

KORG KARMA. Установка параметров.

Руководство пользователя.

Музыкальная рабочая станция

Официальный и эксклюзивный дистрибьютор компании KORG на территории России, стран Балтии и СНГ — компания A&T Trade. Данное руководство предоставляется бесплатно.

Если вы приобрели данный прибор не у официального дистрибьютора фирмы KORG или авторизованного дилера компании A&T Trade, компания A&T Trade не несет ответственности за предоставление бесплатного перевода на русский язык руководства пользователя, а также за осуществление гарантийного и сервисного обслуживания.

© © A&T Trade, Inc.

Гарантийное обслуживание

По всем вопросам, связанным с ремонтом или сервисным обслуживанием музыкальной рабочей станции KORG KARMA, обращайтесь к представителям фирмы KORG — компании A&T Trade. Телефон для справок (095) 796-9262; e-mail: info@attrade.ru.

Введение

В руководстве “Установка параметров” содержится информация, описывающая структуру и способы редактирования различных параметров инструмента. Главы руководства соответствуют режимам инструмента. Они в свою очередь подразделяются на страницы и ярлыки. Также в руководстве описываются эффекты и их параметры.

К данному руководству рекомендуется обращаться в том случае, если на экране дисплея инструмента появился незнакомый параметр или необходимо получить более подробную информацию о работе той или иной функции.

Используемые обозначения

Кнопки и регуляторы

Названия кнопок, колес и регуляторов инструмента заключаются в квадратные скобки [].

Параметры экрана

Названия параметров экрана дисплея заключаются в кавычки “ ”.

Жирный шрифт

Значения параметров выделяются жирным шрифтом.

Жирный шрифт используется также для обозначения особо важной информации.

Шаги процедуры

Пункты описываемых в данном руководстве процедур обозначаются цифрой (порядковый номер шага процедуры) и круглой скобкой, например, 1), 2), 3) и т.д.

Символы Замечание, MIDI, AMSource, D_{mod}, Sync

Эти символы используются для обозначения информации следующих типов соответственно: внимание; совет; информация по MIDI; параметр, который можно использовать в качестве источника альтернативной (вторичной) модуляции; параметр, который можно использовать в качестве источника динамической модуляции; параметр, который можно использовать в функции BPM/MIDI Sync.

Приводимые примеры экранов дисплея

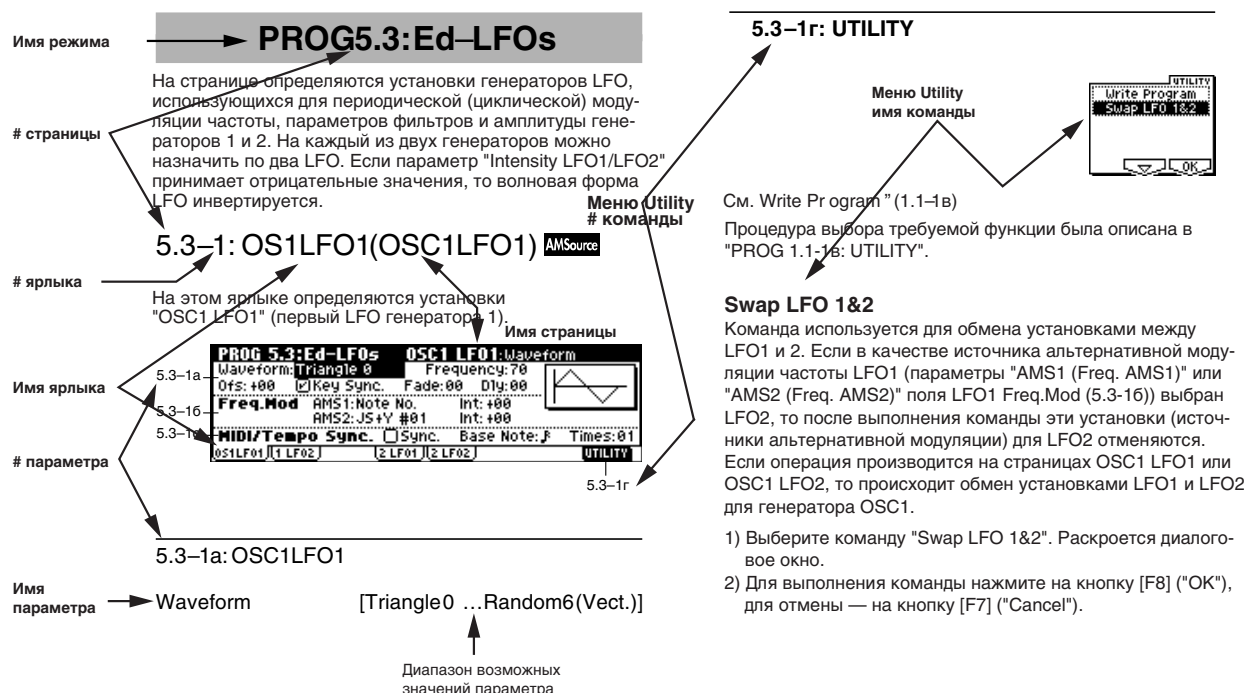
Картинки, на которых отображается экран дисплея, используются исключительно в целях повышения наглядности руководства. В силу этого приводимые на них значения параметров могут отличаться от тех, которые появляются в каждом конкретном случае.

Информация по MIDI

Обозначение CC# используется для обозначения MIDI-сообщений формата Control Change.

При расшифровке MIDI-сообщений квадратные скобки [] используются для выделения чисел, представленных в шестнадцатеричном формате.

Структура руководства (пример)



Содержание

1. Режим программы	6
Меню страниц режима программы	6
PROG 1.1: Play	6
1.1-1: Program	6
1.1-2: P.Edit (Performance Editor)	8
1.1-3: KARMA	9
1.1-4: K.RTC (KARMA RTC)	10
1.1-5: Note (Note Activity)	10
PROG 2.1: Ed-Basic	11
2.1-1: Basic (Prog Basic)	11
2.1-2: OSC1	12
2.1-3: OSC2	14
2.1-4: V.Zone (Velocity Zone)	14
PROG 2.2: Ed-Ctrl	14
2.2-1: Ctrls (Controls)	14
PROG 2.3: Ed-OSC	15
PROG 3.1: Ed-Pitch	15
3.1-1: OSC1	15
3.1-2: OS1lfo (OSC1 LFO)	16
3.1-3: OSC2	16
3.1-4: OS2lfo (OSC2 LFO)	16
3.1-5: EG (Pitch EG)	17
PROG 4.1: Ed-Filter1	18
4.1-1: Basic	18
4.1-2: Mod.1 (Filter1 Modulation1)	19
4.1-3: Mod.2 (Filter1 Modulation2)	20
4.1-4: lfoMod (LFO Modulation)	20
4.1-5: EG (Filter1 EG)	21
PROG 4.2: Ed-Filter2	23
4.2-1: Basic	23
4.2-2: Mod.1 (Filter2 Modulation1)	23
4.2-3: Mod.2 (Filter2 Modulation2)	23
4.2-4: lfoMod (LFO Modulation)	23
4.2-5: EG (Filter2 EG)	23
PROG 5.1: Ed-Amp1	23
5.1-1: Lvl/Pan (Level/Pan)	23
5.1-2: Mod. (Amp1 Modulation)	24
5.1-3: EG (Amp1 EG)	25
PROG 5.1: Ed-Amp	27
PROG 5.2: Ed-Amp2	27
5.2-1: Lvl/Pan (Level/Pan)	27
5.2-2: Mod. (Amp2 Modulation)	27
5.2-3: EG (Amp2 EG)	27
PROG 5.2: Ed-EGs	27
PROG 5.3: Ed-LFOs	27
5.3-1: OS1LFO1 (OSC1 LFO1)	27
5.3-2: OS1 LFO2 (OSC1 LFO2)	28
5.3-3: OS2LFO1 (OSC2 LFO1)	28
5.3-4: OS2LFO2 (OSC2 LFO2)	28
PROG 6.1: Ed-KARMA	29
6.1-1: Setup	29
6.1-2: Key Z/T (KeyZ/Thru)	30
6.1-3: RxFltr (Receive Filter)	30
6.1-4: TxFltr (Transmit Filter)	31
PROG 6.2: Ed-KARMA Mdl	32
6.2-1: Parm1 (Parameter 1)	32
6.2-2: Parm2 (Parameter 2)	33
PROG 6.3: Ed-KARMA GE	35
6.3-1: GE P...4 (GE Parameter 1...4)	35
6.3-1: GE P...8 (GE Parameter 5...8)	35
6.3-1: GE P...12 (GE Parameter 9...12)	35
6.3-1: GE P...16 (GE Parameter 13...16)	35
PROG 6.4: Ed-KARMA RT	36
6.4-1: RTP ..4 (RT Parameter 1...4)	36
6.4-2: RTP ..8 (RT Parameter 5...8)	36
6.4-3: DynMIDI (Dynamic MIDI)	37
6.4-4: Name1	38
6.4-5: Name2	38
PROG 7.1: Ed-BUS	38
7.1-1: BUS	38
7.1-2: Route (Routing)	40
PROG 7.2: Ed-InsertFX	40
7.2-1: Setup	40
7.2-2: IFX 1 (Insert Effect1)	41
7.2-3: IFX 2 (Insert Effect1)	41
7.2-4: IFX 3 (Insert Effect1)	41
7.2-5: IFX 4 (Insert Effect1)	41
7.2-6: IFX 5 (Insert Effect1)	41
7.2-7: Routing	41
PROG 7.3: Ed-MasterFX	41
7.3-1: Setup	41
7.3-2: MFX 1	42
7.3-3: MFX 2	42
7.3-4: MEQ (Master EQ)	42
2. Режим комбинации	43
Меню страниц режима комбинации	43
COMBI 1.1: Play	43
1.1-1: Combi (Combination)	43
1.1-2: Prog (Timbre Program)	44
1.1-3: Mix (Mixer)	45
1.1-4: KARMA	46
1.1-5: K.RTC (KARMA RTC)	47
1.1-6: Дисплей генерируемых нот A, B, C, D	47
COMBI 2.1: Ed-Prog/Mixer	47
2.1-1: Prog (Timbre Program)	47
2.1-2: Mix (Mixer)	48
COMBI 2.2: Ed-Ctrl	48
2.2-1: Ctrls (Controls)	48
COMBI 2.3: Ed-MOSS	48
COMBI 3.1: Ed-Param1	48
3.1-1: MIDI	48
3.1-2: OSC	49
3.1-3: Pitch	49
COMBI 3.2: Ed-Param2	50
3.2-1: KARMA	50
3.2-2: Other	50

COMBI 3.3: Ed-Key Zone	51	COMBI 7.3: Ed-MasterFX	63
3.3-1: Key (Key Zone)	51	7.3-1: Setup	63
3.3-2: Slope (Key Slope)	51	7.3-2: MFX1 (Master Effect1)	64
3.3-3: Review	52	7.3-3: MFX2 (Master Effect2)	64
COMBI 3.4: Ed-Vel Zone (Velocity Zone) ..	52	7.3-4: MEQ (Master EQ)	64
3.4-1: Vel (Velocity Zone)	52	3. Режим секвенсера	65
3.4-2: Slope (Velocity Slope)	52	Меню страниц режима секвенсера	65
3.4-3: Review	53	SEQ 1.1: Play/REC	65
COMBI 4.1: Ed-MIDI Filter1	53	1.1-1: Play.REC (Play/REC)	65
4.1-1: MIDI 1-1 (MIDI Filter 1-1)	53	1.1-2: Prog...8 (Program T01...08)	70
4.1-2: MIDI 1-2 (MIDI Filter 1-2)	53	1.1-3: Prog...16 (Program T09...16)	70
COMBI 4.2: Ed-MIDI Filter2	53	1.1-4: Mix..8 (Mixer T01...08)	70
4.2-1: MIDI 2-1 (MIDI Filter 2-1)	53	1.1-5: Mix..16 (Mixer T09...16)	70
4.2-2: MIDI 2-2 (MIDI Filter 2-2)	54	1.1-6: Pref. (Preference)	71
COMBI 4.3: Ed-MIDI Filter3	54	1.1-7: A K.RTC (KARMA RTC)	72
4.3-1: MIDI 3-1 (MIDI Filter 3-1)	54	SEQ 1.2: Loop	73
4.3-2: MIDI 3-2 (MIDI Filter 3-2)	54	1.2-1: Loop..8	73
COMBI 4.4: Ed-MIDI Filter4	54	(Track Play Loop T01...08)	73
4.4-1: MIDI 4-1 (MIDI Filter 4-1)	54	1.2-2: Loop..16	73
4.4-2: MIDI 4-2 (MIDI Filter 4-2)	54	(Track Play Loop T09...16)	73
COMBI 6.1: Ed-KARMA	55	SEQ 2.1: Cue List	73
6.1-1: Setup	55	2.1-1: Cue List	73
6.1-2: MIDI I/O	55	SEQ 2.2: Controller	77
6.1-3: Key Z (KeyZone)	57	2.2-1: CtrlS (Controls)	77
6.1-4: Key T (Key Thru)	57	SEQ2.3: MOSS	77
6.1-5: RxFltr (Receive Filter)	58	SEQ 3.1: Param1	77
6.1-6: TxFltr (Transmit Filter)	58	3.1-1: MIDI..8 (MIDI T01...08)	77
COMBI: 6.2 Ed-KARMA Mdl	58	3.1-2: MIDI...16 (MIDI T09...16)	77
6.2-1: Parm1 (Parameter 1)	58	3.1-3: OSC..8 (OSC T01...08)	78
6.2-2: Parm2 (Parameter 2)	59	3.1-4: OSC..16 (OSC T09...16)	78
COMBI 6.3: Ed-KARMA GE	59	3.1-5: Ptch..8 (Pitch T01...08)	78
6.3-1: GE P..4 (GE Parameter 1...4)	59	3.1-6: Ptch..16 (Pitch T09...16)	78
6.3-2: GE P..8 (GE Parameter 5...8)	59	SEQ 3.2: Param2	79
6.3-3: GE P..12 (GE Parameter 9...12)	59	3.2-1: KRM..8 (KARMA T01...08)	79
6.3-4: GE P..16 (GE Parameter 13...16)	59	3.2-2: KRM..16 (KARMA T09...16)	79
COMBI 6.4: Ed-KARMA RT	60	3.2-3: Othr..8 (Other T01...08)	79
6.4-1: RTP ..4 (RT Parameter 1...4)	60	3.2-4: Othr..16 (Other T09...16)	79
6.4-2: RTP ..8 (RT Parameter 5...8)	60	SEQ 3.3: Key Zone	80
6.4-3: DynMIDI (Dynamic MIDI)	60	3.3-1: Key..8 (Key T01...08)	80
6.4-4: Name1	61	3.3-2: Key..16 (Key T09...16)	80
6.4-5: Name2	61	3.3-3: Slp..8 (Slope T01...08)	80
6.4-6: Rndm1 (Random 1)	61	3.3-4: Slp..16 (Slope T09...16)	80
6.4-7: Rndm2 (Random 2)	61	3.3-5: Review	80
COMBI 7.1: Ed-BUS	61	SEQ 3.4: Vel Zone	81
7.1-1: BUS (BUS T01...08)	61	3.4-1: Vel..8 (Vel T01...08)	81
7.1-2: Route (Routing)	62	3.4-2: Vel..16 (Vel T09...16)	81
COMBI 7.2: InsertFX	62	3.4-3: Slp..8 (Slope T01...08)	81
7.2-1: Setup	62	3.4-4: Slp..16 (Slope T09...16)	81
7.2-2: IFX 1 (Insert Effect1)	63	3.4-5: Review	81
7.2-3: IFX 2 (Insert Effect1)	63	SEQ 4.1: MIDI Filter1	81
7.2-4: IFX 3 (Insert Effect1)	63	4.1-1: M1-1..8 (MIDI Filter1-1 T01...08)	82
7.2-5: IFX 4 (Insert Effect1)	63	4.1-2: M1-1..16 (MIDI Filter1-1 T09...16)	82
7.2-6: IFX 5 (Insert Effect1)	63	4.1-3: 1-2..8 (MIDI Filter1-2 T01...08)	82
7.2-7: Route (Routing)	63	4.1-4: 1-2..16 (MIDI Filter1-2 T09...16)	82

SEQ 4.2: MIDI Filter2 .....	.82	SEQ 7.3: Master FX .....	.104
4.2-1: M2-1..8 (MIDI Filter2-1 T01...08) .....	.82	7.3-1: Setup .....	.104
4.2-2: 2-1..16 (MIDI Filter2-1 T09...16) .....	.82	7.3-2: MFX1 (Master Effect1) .....	.105
4.2-3: 2-2..8 (MIDI Filter2-2 T01...08) .....	.82	7.3-3: MFX2 (Master Effect2) .....	.105
4.2-4: 2-2..16 (MIDI Filter2-2 T09...16) .....	.82	7.3-4: Master EQ (Master EQ) .....	.105
SEQ 4.3: MIDI Filter3 .....	.83	4. Режим воспроизведения песни .....	.106
4.3-1: M3-1..8 (MIDI Filter3-1 T01...08) .....	.83	Меню страниц режима воспроизведения	
4.3-2: 3-1..16 (MIDI Filter3-1 T09...16) .....	.83	песни .....	.106
4.3-3: 3-2..8 (MIDI Filter3-2 T01...08) .....	.83	S.PLAY 1.1: Play .....	.106
4.3-4: 3-2..16 (MIDI Filter3-2 T09...16) .....	.83	1.1-1: Play .....	.106
SEQ 4.4: MIDI Filter4 .....	.83	1.1-2: Prog..8 (Program T01...08) .....	.107
4.4-1: M4-1..8 (MIDI Filter4-1 T01...08) .....	.83	1.1-3: Prog..16 (Program T09...16) .....	.107
4.4-2: 4-2..16 (MIDI Filter4-1 T09...16) .....	.83	1.1-4: Mix..8 (Mixer T01...08) .....	.108
4.4-3: 4-2..8 (MIDI Filter4-2 T01...08) .....	.83	1.1-5: Mix..16 (Mixer T09...16) .....	.108
4.4-4: 4-2..16 (MIDI Filter4-2 T09...16) .....	.83	1.1-6: Preference .....	.108
SEQ 5.1: RPPR .....	.84	1.1-7: K.RTC (KARMA RTC) .....	.109
5.1-1: Pattern .....	.84	S.PLAY 2.2: Controller .....	.109
5.1-2: RPPR Setup .....	.86	2.2-1: Ctrls (Controls) .....	.109
SEQ 5.2: Track Edit .....	.88	S.PLAY 2.3: MOSS .....	.110
5.2-1: Track Edit .....	.88	2.3-1: MOS..8 (MOSS T01...08) .....	.110
SEQ 6.1: KARMA .....	.95	2.3-2: MOS..16 (MOSS T09...16) .....	.110
6.1-1: Setup .....	.96	S.PLAY 3.1: Param .....	.110
6.1-2: MIDI I/O .....	.96	3.1-1: Param..8 (Status/Scale T01...08) .....	.110
6.1-3: KeyZ (Key Zone) .....	.98	3.1-2: Prm..16 (Status/Scale T09...16) .....	.110
6.1-4: Key T (KeyThru) .....	.99	3.1-3: KRM..8 (KARMA T01...08) .....	.111
6.1-5: RxFiltr (Receive Filter) .....	.99	3.1-4: KRM..16 (KARMA T09...16) .....	.111
6.1-6: TxFiltr (Transmit Filter) .....	.99	S.PLAY 4.1: Select Directory .....	.111
6.1-7: Note (Note Activity) .....	.99	4.1-1: Select Directory .....	.111
SEQ 6.2: KARMA Mdl .....	.100	S.PLAY 4.2: Jukebox .....	.111
6.2-1: Parm1 (Parameter 1) .....	.100	4.2-1: Jukebox .....	.111
6.2-2: Parm2 (Parameter 2) .....	.100	S.PLAY 6.1: KARMA .....	.112
SEQ 6.3: KARMA GE .....	.101	6.1-1: Setup .....	.112
6.3-1: GE P..4 (GE Parameter 1...4) .....	.101	6.1-2: MIDI I/O .....	.112
6.3-2: GE P..8 (GE Parameter 5...8) .....	.101	6.1-3: KeyZ (Key Zone) .....	.114
6.3-3: GE P..12 (GE Parameter 9...12) .....	.101	6.1-4: Key T (KeyThru) .....	.114
6.3-4: GE P..16 (GE Parameter 13...16) .....	.101	6.1-5: RxFiltr (Receive Filter) .....	.114
SEQ 6.4: KARMA RT .....	.101	6.1-6: TxFiltr (Transmit Filter) .....	.114
6.4-1: RTP..4 (RT Parameter 1...4) .....	.101	6.1-7: Note (Note Activity) .....	.115
6.4-2: RTP..8 (RT Parameter 5...8) .....	.101	S.PLAY 6.2: KARMA Mdl .....	.115
6.4-3: DynMIDI (Dynamic MIDI) .....	.101	6.2-1: Parm1 (Parameter 1) .....	.115
6.4-4: Name1 .....	.102	6.2-2: Parm2 (Parameter 2) .....	.115
6.4-5: Name2 .....	.102	S.PLAY 6.3: KARMA GE .....	.116
6.4-6: Rndm1 (Random 1) .....	.102	6.3-1: GE P..4 (GE Parameter 1...4) .....	.116
6.4-7: Rndm2 (Random 2) .....	.102	6.3-2: GE P..8 (GE Parameter 5...8) .....	.116
SEQ 7.1: BUS .....	.102	6.3-3: GE P..12 (GE Parameter 9...12) .....	.116
7.1-1: BUS..8 (BUS T01...08) .....	.102	6.3-4: GE P..16 (GE Parameter 13...16) .....	.116
7.1-2: BUS..16 (BUS T09...16) .....	.102	S.PLAY 6.4: KARMA RT .....	.116
7.1-3: Route (Routing) .....	.103	6.4-1: RTP..4 (RT Parameter 1...4) .....	.116
SEQ 7.2: Insert FX .....	.103	6.4-2: RTP..8 (RT Parameter 5...8) .....	.116
7.2-1: Setup .....	.103	6.4-3: DynMIDI (Dynamic MIDI) .....	.117
7.2-2: IFX1 (Insert Effect1) .....	.104	6.4-4: Name1 .....	.117
7.2-3: IFX2 (Insert Effect2) .....	.104	6.4-5: Name2 .....	.117
7.2-4: IFX3 (Insert Effect3) .....	.104	6.4-6: Rndm1 (Random 1) .....	.117
7.2-5: IFX4 (Insert Effect4) .....	.104	6.4-7: Rndm2 (Random 2) .....	.117
7.2-6: IFX5 (Insert Effect5) .....	.104		
7.2-7: Route (Routing) .....	.104		

S.PLAY 7.1: BUS	117	Мастер-эквалайзер	148
7.1-1: BUS..8 (BUS T01...08)	117	Дополнительные выходы	148
7.1-2: BUS..16 (BUS T09...16)	117	Filter/Dynamic	149
7.1-3: Route (Routing)	118	Pitch/Phase Mod.	159
S.PLAY 7.2: Insert FX	118	Mod./P.Shift	169
7.2-1: Setup	118	ER/Delay	175
7.2-2: IFX1 (Insert Effect1)	119	Reverb	182
7.2-3: IFX2 (Insert Effect2)	119	Моно-Моно Chain	183
7.2-4: IFX3 (Insert Effect3)	119	Эффекты двойного размера	199
7.2-5: IFX4 (Insert Effect4)	119	Мастер-эквалайзер	207
7.2-6: IFX5 (Insert Effect5)	119		
7.2-7: Route (Routing)	119		
S.PLAY 7.3: Master FX	119	8. Приложение	208
7.3-1: Setup	119	Источники альтернативной модуляции	208
7.3-2: MFX1 (Master Effect1)	120	Список источников альтернативной модуляции	209
7.3-3: MFX2 (Master Effect2)	120	Источники динамической	
7.3-4: Master EQ (Master EQ)	120	модуляции (Dmod)	214
5. Глобальный режим	121	Программирование кнопок SW1/2	217
Меню страниц глобального режима	121	Программирование функций регуляторов	
GLOBAL 1.1: System	121	[1] — [4] в режиме “В”	218
1.1-1: Basic	121	Программирование ножного	
1.1-2: Pref. (System Preference)	123	переключателя	219
GLOBAL 2.1: MIDI	124	Программирование ножной педали	220
2.1-1: MIDI	124	Источники динамической модуляции	
GLOBAL 3.1: User Scale	128	MIDI и приемники	220
3.1-1: Octave	128	Прием/передача MIDI-сообщений при рабо-	
3.1-2: All Notes	128	те с контроллерами инструмента	225
GLOBAL 4.1: Category Name	129	Прием/передача инструментом сообщений	
4.1-1: P.O..7 (Prog.00 — 07)	129	формата Control Change	227
4.1-2: P.8..15 (Prog.08 — 15)	129	Применение MIDI	230
4.1-3: C.O..7 (Comb.00 — 07)	129	Общие сведения	230
4.1-4: C.8..15 (Comb.08 — 15)	129	Коммутация MIDI-оборудования/компьютеров	230
GLOBAL 5.1: DKit (Drum Kit)	129	MIDI-сообщения, принимаемые и передаваемые	
5.1-1: High (High Sample)	130	инструментом	231
5.1-2: Low (Low Sample)	131	Информационные сообщения	240
5.1-3: Voice (Voice/Mixer)	132	Совместимость данных	243
GLOBAL 6.1: Controller	132	Оptionальные карты/память	245
6.1-1: Foot	132	Техника безопасности	245
6.1-2: KARMA1	133	Оptionальные карты/память	247
6.1-3: KARMA2	133	Техника безопасности	247
6. Режим работы с диском	134	Оptionальная карта EXB-MOSS	251
Файлы, директории и иконки	134		
Меню страниц режима			
работы с диском	135		
1.1-1: Load	135		
1.1-2: Save	138		
1.1-3: Utility	139		
1.1-4: Media Information	141		
7. Управление эффектами	142		
Обзор	142		
Разрывы (IFX 1, 2, 3, 4, 5)	144		
Мастер-эффекты (MFX1, 2)	146		

* KARMA™ (Kay Algorithmic Realtime Music Architecture) — лицензированная технология Stephen Kay, защищенная патентами U.S. Patents 5,486,647, 6,084,171, 6,087,578, 6,103,964, 6,121,532, and 6,121,533. Остальные патенты находятся на стадии регистрации.

* KARMA™, логотип KARMA, Generated Effect™ (GE — сгенерированные эффекты), Melodic Repeat™, Direct Index™, Manual Advance™ и SmartScan™ — торговые марки Stephen Kay, Karma Lab LLC, www.karma-lab.com. Авторские права на руководство принадлежат KORG Inc. и Stephen Kay. Все права защищены.

* Имена компаний, названия приборов, форматов и т.п. — торговые марки или зарегистрированные торговые марки соответствующих собственников.

1. Режим программы

Меню страниц режима программы

Для выбора необходимой страницы режима программы используется следующая процедура.

- 1) Для выбора страницы "PAGE MENU" нажмите на кнопку [MENU]. Раскроется меню с аббревиатурными названиями страниц режима программы.
- 2) Выберите требуемую страницу с помощью кнопок [F1] — [F7]. При повторном нажатии на одну и ту же кнопку происходит выбор следующей по порядку (более нижней) страницы. Для выбора требуемой страницы можно использовать также кнопки [▲], [◀], [▼], [▶].
- 3) Для перехода к выбранной странице нажмите на кнопку [F8] ("Open").
- 4) Если страница содержит две и более подстраниц, то для перехода к нужной нажмите на кнопку [F1] — [F7], которая расположена наиболее близко к требуемому ярлыку.

Замечание Другие способы выбора страницы

- Для перехода к требуемой странице можно с помощью цифровых кнопок [0] — [9] ввести ее двузначный номер при нажатой кнопке [MENU]. Например, для перехода к странице 5.3: Ed-LFOs необходимо при нажатой кнопке [MENU] последовательно нажать на кнопки [5] и [3].
- Удерживая нажатой кнопку [MENU], с помощью кнопок [◀] и [▶] можно загружать страницы в следующей последовательности: 1.1 → 2.1 → 2.2 → 3.1 и т.д.



PROG 1.1: Play

Страница используется для выбора и воспроизведения программ.

MIDI В этом режиме все MIDI-данные передаются и принимаются по глобальному MIDI-каналу (см. GLOBAL 2.1-1a).

1.1-1: Program



1.1-b

1.1-1a: Bank Select, Program Select, Category, Cat. Hold, 10's Hold, ↓ (Tempo)

Bank [Bank A...F, G, g (1)...g (9), g(d)]
В поле отображается имя банка загруженной программы. Для выбора необходимого банка используются кнопки [BANK] [A] — [G].

Prog	1.1: Play	Используется для выбора и воспроизведения программ. Для выполнения функций простейшего редактирования используется Performance Editor, а для выбора сгенерированного эффекта — KARMA GE (см. ниже описание ярлыков страницы).
Basic	2.1: Ed-Basic	Определение базовых параметров программы, таких как генератор и мультисэмпл (см. раздел "PROG 2.1: Ed-Basic").
Ctrl	2.2: Ed-Ctrl	Определение установок контроллеров (см. раздел "PROG 2.2: Ed-Ctrl").
OSC	2.3: Ed-OSC	Страница появляется при выборе банка F опциональной карты EXB-MOSS и используется для определения установок генератора звука MOSS (см. раздел "PROG 2.3: Ed-OSC").
Pitch	3.1: Ed-Pitch	Определение установок модуляции частоты генераторов 1 и 2 (см. раздел "PROG 3.1: Ed-Pitch").
Flt1	4.1: Ed-Filter1	Определение установок фильтра 1, управляющего тембром генератора 1 (см. раздел "PROG 4.1: Ed-Filter1").
Flt2	4.2: Ed-Filter2	Определение установок фильтра 2, управляющего тембром генератора 2 (см. раздел "PROG 4.2: Ed-Filter2").
Amp1/2	5.1: Ed-Amp1	Определение установок амплитуды, огибающей амплитуды и панорамы генераторов 1 и 2 (см. раздел "PROG 5.1: Ed-Amp1").
Amp	5.1: Ed-Amp	Страница появляется при выборе банка F опциональной карты EXB-MOSS и используется для определения установок амплитуды и панорамы (см. раздел "PROG 5.1: Ed-Amp").
EG	5.2: Ed-EGs	Страница появляется при выборе банка F опциональной карты EXB-MOSS и используется для определения установок огибающих (см. раздел "PROG 5.2: Ed-EGs").
LFO	5.3: Ed-LFOs	Установки для двух LFO каждого из генераторов (форма и частота). Для задания глубины модуляции с помощью LFO необходимо определить соответствующие установки на страницах Pitch, Filter и Amp (см. раздел "PROG 5.3: Ed-LFOs").
KARMA	6.1: Ed-KARMA	Выбор типа сгенерированного эффекта KARMA GE, параметры диапазонов, установки MIDI-фильтров (см. раздел "PROG 6.1: Ed-KARMA").
K Mdl	6.2: Ed-KARMA Mdl	Установки параметров модуля (транспонирование, диапазон частот сгенерированной фразы и т.д.). См. раздел "PROG 6.2: Ed-KARMA Mdl".
K GE	6.3: Ed-KARMA GE	Параметры GE и назначения регуляторов реального времени на управление модулем KARMA (см. раздел "PROG 6.3: Ed-KARMA GE").
K RT	6.4: Ed-KARMA RT	Параметры KARMA RT, установки динамической модуляции Dynamic MIDI (см. раздел "PROG 6.4: Ed-KARMA RT").
BUS	7.1: Ed-BUS	Используется для выбора шины, на которую направляется сигнал с выхода генератора, и определения уровня посылки на мастер-эффекты (см. раздел "PROG 7.1: Ed-BUS").
IFX	7.2: Ed-InsertFX	Используется для определения коммутации разрывов и их установок (см. раздел "PROG 7.2: Ed-InsertFX").
MFx	7.3: Ed-MasterFX	Используется для определения установок мастер-эффектов и мастер-эквалайзера (см. раздел "PROG 7.3: Ed-MasterFX").

В случае банка **G** при каждом нажатии на кнопку BANK [G] будут выбираться банки в следующей последовательности:

G → g (1) → g (2) → g (3) → g (4) → g (5) → g (6) → g (7) → g (8) → g (9) → g (d) → G.

Замечание Банк **F** доступен лишь в том случае, если установлена опциональная карта EXB-MOSS. Он содержит 128 специальных программ EXB-MOSS.

Программы инструмента хранятся в перезаписываемых банках **A, B, C, D** и **E**. Каждый из них содержит 128 программ (в общей сложности 640 программ). Кроме того, в инструменте имеются неперезаписываемые банки: **G** (содержит базовые программы формата GM2), банки **g (1) — g (9)** (вариации программ) и банк **g (d)** (ударные). Полный перечень заводских программ находится в руководстве “Список тембров”.

Банк	Назначение
Bank A, B	Заводские перезаписываемые программы
Bank C, D	Пользовательские программы и программы карт EXB-PCM
Bank E	Заводские перезаписываемые программы
Bank F	Программы карты EXB-MOSS
Bank G	Базовые программы формата GM2
Bank g (1)...g (9)	Вариации базовых программ формата GM2*
Bank g (d)	Программы ударных формата GM2

* Для банков, не имеющих вариаций, загружаются базовые программы формата GM (в этом случае в начало имени программы добавляется символ “**”).

Program Select [(A...F) 0...127: имя, (G...g (d)) 1...128: имя]

Используется для выбора программы. Для этого сначала выберите этот параметр, а затем с помощью кнопок VALUE [▲], [▼], цифровых кнопок [0] — [9] или колеса [VALUE] — саму программу.

Программы можно выбирать с помощью групп или с использованием “10’s Hold” (см. далее).

MIDI Для выбора программ можно использовать ножной переключатель (см. главу “5. Глобальный режим”, раздел “GLOBAL 6.1: Controller” и главу “8. Приложение”, раздел “Программирование ножного переключателя”) или MIDI-сообщения формата Program Change, принимаемые от внешнего MIDI-оборудования (см. главу “8. Приложение”, раздел “Применение MIDI”).

Category [00...15: имя]

Используется для выбора группы, к которой принадлежит программа.

В соответствии с внутренней архитектурой инструмента все его программы классифицированы по 16 группам. Имеется возможность выбора сначала группы, к которой относится данная программа, а затем — и самой программы (см. далее “Cat. HOLD” и “Select by Category”).

Замечание Для определения группы, которой будет принадлежать данная программа, используется диалоговое окно “Write Program” (1.1-1в). При необходимости название группы можно отредактировать с помощью “Category Name Prog. 00 — 07, 08 — 15” (см. GLOBAL 4.1-1/2).

Cat. HOLD (Category Hold)

- 1) Нажмите на кнопку [./HOLD], чтобы на дисплее появилось сообщение “Cat. HOLD”.
- 2) С помощью “Category” выберите требуемую группу.
- 3) Выберите параметр “Program Select”, а затем с помощью кнопок VALUE [▲], [▼] или колеса [VALUE] — необходимую программу из текущей группы.
- 4) Для отмены нажмите два раза на кнопку [./HOLD], чтобы с экрана дисплея пропало сообщение “Cat. HOLD”.

Замечание Если нажимать на кнопку [./HOLD] на странице PROG 1.1: Play, то на дисплей поочередно выводятся следующие сообщения: “Cat. HOLD” → “10’s HOLD” → “Cancel”.

Select by Category

- 1) Для входа в меню сервисных команд Utility нажмите на кнопку [F8] (“UTILITY”).
- 2) Выберите “Select by Category”, нажав на кнопку [F7], или с помощью кнопок [▲], [▼]. Затем нажмите на кнопку [F8]. Раскроется диалоговое окно “Select Program by Category” (выбор программы с использованием групп). Программы текущей группы отобразятся в виде списка, обрамленного рамкой.



- 3) Выберите параметр “Cat” и с помощью кнопок [▲], [▼] или колеса [VALUE] определите группу, к которой относится требуемая программа.
- 4) С помощью кнопок [▲], [▼] выберите из списка программу, которую необходимо загрузить. В качестве альтернативного варианта можно кнопками [◀], [▶] выбрать параметр “Index”, а затем, с помощью кнопок VALUE [▲], [▼] или колеса [VALUE] — нужную программу.
- 5) Для того, чтобы подтвердить свой выбор нажмите на кнопку [F8] (“OK”), для отмены — на кнопку [F7] (“Cancel”).

10’s HOLD

- 1) Нажимая на кнопку [./10’s HOLD] добейтесь того, чтобы на дисплее вывелось сообщение “10’sHOLD”. При этом фиксируется текущее значение десятков в номере программы.
- 2) Теперь для загрузки новой программы достаточно нажать всего одну из кнопок [0] — [9].
- 3) Для редактирования значения десятков номера программы можно использовать кнопки VALUE [▲], [▼].
- 4) Для отмены режима фиксации десятков номера программы добейтесь с помощью кнопки [./10’s HOLD] того, чтобы с экрана дисплея пропало сообщение “10’sHOLD”.

♪ (Tempo) [040...240, EXT]

Параметр используется для определения темпа функции KARMA. Для этой цели можно использовать также регулятор [TEMPO].

Если на дисплее выводится **EXT**, то это говорит о том, что параметр “MIDI Clock” (GLOBAL 2.1-1а) установлен в **External**, и что функция KARMA синхронизируется от сообщений MIDI Clock, принимаемых от внешнего MIDI-оборудования.

Этот параметр связан с параметром “Tempo” (6.1: Ed-KARMA).

1.1-1б: Информация о программе

Здесь для выбранной программы отображается функциональное назначение кнопок [SW1], [SW2] и регуляторов REALTIME CONTROLS [ASSIGNABLE 1] — [ASSIGNABLE 4] в режиме “B”.

1.1-1в: UTILITY

Для выбора требуемой сервисной команды используется следующая процедура.

- 1) Для входа в меню сервисных команд Utility нажмите на кнопку [F8] (“UTILITY”).
- 2) Выберите сервисную команду с помощью кнопки [F7] или кнопок [▲], [▼], [▶], [◀].
- 3) Для входа в соответствующее диалоговое окно нажмите на кнопку [F8] (“OK”).



Замечание Первые 10 сервисных команд меню Utility можно выбрать также следующим образом. Удерживая нажатой кнопку [ENTER], нажмите на соответствующую цифровую кнопку [0] — [9]. При этом раскроется диалоговое окно выбранной команды.

Write Program

Для того, чтобы сохранить программу, ее необходимо записать во внутреннюю память.

Если этого не было сделано, то при отключении питания или при загрузке новой программы отредактированная версия программы теряется.

- 1) Выберите "Write Program". Раскроется диалоговое окно сервисной команды.



- 2) В верхней строке отображается имя банка и программы.
- 3) Параметр "Category" отображает имя группы, которой будет принадлежать сохраняемая программа. Выбранная здесь группа будет использоваться для поиска данной программы в режимах программы, комбинации, секвенсера и воспроизведения песни. В соответствии с заводскими установками, имена групп соответствуют различным видам инструментов. Однако их можно изменить с помощью "Category Name Prog.00 — 07, 08 — 15" (GLOBAL 4.1-1/2).
- 4) Выберите с помощью параметра "To" программу-приемник.

Замечание Для выбора банка можно использовать также кнопки [BANK] и [A] — [E].

- 5) Записать программу в банки G — g (d) невозможно. Если была отредактирована программа одного из этих банков, то для ее сохранения можно использовать банки A — E.
- 5) Для изменения имени программы нажмите на кнопку [F5] ("Name"). Раскроется диалоговое окно редактирования текстовой информации (см. руководство "KORG KARMA. Основное руководство.", стр. 31).
- 6) Для записи программы нажмите на кнопку [F8] ("OK"), для отказа от сохранения — на кнопку [F7] ("Cancel").

Замечание При нажатии на кнопку [WRITE] раскрывается диалоговое окно Update Program (обновить программу), позволяющее сохранить отредактированные данные в текущую программу.

Select by Category

Команда позволяет выбирать программы с помощью групп (см. параграф "1.1-1a: Bank Select, Program Select, Category, Cat. Hold, 10's Hold, ♪ (Tempo)").

1.1-2: P.Edit (Performance Editor)



1.1-2b

1.1-2a: Bank Select, Program Select, ♪ (Tempo)

Используется для выбора программы. На дисплей выводятся имена банка и программы (см. параграф "1.1-1a: Bank Select, Program Select, Category, Cat. Hold, 10's Hold, ♪ (Tempo)"). Параметр "♪" используется для задания темпа (см. параграф "1.1-1a: Bank Select, Program Select, Category, Cat. Hold, 10's Hold, ♪ (Tempo)").

1.1-2b: Performance Editor

Performance Editor позволяет редактировать базовые параметры программы без необходимости перехода к страницам PROG 2.1 — 7.3 Ed (Edit). С помощью этого редактора можно изменять несколько параметров программы одновременно.

Редактор **Performance Editor** можно использовать для регулировки интенсивности эффектов и т.д. во время исполнения, а также приблизительно определять значения параметров в начале процесса формирования нового звука.

Производимые здесь операции редактирования модифицируют данные буфера редактирования.

Для сохранения отредактированной версии программы ее необходимо записать (см. руководство "KORG KARMA. Основное руководство.", стр. 30).

Редактор **Performance Editor** позволяет изменять значения параметров только в допустимом диапазоне. Если модифицировать установки с помощью этого редактора, а затем перейти на другую страницу или в другой режим, и снова войти в Performance Editor, то действительными останутся модифицированные значения параметров, однако все слайдеры будут установлены в исходные положения (+00).

Редактор **Performance Editor** предназначен для предварительной, грубой корректировки значений параметров. Поэтому в некоторых случаях баланс между значениями параметров может быть нарушен. Если это произошло, то для точной корректировки значений параметров используйте страницы 2.1: Ed-Basic — 7.3: Ed-MasterFx.

MIDI Если отмечена опция "Exclusive" (GLOBAL 2.1-16), то любые манипуляции со слайдерами в редакторе **Performance Editor** сопровождаются передачей по MIDI соответствующих системных сообщений. Если эти сообщения принимаются другим инструментом KORG KARMA, у которого отмечена опция "Exclusive", то соответствующим образом модифицируются значения параметров загруженной в него программы.

Octave [-03...+00...+03]

Используется для изменения высоты строя. Если установлено значение +01, то текущий строй транспонируется на октаву вверх, если -01 — то на октаву вниз.

Stretch (Pitch Stretch) [-12...+00...+12]

Одновременно модифицирует параметры генератора "Transpose" (транспонирование) и "Tune" (настройка). Позволяет получить различные модификации программы, не теряя ее оригинальной фактуры звука.

Если параметр установлен в +00, то установки программы не модифицируются.

Если значение "Stretch" равно +01, то "Transpose" уменьшается на 1, а "Tune" — напротив увеличивается на 100.

Если значение "Stretch" определить как -01, то "Transpose" увеличивается на 1, а "Tune" — напротив уменьшается на 100.

Параметр "Transpose" изменяется в диапазоне ±12, а Tune — соответственно в диапазоне ±1200.

Для программ банка F эта функция недоступна.

OSC Bal (OSC Balance) [-10...+00...+10]

Регулирует баланс громкости генераторов 1 и 2.

Если установлено значение +00, то баланс определяется параметрами громкости программы.

Положительные значения уменьшают громкость генератора 2. Если значение параметра равно +10, то громкость генератора 2 устанавливается в 0, а громкость генератора 1 остается неизменной.

Отрицательные значения уменьшают громкость генератора 1. Если значение параметра равно -10, то громкость генератора 1 устанавливается в 0, а громкость генератора 2 остается неизменной.

Для программ, в которых параметр режима работы генератора "Mode (Oscillator Mode)" (2.1-1a) установлен в **Single**, сигнал генератора 2 мьютируется, если в **Drums**, то значение параметра "OSC Bal (OSC Balance)" на баланс генераторов не влияет.

Level (Amp Level) [-10...+00...+10]

Определяет уровень усиления (громкость).

Если установлено значение +00, то уровень громкости определяется параметрами громкости программы.

Положительные значения увеличивают уровень, **отрицательные** — уменьшают.

Если параметр равен +10, то устанавливается максимальный уровень (127), если -10 — то минимальный (0).

Attack (Attack Time) [-10...+00...+10]

Определяет время атаки огибающих фильтра и амплитуды. Если установлено значение +00, то время атаки определяется параметрами программы.

Положительные значения увеличивают время атаки, **отрицательные** — уменьшают.

Если "Attack" равен +10, то время атаки устанавливается в 90, если -10 — то в 0.

При изменении "Attack Time" одновременно модифицируются параметры огибающей амплитуды "Start Level" (начальный уровень), "Attack Level" (уровень атаки), "Start Level Modulation" (модуляция начального уровня) и "Attack Time Modulation" (модуляция времени атаки), позволяя добиваться более выраженного эффекта.

Decay (Decay Time) [-10...+00...+10]

Определяет время спада (decay) и восстановления (slope) огибающих фильтра и амплитуды.

Если установлено значение +00, то соответствующие параметры программы остаются без изменения. **Положительные значения** увеличивают времена восстановления и спада, **отрицательные** — уменьшают.

Если "Decay Time" равен +10, то времена спада и восстановления устанавливаются в 99, если -10 — то в 0.

IFX Bal (IFX Balance) [-10...+00...+10]

Определяет баланс прямого и обработанного сигналов "W/D (Wet/Dry)" всех разрывов эффектов 1 — 5 одновременно.

Если установлено значение +00, то соответствующие параметры программы остаются без изменения.

Положительные значения увеличивают уровень обработанного сигнала и уменьшают уровень прямого. **Отрицательные значения** параметра напротив — уменьшают уровень обработанного сигнала и увеличивают уровень прямого.

Если "IFX Balance" равен +10, то соответствующие параметры программы устанавливаются в "Wet" (только обработанный сигнал), если -10 — то в "Dry" (только прямой сигнал).

MFX Bal (MFX Balance) [-10...+00...+10]

Определяет уровень возвратов "Rtn1 (Return1)" и "Rtn2 (Return2)" обоих мастер-эффектов (7.3-1a).

Если установлено значение +00, то соответствующие параметры программы остаются без изменения.

Положительные значения увеличивают уровень возврата, **отрицательные** — уменьшают.

Если "MFX Balance" равен +10, то уровни возврата устанавливаются в максимальные значения (127), если -10 — то в минимальные (0).

Параметр	Модифицируемые параметры программы
Octave	Octave генераторов OSC 1 и OSC 2.
Stretch	Transpose и Tune генераторов OSC 1 и OSC 2.
OSC Bal	Уровни мультисэмплов High/Low Level генераторов OSC 1 и OSC 2.
Level	Уровень амплитуды Amp 1 и Amp 2.
Attack	Время атаки огибающей амплитуды, начальный уровень, уровень атаки, модуляция начального уровня, модуляция времени атаки огибающей амплитуды Amp 1 и Amp 2; время атаки огибающей фильтров Filter 1 и Filter 2.

Decay	Время спада огибающей амплитуды, время восстановления амплитуды Amp 1 и Amp 2; время спада и время восстановления огибающей фильтров Filter 1 и Filter 2.
IFX Bal	Баланс обработанного/прямого сигналов W/D (Wet/Dry) эффектов разрывов IFX 1/2/3/4/5.
MFX Bal	Уровни возвратов мастер-эффектов 1 и 2.

Для программ банка F (доступен, если установлена опциональная карта EXB-MOSS) указанное в таблице соответствие может нарушаться.

Для получения более подробной информации по этому вопросу обращайтесь к соответствующему пользовательскому руководству по карте EXB-MOSS, а также к главе "8. Приложение", раздел "Оptionальная карта EXB-MOSS".

1.1-2в: UTILITY

См. "Write Program", "Select by Category" (1.1-1в).

1.1-3: KARMA

Страница используется для определения установок программы, связанных с функцией KARMA.

Здесь выбирается сгенерированный эффект GE, который будет использоваться модулем KARMA.

Остальные установки задаются на страницах PROG 6.1, 6.2, 6.3 и 6.4.

Для включения/отключения функции KARMA используется кнопка [ON/OFF] секции KARMA REALTIME CONTROLS. С каждой из программ связаны индивидуальные установки, определяющие состояние кнопок [LATCH], [SCENE], переключателей [1/2], регуляторов [1] — [8], а также параметры нот и скорости нажатия клавиш CHORD TRIGGER [1] — [4].



1.1-3а: KARMA GE Setup

Фразы и паттерны, воспроизводимые модулем KARMA, генерируются с помощью GE. На основе входных нотных данных, поступающих с клавиатуры инструмента, GE генерирует фразы и паттерны. При этом используется множество внутренних установок, определяющих характер интерпретации входной информации и ее трансформацию в нотные данные, ритм, аккордовые структуры и т.д. Синхронно с паттернами или фразами могут генерироваться управляющие MIDI-сообщения Control Changes, сообщения управления высотой тона и т.д. Это позволяет воспроизводить фразы или паттерны, в которых GE свободно манипулирует тембром или высотой сигнала.

В режиме программы доступен только один модуль KARMA, а именно модуль [A]. Режимы комбинации, секвенсера и воспроизведения песни позволяют манипулировать 4 модулями KARMA ([A], [B], [C], [D]).

GE: [имя]

В поле отображается имя группы, которой принадлежит выбранный сгенерированный эффект GE данного модуля KARMA.

Для выбора GE с помощью групп можно воспользоваться сервисной командой "Select by Category" (см. выше 1.1-3б).

GE Select [0000: Arp Model 1 Up/Dn...]

Параметр используется для выбора сгенерированного эффекта GE (более 1000 типов).


J (Tempo) [040...240, EXT]
 Определяет темп модуля KARMA (см. выше).

Int K.RTC (KARMA Real-time Controls — Use GE's Value) [Off, On]
 Определяет будут ли при выборе нового GE инициализироваться установки регуляторов [1] — [8] и переключателей [1]/[2] секции KARMA REALTIME CONTROLS.

Это позволяет прослушивать фразы или патерны с оригинальными установками. Стандартно при выборе сгенерированного эффекта GE устанавливаются опция во включенное состояние (On).

On (опция **отмечена**): при выборе нового GE инициализируются установки регуляторов [1] — [8] и переключателей [1]/[2] секции KARMA REALTIME CONTROLS.

OFF (опция **не отмечена**): при выборе нового GE установки регуляторов [1] — [8] и переключателей [1]/[2] секции KARMA REALTIME CONTROLS не инициализируются. Вместо этого используются текущие установки данных регуляторов.

 Регуляторы [1] — [8] и переключатели [1]/[2] секции KARMA REALTIME CONTROLS, которые не запрограммированы на управление параметрами GE, не инициализируются (см. параметр "Asgn" страницы PROG 6.3-1).

Для каждого сгенерированного эффекта **GE** изначально определено множество из 16 параметров, позволяющих управлять генерацией фраз или патернов. Для управления этими параметрами в режиме реального времени их можно назначать на регуляторы [1] — [8] и переключатели [1]/[2] секции KARMA REALTIME CONTROLS.

Замечание Если параметр сгенерированного эффекта "Asgn" (страницы 6.3-1(2)(3)(4)) установлен в **1SW** — **8SW**, или **SW[1]/SW[2]**, то в зависимости от выбранного GE его установки могут не инициализироваться. Если это произошло, то установите параметр "Asgn" в "- - -". Все параметры модуля KARMA, включая параметр сгенерированного эффекта "Asgn", можно проинициализировать с помощью сервисной команды "Initialize KARMA Module" страниц 6.1: Ed-KARMA — 6.4: Ed-KARMA-RT.

1.1-36: UTILITY
 См. "Write Program" (1.1-1в).

Более подробно процесс выбора необходимой сервисной команды описан выше в "PROG 1.1-1в: UTILITY".



Select by Category

Если выбран параметр "Program Select" (1.1-2а) или "GE Select" (1.1-3а), то для выбора соответственно программ или сгенерированных эффектов GE можно использовать группы (см. подраздел "1.1-1: Program", параграф "1.1-1а: Bank Select, Program Select, Category, Cat. Hold, 10's Hold, J (Tempo)").

1.1-4: K.RTC (KARMA RTC)



1.1-4б

1.1-4а: RT Knob/SW Name

На дисплее отображаются регуляторы [1] — [8] и переключатели [1]/[2] секции KARMA REALTIME CONTROLS, а также их установки, определенные в программе. Их имена можно отредактировать на странице PROG 6.4: Ed-KARMA RT, Name 1/2.

Каждой из двух сцен могут соответствовать свои установки регуляторов и переключателей секции KARMA REALTIME CONTROLS. Для выбора сцены используется переключатель SCENE [1]/[2] (см. руководство "KORG KARMA. Основное руководство.", стр. 22).

Графическое представление регуляторов [1] — [8] и переключателей [1]/[2]

При изменении с помощью регуляторов [1] — [8] и переключателей [1]/[2] установок, сохраненных в программе, соответствующий объект отображается на дисплее в инверсном черном цвете. Если вернуть регулятор (переключатель) в состояние, которое соответствует оригинальному значению параметра данной программы, то соответствующий объект примет первоначальный облик.

Эта опция помогает возвращаться к начальным установкам программы.

Восстановление состояний регуляторов [1] — [8] и переключателей [1]/[2]

Начальные установки программы можно восстановить регуляторами вручную или же с помощью одного из описанных ниже способов (это возможно только для режимов программы или комбинации).

Восстановление всех установок программы

Нажмите на кнопку [COMPARE]. При этом будут восстановлены все оригинальные установки программы (см. руководство "KORG KARMA. Основное руководство.", стр. 9).

Восстановление установок сцены

- 1) Если с помощью регуляторов [1] — [8] или переключателей [1]/[2] изменить оригинальное значение параметра программы, то начинает мигать светодиодный индикатор кнопки [SCENE]. Это говорит, что текущая сцена была отредактирована.
- 2) Для того, чтобы восстановить оригинальные установки сцены, удерживая нажатой кнопку [ENTER], нажмите на кнопку [SCENE] (светодиодный индикатор кнопки [SCENE] перестанет мигать).
- 3) Если снова при нажатой кнопке [ENTER], нажать на кнопку [SCENE], то восстановятся установки шага "1".

Восстановление установок отдельных регуляторов [1] — [8] и переключателей [1]/[2]

- 1) Если с помощью регуляторов [1] — [8] или переключателей [1]/[2] изменить оригинальное значение параметра программы, то на дисплее соответствующий объект отобразится в инверсном черном цвете.
- 2) Для того, чтобы восстановить оригинальное значение отредактированного параметра, удерживая нажатой кнопку [ENTER], поверните соответствующий регулятор (нажмите на соответствующую кнопку).

1.1-46: UTILITY

См. "Write Program", "Select by Category" (1.1-1в).

1.1-5: Note (Note Activity)



1.1-5б

1.1-5а: дисплей воспроизводящихся нот, аккорд

Дисплей воспроизводящихся нот

На дисплее в реальном времени отображаются ноты, генерируемые модулем KARMA (модулем [A]). Рабочий диапазон модуля KARMA представлен сплошной линией (см. PROG 6.1-2а: KeyZ/Thru).

Аккорд

Отображается аккорд, идентифицированный модулем KARMA.

Замечание Режим идентификации аккорда зависит от установок диапазона (PROG 6.1-2a: KeyZ/Thru) и параметра "Transpose" (PROG 6.2-1a: Module Parameter) модуля KARMA, а также от значений параметров "Dynamic MIDI Destination" (PROG 6.4-3 a/б/в/г), "Chord Scan" и "Smart Scan".

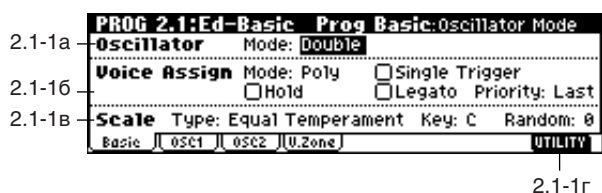
1.1-56: UTILITY

См. "Write Program", "Select by Category" (1.1-1в).

PROG 2.1: Ed-Basic

На странице определяются базовые установки генератора(ов).

2.1-1: Basic (Prog Basic)



2.1-1a: Oscillator

Mode (Oscillator Mode) [Single, Double, Drums]

Параметр определяет тип программы: использует она один или два генератора, или выбран режим работы с программой набора ударных.

Single: программа использует только один генератор (Oscillator 1, Filter 1, Amplifier 1). В этом случае максимальная полифония программы равна **62** нотам.

Double: программа использует оба генератора (Oscillator 1/2, Filter 1/2, Amplifier 1/2), позволяя формировать более сложные звуки. В этом случае максимальная полифония программы равна **31** ноте.

Drums: также, как и в режиме **Single**, программа использует только один генератор. Однако Oscillator 1 (первый генератор) назначается не на мультисэмпл, а на набор ударных. В этом случае максимальная полифония программы равна **62** нотам.

2.1-1б: Voice Assign

Mode (Voice Assign Mode) [Poly, Mono]

Poly: может воспроизводиться несколько звуков программы одновременно (полифоническое воспроизведение).

Mono: в конкретный момент времени может воспроизводиться только один звук программы (монофоническое воспроизведение).

Hold [On, Off]

Удержание (фиксация) воспроизведения.

Если опция **отмечена**, то считается, что параметр "Hold" установлен в значение **On**. При этом воспроизведении ноты не прекращается даже после того, как она была отпущена. Это верно в том случае, если параметр "S (Sustain Level)" ярлыков "Amp1 EG", "Amp2 EG" (5.1-3а, 5.2-3) не установлен в **0**.

Режим удобен, если параметр "Mode (Oscillator Mode)" (2.1-1а) установлен в **Drums** (режим работы с набором ударных).

Если опция **не отмечена**, то считается, что параметр "Hold" установлен в значение **Off**. За исключением программ ударных, для всех остальных обычно используется этот режим.

Если в программе ударных параметр "Hold" установлен в **On**, то для нот набора ударных, у которых **не отмечена** опция "Enable Note Off" (GLOBAL 5.1-3а) определяется состояние **Hold On**. Для нот, у которых опция "Enable Note Off" **отмечена**, устанавливается значение **Hold Off**. Если параметр "Hold" установлен в **Off**, то для всех нот набора

ударных определяется состояние **Hold Off**, независимо от установок "Enable Note Off".

Single Trigger [Off, On]

Эта функция доступна только в том случае, если установлен полифонический режим воспроизведения программы (параметр "Mode (Voice Assign Mode)" установлен в **Poly**).

Опция **отмечена:** при повторном нажатии на одну и ту же ноту воспроизведение предыдущей прерывается. Таким образом звучание нот одной высоты не накладывается друг на друга.

Legato [Off, On]

Эта функция доступна только в том случае, если установлен монофонический режим воспроизведения программы (параметр "Mode (Voice Assign Mode)" установлен в **Mono**).

Опция **отмечена:** режим легато включен. Если возникает несколько событий note-on (взятие ноты) одновременно, то генератор запускается только от первого.

Опция **не отмечена:** режим легато выключен. Если возникает несколько событий note-on (взятие ноты) одновременно, то генератор запускается на каждом из них.

Если режим легато включен, то при одновременном взятии нот переключение голоса происходит только на первом из них. Если при воспроизведении одной ноты берется другая, то продолжает звучать первая. Звук генератора, огибающая и LFO не переустанавливаются. Изменяется только частота генератора. Этот режим обычно используется при игре звуками духовых инструментов или при воспроизведении аналоговых синтезаторных тембров.

Если режим легато отключен, переключение голоса происходит при каждом взятии ноты. При этом в соответствии с установками программы переустанавливаются: звук генератора, огибающая и LFO.

Если функция "Legato" находится в активном состоянии (**отмечена** соответствующая опция), то при воспроизведении отдельных мультисэмплов или при игре в отдельных диапазонах клавиатуры может наблюдаться эффект расстройки частоты.

Priority [Low, High, Last]

Эта функция доступна только в том случае, если установлен монофонический режим воспроизведения программы (параметр "Mode (Voice Assign Mode)" установлен в **Mono**).

Она определяет приоритетность воспроизведения одновременно взятых нот.

Low: воспроизводится самая низкая нота.

High: воспроизводится самая высокая нота.

Last: воспроизводится последняя из взятых нот.

2.1-1в: Scale

Type (Scale Type) [Equal Temperament...User Octave Scale 15]

Определяет строй (лад) внутреннего тон-генератора.

Equal Temperament: наиболее употребимый строй. Его отличительной особенностью является эквивалентность частотных интервалов между любыми двумя соседними полутонами.

Pure Major: строй характерен совершенным консонансом мажорных аккордов выбранной тональности.

Pure Minor: строй характерен совершенным консонансом минорных аккордов выбранной тональности.

Arabic: в основу строя положена кварта, характерная для арабской музыки.

Pythagoras: строй основан на теоретических положениях древнегреческой музыки, особенно эффектен при проведении мелодической линии.

Werkmeister (Werkmeister III): равнотемперированный строй, использовался в эпоху позднего барокко.

Kirnberger (Kirnberger III): строй был разработан в 18 веке и использовался в основном для настройки клавесинов.

Slendro: индонезийский строй, в котором октава состоит из пяти нот.

Если параметр “Key” установлен в **C**, то используются ноты C, D, F, G и A (все остальные ноты звучат в соответствии с равно-темперированной настройкой).

Pelog: индонезийский строй, в котором октава состоит из семи нот.

Если параметр “Key” установлен в **C**, то используются белые клавиши (все остальные ноты звучат в соответствии с равно-темперированной настройкой).

Stretch: строй используется для настройки акустического пиано.

User All Notes Scale: полнодиапазонный строй (C-1 — G9), высота нот в котором определяется в “User All Notes Scale” (GLOBAL3.1-2a).


User Octave Scale 00 — 15: однооктавный строй, высота нот в котором определяется в “User Octave Scale” (GLOBAL3.1-1a).

Key [C...B]

Определяет тонику строя. Этот параметр недоступен для строев **Equal Temperament**, **Stretch** и **User All Notes Scale**.

Random [0...7]

Чем больше значение этого параметра, тем больше расстройка нот. Обычно выбирается значение **0**. Параметр используется для моделирования естественной нестабильности настройки инструмента (акустические инструменты и др.).

 В строях, отличных от равнотемперированного (**Equal Temperament**) параметр “Key” может изменить частоту базовой ноты (например, A=440 Гц). В этом случае для корректировки высоты настройки используется параметр “Master Tune” (GLOBAL 1.1-1a).

2.1-1г: UTILITY

См. “Write Program” (1.1-1в).

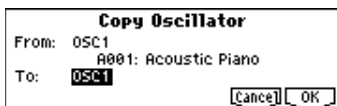
Более подробно вопрос выбора требуемой сервисной команды рассматривается в “PROG 1.1-1в: UTILITY”.



Copy Oscillator

Команда используется для копирования установок генератора.

- 1) Выберите команду “Copy Oscillator”. Раскроется диалоговое окно.

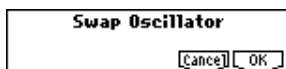


- 2) Параметр “From” определяет генератор, параметры которого будут копироваться, и программу-источник. Для выбора банка можно использовать кнопки BANK и [A] — [G].
- 3) Параметр “To” определяет генератор-приемник.
- 4) Для выполнения команды копирования параметров генератора “Copy Oscillator” нажмите на кнопку [F8] (“OK”), для отказа — на кнопку [F7] (“Cancel”).

Swap Oscillator

Команда используется для обмена установками между генераторами 1 и 2.

- 1) Выберите команду “Swap Oscillator”. Раскроется диалоговое окно.



- 2) Для выполнения команды обмена установками между генераторами 1 и 2 нажмите на кнопку [F8] (“OK”), для отказа — на кнопку [F7] (“Cancel”).

Замечание Команда “Swap Oscillator” доступна только в том случае, если параметр “Mode (Oscillator Mode)” (2.1-1a) установлен в **Double**.

2.1-2: OSC1

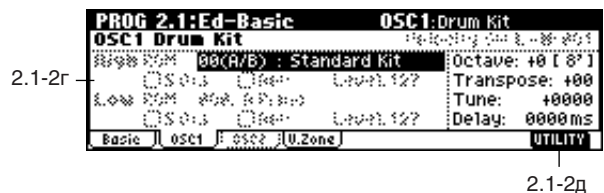
На ярлыке выбираются мультисэмплы или набор ударных для генераторов 1 и/или 2, определяющие основные характеристики программы.

Внутренняя непереписываемая память ROM содержит **425** мультисэмплов (пресетные мультисэмплы) и **73** набора ударных. Если установлена опциональная карта EXB-PCM, то можно использовать ее мультисэмплы.

В рассматриваемом ниже примере режим работы генераторов “Mode (Oscillator Mode)” (2.1-1a) установлен в **Double**. В случае, если выбран режим **Single**, ярлык параметров генератора OSC2 недоступна.



Ниже приведен пример ярлыка, когда параметр “Mode (Oscillator Mode)” (2.1-1a) установлен в **Drums**.



2.1-2a: OSC1 Multisample

Velocity SW L → H [001...127]

Параметр определяет значение velocity (скорость нажатия), при которой происходит переключение между мультисэмпами High и Low генератора 1, которые были выбраны с помощью параметров “High, Low” (2.1-2б). Если скорость нажатия ноты больше значения параметра, то воспроизводится мультисэмпл High.

2.1-2б: High, Low

Параметр используется для выбора мультисэмпла.

Можно назначать различные мультисэмплы для High и Low, организовав velocity-зависимое переключения между ними. Для каждого из этих двух мультисэмпов имеется возможность независимого определения параметров Start Offset (начальная точка воспроизведения), Reverse (воспроизведение в обратном направлении) и Level (громкость воспроизведения).

High:

High MS Bank [ROM, EXB* ...] High Multisample [000...424, 000...]

Определяется банк и номер мультисэмпла для High. Заданный с помощью этого параметра мультисэмпл воспроизводится в том случае, если velocity (скорость нажатия) больше значения параметра “Velocity SW L → H” (2.1-2a). Если необходимости организации velocity-зависимого переключения между мультисэмпами нет, то можно установить параметр “Velocity SW L → H” в **001**. В этом случае будет всегда воспроизводиться только мультисэмпл, назначенный на High.


ROM: выбираются пресетные мультисэмплы.


С помощью параметра “High Multisample” можно выбрать мультисэмплы из диапазона **000 — 424**.

EXB*: выбираются мультисэмплы опциональной карты EXB-PCM. Символ “*” обозначает тип установленной карты.

Диапазон доступных значений параметра “High Multisample” зависит от установленной опции.

 Вид экрана EXB* зависит от типа опциональной карты.

 Если выбрана программа, использующая мультисэмпл опциональной карты EXB-PCM, но он недоступен вследствие того, что карта не установлена, в поле "High MS Bank" выводится "ROM". В этом случае программа не воспроизводится. Для того, чтобы она зазвучала, необходимо переопределить банк мультисэмпла.

 Каждый мультисэмпл имеет верхнюю границу, выше которой он не воспроизводится.

S.Ofs (High Start Offset) [Off, On]

Параметр определяет точку, с которой начинается воспроизведение волновой формы мультисэмпла. Для некоторых мультисэмплов его значение на характер звучания никакого воздействия не оказывает.

Опция **отмечена**: воспроизведение начинается с начальной точки мультисэмпла, положение которой определяется пресетными значениями конкретного мультисэмпла.

Опция **не отмечена**: воспроизведение сэмпла начинается с начала волновой формы мультисэмпла.

Rev (High Reverse) [Off, On]


Позволяет воспроизводить мультисэмплы в обратном направлении. Если для мультисэмплов памяти ROM или мультисэмплов опциональной карты EXB-PCM установлен режим циклического воспроизведения, то волновая форма воспроизводится в обратном направлении только один раз (циклический режим воспроизведения отменяется). Если для этих мультисэмплов режим воспроизведения в обратном направлении был установлен изначально, то характер их звучания остается неизменным.

Опция **отмечена**: мультисэмпл воспроизводится в обратном направлении.

Опция **не отмечена**: мультисэмпл воспроизводится в прямом направлении.

Level (High Level) [0...127]

Определяет громкость воспроизведения мультисэмпла.

 В некоторых случаях, при больших значениях параметра "Level", во время воспроизведении аккорда могут возникнуть искажения. Если это произошло, уменьшите значение параметра громкости воспроизведения мультисэмпла.

Low:

Определяет мультисэмпл для OSC1 Low.

Этот мультисэмпл воспроизводится в том случае, если velocity (скорость нажатия) меньше значения параметра "Velocity SW L → H" (2.1-2a).

Low MS Bank [ROM, EXB*...]

Low Multisample [000...424, 000...]

S.Ofs (Low Start Offset) [Off, On]

Rev (Low Reverse) [Off, On]

Level (Low Level) [000...127]

См. описание соответствующих параметров для "High".

2.1-2в: Octave, Transpose, Tune, Delay

Octave [-2[32'], -1[16'], +0[8'], +1[4']]

Определяет высоту в единицах октавы. Стандартная октава мультисэмпла соответствует значению 8'.

Transpose [-12...+12]

Определяет высоту в полутонах в диапазоне ±1 октава.

Tune [-1200...+1200]

Определяет высоту сэмпла в сотых долях полутона. Диапазон изменения параметра равен ±1 октаве.

Delay [0ms...5000ms, KeyOff]

Определяет продолжительность интервала между событием взятия ноты (note-on) и началом ее воспроизведения.

Если параметр установлен в значение **KeyOff**, то воспроизведение начинается после снятия ноты (событие note-off). Эта возможность используется, например, при имитации щелчков, возникающих при отпускании клавиши клавесина. В этом случае параметр "S (Sustain Level)" ярлыков "Amp1 EG", "Amp2 EG" (5.1-3а, 5.2-3) следует установить в 0.

2.1-2г: OSC1 Drum Kit


Drum Kit [00(A/B)...143(E-H), 144(GM)...152(GM)]

Используется для выбора набора ударных.

Банк	Назначение
00 (A/B) — 15 (A/B)	Пресетные наборы ударных
16 (C) — 31 (C)	Пользовательские наборы ударных, наборы ударных карт серии EXB-PCM
32 (D) — 47 (D)	
48 (User) — 63 (User)	Пользовательские наборы ударных
64 (GM) — 72 (GM)	Пресетные наборы ударных памяти ROM, соответствующие стандарту GM2

Octave [-2[32'], -1[16'], +0[8'], +1[4']]

Определяет высоту в единицах октавы. Для наборов ударных устанавливайте параметр в 8'.

 При редактировании программы ударных необходимо устанавливать этот параметр в значение 8'. В противном случае будет нарушена раскладка звуков (соответствие звука ударных определенной ноте).

Transpose [-12...+12]

Определяет положение инструмента в выбранном наборе ударных. Если необходимость в изменении его позиции отсутствует, установите значение 0.

Tune [-1200...+1200]

Определяет высоту в сотых долях полутона.

Высоту каждого из наборов ударных можно задать в GLOBAL 5.1: DKit.

Delay [0ms...5000ms, KeyOff]

Определяет величину интервала между событиями нажатия на клавишу (note-on — взятие ноты) и началом воспроизведения звука.

Если установлено значение **KeyOff**, то воспроизведение начинается после отпускания клавиши (событие note-off — снятие ноты). В этом случае необходимо установить параметр S (Sustain Level) страницы "Amp1 EG" (5.1-3а) в 0.

2.1-2д: UTILITY

См. "Write Program" (1.1-1в), "Copy Oscillator", "Swap Oscillator" (2.1-1г).

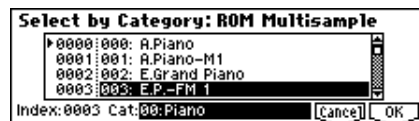
Подробности выбора необходимой сервисной команды описаны в "PROG 1.1-1в: UTILITY".



Select by Category

Эта команда используется для выбора мультисэмплов с помощью групп.

Соответствующая процедура была подробно описана в подразделе "1.1-1: Program", параграф "1.1-1а: Bank Select, Program Select, Category, Cat. Hold, 10's Hold, ♪ (Tempo)".



Замечание Команда доступна в том случае, если параметр "Mode (Oscillator Mode)" (2.1-1а) установлен в **Single** или **Double**, и выбираются мультисэмплы "High Multisample" и "Low Multisample" для генераторов OSC1 или OSC2, а параметры "High MS Bank" или Low MS Bank" установлены в ROM.

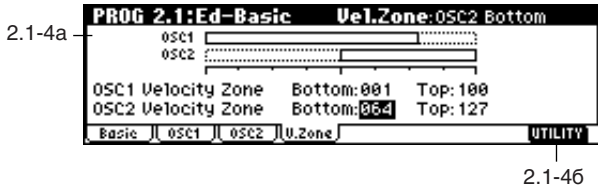
2.1-3: OSC2

Ярлык доступен только в том случае, если параметр “Mode (Oscillator Mode)” (2.1-1a) установлен в **Double**.

Подробности установки и функционального назначения параметров этой страницы описаны в подразделе “2.1-2: OSC1”.

2.1-4: V.Zone (Velocity Zone)

На ярлыке задаются диапазоны velocity, в которых воспроизводится звук генераторов 1 и 2. Вместе с параметром “Velocity SW Lo → H” эти установки определяют характер velocity-зависимого переключения между мультисэмплами High и Low (Muktisample”) и диапазон, в котором воспроизводятся звуки.



2.1-4a: OSC 1/2 Velocity Zone

OSC1 Bottom [001...127]

Определяет минимальную скорость нажатия (velocity), при которой будет воспроизводиться звук генератора 1.

OSC1 Top [001...127]


Определяет максимальную скорость нажатия (velocity), при которой будет воспроизводиться звук генератора 1.

OSC2 Bottom [001...127]

Определяет минимальную скорость нажатия (velocity), при которой будет воспроизводиться звук генератора 2.

OSC2 Top [001...127]

Определяет максимальную скорость нажатия (velocity), при которой будет воспроизводиться звук генератора 2.

 Параметр “Bottom Velocity” нельзя установить в значение, превышающее “Top Velocity”. И наоборот, параметр “Top Velocity” нельзя установить в значение, которое будет меньше “Bottom Velocity”.

Замечание Величину параметра можно определить с помощью клавиатуры инструмента. Для этого возьмите ноту с требуемой скоростью нажатия (velocity) при нажатой кнопке [ENTER].

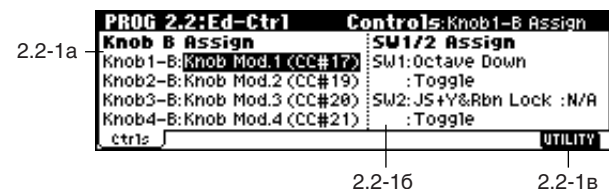
2.1-4b: UTILITY

См. параграфы “Write Program” (1.1-1в), “Copy Oscillator”, “Swap Oscillator” (2.1-1г).

PROG 2.2: Ed-Ctrl

Эти установки определяют функциональное назначение регуляторов реального времени REALTIME CONTROLS [1] — [4], а также кнопку [SW1] и [SW2] в режиме “B”.

2.2-1: Ctrls (Controls)



2.2-1a: Knob B Assign

На этой странице определяются функции (в основном различные типы сообщений Control Change) регуляторов REALTIME CONTROLS [1] — [4] в режиме “B” (см. главу “8. Приложение”, раздел “Программирование функций регуляторов [1] — [4] в режиме “B””).

При манипулировании регуляторами REALTIME CONTROLS [1] — [4] в режиме “B” будут выполняться функции, определенные установками этой страницы.

Knob1-B (Knob1-B Assign)  [Off, ..., MIDI CC#95]


Knob2-B (Knob2-B Assign)  [Off, ..., MIDI CC#95]

Knob3-B (Knob3-B Assign)  [Off, ..., MIDI CC#95]

Knob4-B (Knob4-B Assign)  [Off, ..., MIDI CC#95]

2.2-1b: SW1/2 Assign

Эти установки определяют функциональное назначение кнопок [SW1] и [SW2] (см. главу “8. Приложение”, раздел “Программирование кнопок SW1/2”).

SW1 Assign  [Off, ..., AfterT Lock]

Определяет функциональное назначение кнопки [SW1].

При записи программы сохраняется текущее состояние данного переключателя (вкл./выкл.). При назначении на переключатель новой функции автоматически устанавливается состояние “off” (выкл.).

SW1 Mode [Toggle, Momentary]

Определяет характер переключения между состояниями on/off при нажатии на кнопку [SW1] на странице 1.1:Play.

Toggle: переключение между состояниями on/off происходит при каждом нажатии на кнопку [SW1].


Momentary: назначенная на кнопку функция находится во включенном состоянии (состояние “on”) только когда [SW1] удерживается нажатой.

SW2 Assign  [Off, ..., AfterT Lock]

SW2 Mode [Toggle, Momentary]

Параметры определяют функциональное назначение кнопки [SW2].

На [SW2] можно назначить те же функции, что и на [SW1], за исключением **SW2 Mod.: CC #81** (вместо **SW1 Mod.: CC #80** для [SW1]).

 Ниже будут приведены значения параметров “SW1 Assign” и “SW2 Assign”, которые в действительности не оказывают никакого воздействия на работу инструмента.

Инструмент разработан с учетом совместимости по данным с клавишными и рэковой версиями TRITON: TRITON/TRITONpro/TRITONproX/TRITON-Rack. Программы, созданные на KORG KARMA можно использовать в инструментах серии TRITON и наоборот.

Для обеспечения полной совместимости необходимо в KORG KARMA соответствующим образом выбирать значения этих “неадекватных” параметров.

N/A обозначает “не доступен”.

Ribbon Lock: N/A

JS X&Rbn Lock: N/A

JS+Y&Rbn Lock: N/A

JS-Y&Rbn Lock: N/A

2.2-1c: UTILITY

См. “Write Program” (1.1-1в), “Copy Oscillator”, “Swap Oscillator” (2.1-1г).

PROG 2.3: Ed-OSC

Эта страница появляется при выборе банка **F** опциональной карты EXB-MOSS (см. руководство по соответствующей карте и главу “8. Приложение”, раздел “Опциональная карта EXB-MOSS”).

PROG 3.1: Ed-Pitch

Страница используется для определения установок модуляции частоты генераторов 1 и 2.

3.1-1: OSC1

Установки страницы определяют влияние высоты взятой на клавиатуре ноты на частоту генератора 1, а также используются для определения контроллеров, которые будут управлять частотой генератора 1, и интенсивности их влияния. Здесь же определяется глубина модуляции частоты с помощью огибающей частоты. Кроме того, на этой странице задаются установки режима портаменто, например, on/off (включен/выключен) и др.



3.1-1a: Pitch

Pitch Slope

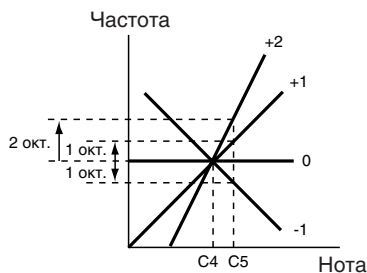
[-1.0...+2.0]

Стандартно параметр устанавливается в **+1.0**.

При **положительных** значениях частота генератора возрастает с ростом высоты взятой ноты. Если установлено **отрицательное** значение параметра, то частота генератора с ростом высоты взятой ноты наоборот уменьшается.

Если параметр равен **0**, то частота генератора не зависит от высоты взятой ноты и равна высоте ноты C4 (нота “До” четвертой октавы).

На приведенном рисунке прямые соответствуют различным значениям параметра “Pitch Slope”.



Ribbon (#16)

[-12...+12]

Определяет насколько сильно изменяется частота при получении сообщений CC#16 (или манипуляциях с ленточным контроллером инструмента, скоммутированного со входом MIDI IN музыкальной рабочей станции KORG KARMA).

Если параметр установлен в **12** (максимальное значение), то частота может изменяться в пределах октавы. Если “Ribbon” принимает **положительные** значения, то при перемещении по ленточному контроллеру вправо от центра частота увеличивается. Для **отрицательных** значений параметра при перемещении по ленточному контроллеру вправо от центрального положения частота уменьшается.

Например, если “Ribbon” установлен в **+12**, то при перемещении по ленточному контроллеру в правое крайнее положение частота увеличивается на одну октаву. Если же значение параметра равно **-12**, то в правом крайнем положении частота на одну октаву уменьшается.

Центральное положение ленточного контроллера соответствует оригинальной (неизменной) частоте генератора. Эта функция может использоваться для имитации приемов слайдерной игры на гитаре.

JS (+X)

[-60...+12]

Определяет в полутонах насколько сильно изменяется частота при перемещении джойстика в крайнее правое положение.

Если параметр установлен в **12** (максимальное значение), то частота может изменяться в пределах октавы.

Например, если “JS (+X)” установлен в **+12**, то при перемещении джойстика в крайнее правое положение частота увеличивается на одну октаву (по сравнению с оригинальной).

JS (-X)

[-60...+12]

Определяет в полутонах насколько сильно изменяется частота при перемещении джойстика в крайнее левое положение.

Если параметр установлен в **12** (максимальное значение), то частота может изменяться в пределах октавы.

Например, если “JS (-X)” равен **-60**, то при перемещении джойстика в крайнее левое положение частота понижается на пять октав (по сравнению с оригинальной). Эта функция может использоваться для имитации гитарной техники понижения высоты тона с помощью рычага “вибрато”.

AMS (Pitch AMS)

[Off, (FEG, AEG, EXT)]

Определяет источник альтернативной (вторичной) модуляции частоты генератора 1 (см. главу “8. Приложение”, раздел “Источники альтернативной модуляции”, подраздел “Список источников альтернативной модуляции AMS”).

Intensity (AMS Intensity)

[-12.00...+12.00]

Определяет глубину модуляции с помощью источника альтернативной модуляции и ее направление.

Значение **0** эквивалентно выключению режима альтернативной модуляции. Если значение параметра равно **12.00**, то диапазон модуляции равен одной октаве.

Допустим “AMS (Pitch AMS)” установлен в **AfterT** (послекасание) и на инструменте была нажата клавиша. Если параметр “Intensity (AMS Intensity)” принимает **положительные** значения, то при усилении давления на клавишу клавиатуры частота увеличивается. Для **отрицательных** значений “Intensity (AMS Intensity)” частота наоборот уменьшается. Максимальное изменение частоты генератора равно одной октаве (см. главу “8. Приложение”, параграфы “Установки альтернативной модуляции” и “Влияние альтернативной модуляции на различные параметры”).

3.1-16: Pitch EG

Intensity

[-12.00...+12.00]

Определяет глубину и направление модуляции с помощью огибающей частоты, параметры которой задаются на ярлыке “EG (Pitch EG)” (3.1-5).

Значение **12.00** соответствует максимальному диапазону (± 1 октава).

AMS (Pitch EG AMS)

[Off, (KT, EXT)]

Определяет источник, управляющий модуляцией частоты с помощью огибающей частоты (см. главу “8. Приложение”, подраздел “Список источников альтернативной модуляции AMS”).

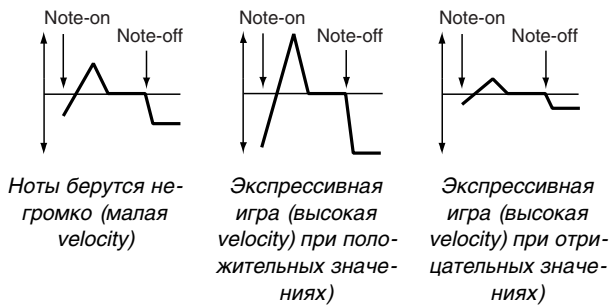
Intensity (AMS Intensity)

[-12.00...+12.00]

Определяет глубину модуляции с помощью источника альтернативной модуляции и ее направление.

Допустим “AMS (Pitch EG AMS)” установлен в **Velocity** (скорость нажатия) и значение параметра “Intensity (AMS Intensity)” равно **+12.00**. В этом случае диапазон изменения частоты при модуляции с помощью огибающей частоты под воздействием velocity равен ± 1 октаве (см. главу “8. Приложение”, параграфы “Установки альтернативной модуляции” и “Влияние альтернативной модуляции на различные параметры”). В соответствии с этими установками чем меньше скорость нажатия, тем ближе частота к той, которая определяется огибающей частоты.

Модуляция уровней огибающей частоты



Замечание Глубина и направление модуляции частоты с помощью огибающей частоты, определяется суммой значений параметров “Intensity” и “Intensity (AMS Intensity)”.

3.1-1в: Portamento

Параметр определяет установки эффекта портаменто (плавное изменение частоты при переходе от одной ноты к другой). Если [SW1] или [SW2] установлены в **Porta.SW:CC#65**, то состояние эффекта портаменто on/off (включен/выключен) определяется с помощью кнопок [SW1] или [SW2] (см. главу “8. Приложение”, подраздел “Список источников альтернативной модуляции AMS”, SW1 CC#80, SW2 CC#81, Prta.SWCC#65).

MIDI Состоянием эффекта портаменто можно управлять по MIDI с помощью сообщений CC#65 (Portamento SW).

Enable (Porta. Enable) [Off, On]

Опция **отмечена**: эффект портаменто включен.

Опция **не отмечена**: эффект портаменто выключен.

Fingered (Porta. Fingered) [Off, On]

Параметр доступен, если **отмечена** опция “Enable (Porta. Enable)”.

Опция **отмечена**: эффект портаменто действует при игре легато (следующая нота берется в момент, когда предыдущая не снята).

Опция **не отмечена**: эффект портаменто действует независимо от манеры исполнения.

Time (Porta. Time) [000...127]

Параметр доступен, если **отмечена** опция “Enable (Porta. Enable)”.

Он определяет время портаменто — скорость изменения частоты при переходе от одной ноты к другой. Чем меньше значение параметра, тем больше скорость.

3.1-1г: UTILITY

См. “Write Program” (1.1-1в), “Copy Oscillator”, “Swap Oscillator” (2.1-1г).

3.1-2: OS1lfo (OSC1 LFO)

Определяет диапазон изменения частоты генератора 1 под воздействием LFO1 и LFO2.



3.1-26

3.1-2a: Pitch LF01/2 Modulation

LF01:

Intensity (LF01 Intensity) [-12.00...+12.00]

Определяет глубину и направление модуляции частоты, с помощью OSC1 LFO1, установки которого производятся на ярлыке “OSC1LFO1” (5.3-1).

Значение **12.00** соответствует максимальному диапазону, равному ± 1 октаве. При **отрицательных** значениях параметра волновая форма LFO инвертируется.

JS+Y Int. (LFO1 JS+Y Int.) [-12.00...+12.00]

Определяет глубину и направление модуляции частоты под воздействием OSC1 LFO1 при перемещении джойстика инструмента в направлении оси +Y (от себя).

Чем больше значение параметра, тем сильнее влияние, которое оказывает перемещение джойстика на модуляцию частоты с помощью OSC1 LFO1. Значение **12.00** соответствует максимальному диапазону, равному ± 1 октаве. При **отрицательных** значениях параметра “JS+Y Int. (LFO1 JS+Y Int.)” волновая форма LFO инвертируется.

AMS (LFO1 AMS) [Off, (PEG, FEG, AEG, KT, EXT)]

Определяет источник, управляющий глубиной модуляции частоты, производимой OSC1 LFO1 (см. главу “8. Приложение”, подраздел “Список источников альтернативной модуляции AMS”).

Intensity (AMS Intensity) [-12.00...+12.00]

Определяет глубину и направление эффекта, производимого источником альтернативной модуляции, который был определен параметром “AMS (LFO1 AMS)”.

Значение **0** эквивалентно отключению альтернативной модуляции. Значение **12.00** соответствует максимальному диапазону модуляции частоты (± 1 октава) с помощью OSC1 LFO1. При **отрицательных** значениях параметра “Intensity (AMS Intensity)” волновая форма LFO инвертируется.

Допустим в качестве источника альтернативной модуляции выбрано послекасание (параметр “AMS (LFO1 AMS)” установлен в **AfterT**). Если параметр “Intensity (AMS Intensity)” установлен в **положительное** значение, то при давлении на клавишу инструмента, частота модулируется OSC1 LFO1 с той же фазой. При **отрицательных** значениях, фаза LFO инвертируется.

Глубина и направление модуляции, производимой OSC1 LFO1, определяется суммой параметров “Intensity (LFO1 Intensity)”, “JS+Y Int. (LFO1 JS+Y Int.)” и “Intensity (AMS Intensity)” (см. главу “8. Приложение”, параграфы “Установки альтернативной модуляции” и “Влияние альтернативной модуляции на различные параметры”).

LF02:

Intensity (LF02 Intensity) [-12.00...+12.00]

JS+Y Int. (LFO2 JS+Y Int.) [-12.00...+12.00]

AMS (LFO2 AMS) [Off, (PEG, FEG, AEG, KT, EXT)]

Intensity (AMS Intensity) [-12.00...+12.00]

Параметры аналогичны только что описанным для LFO1.

3.1-2б: UTILITY

См. “Write Program” (1.1-1в), “Copy Oscillator”, “Swap Oscillator” (2.1-1г).

3.1-3: OSC2

Установки страницы определяют влияние высоты взятой на клавиатуре ноты на частоту генератора 2, а также используются для определения контроллеров, которые будут управлять частотой генератора 2, и интенсивности их влияния. Здесь же определяется глубина модуляции частоты с помощью огибающей частоты. Кроме того, на этой странице задаются установки режима портаменто, например, on/off (включен/выключен) и др. Более детально параметры этой страницы были описаны в предыдущем подразделе “3.1-1: OSC1”.

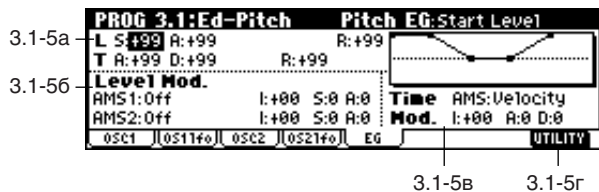
3.1-4: OS2lfo (OSC2 LFO)

Определяет диапазон изменения частоты генератора 2 под воздействием LFO1 и LFO2. Более подробно параметры страницы описаны в подразделе “3.1-2: OS1lfo (OSC1 LFO)”.

3.1-5: EG (Pitch EG) AMSource

Определяются установки огибающей частоты, которая управляет изменением во времени частоты генераторов 1 и 2.

Глубина модуляции, производимой огибающей частоты на генераторы 1 (2), определяется "Pitch EG" (3.1-1б, 3.1-3).



3.1-5a: Pitch EG

Определяет изменение частоты во времени.

L (Level):

Эти параметры определяют степень (величину) изменения частоты. Результирующее значение частоты зависит от установок параметра "Intensity" (см. "Pitch EG" (3.1-1б, 3.1-3)). Например, если "Intensity" установлен в **+12.00**, а "Level" — в **+99**, то частота будет увеличена на одну октаву. Если же при тех же условиях "Level" равен **-99**, то частота понижается на октаву.

S (Start Level) [-99...+99]

Начальный уровень. Определяет уровень огибающей частоты в момент взятия ноты (событие note-on).

A (Attack Level) [-99...+99]

Уровень атаки. Определяет уровень огибающей частоты по истечении времени атаки (см. далее).

R (Release Level) [-99...+99]

Уровень затухания. Определяет уровень огибающей частоты по истечении времени затухания (см. далее).

T (Time):

Параметры определяют временные интервалы огибающей частоты.

A (Attack Time) [0...+99]

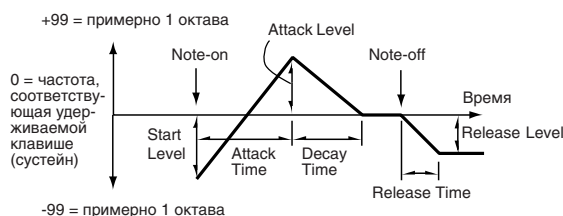
Время атаки. Определяет длительность интервала, в течении которого частота изменяется от значения, определяемого параметром "S (Start Level)", до значения, определяемого параметром "A (Attack Level)".

D (Decay Time) [0...+99]

Время спада. Определяет длительность интервала, в течении которого частота изменяется от значения, определяемого параметром "A (Attack Level)" до оригинального (первоначального) значения.

Release (Time) [0...+99]

Время затухания. Определяет длительность интервала, в течении которого частота изменяется от значения, которое было на момент снятия ноты (событие note-off), до значения, определяемого параметром "R (Release Level)".



3.1-5б: Level Mod. (Level Modulation)

Определяются установки, позволяющие модифицировать значения огибающей частоты "L (Level)" с помощью источников альтернативной модуляции.

AMS1 (Level Mod. AMS1) [Off, (KT, EXT)]

Определяет источник альтернативной модуляции, который управляет параметрами огибающей частоты "L (Level)" (см. главу "8. Приложение", подраздел "Список источников альтернативной модуляции AMS").

I (AMS1 Intensity) [-99...+99]

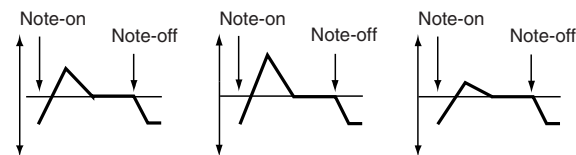
Определяет глубину и направление эффекта, производимого источником альтернативной модуляции. Источник альтернативной модуляции задается параметром "AMS1 (Level Mod. AMS1)".

Если "I (AMS1 Intensity)" установлен в **0**, то используются значения параметров, которые были заданы в "Pitch EG" (3.1-5a).

Допустим "AMS1 (Level Mod. AMS1)" установлен в **SW1#80**, а "SW1/2 Assign" (2.2-1б) — в **SW1:Mod.CC#80**. В этом случае параметры "Level" огибающей частоты будут изменяться при нажатии на кнопку [SW1]. Чем больше абсолютное значение параметра "I (AMS1 Intensity)", тем в большей степени изменяются параметры огибающей при включении переключателя [SW1]. Направление модуляции определяется параметрами "S (AMS1 SW Start)" и "A (AMS1 SW Attack)". Если отпустить отключить переключатель [SW1], то источник альтернативной модуляции отключается и параметры огибающей принимают прежние значения.

Если "AMS1" установлен в **Velocity**, то при увеличении абсолютного значения "Intensity" увеличивается глубина модуляции параметров "Level" огибающей частоты для нот, взятых с более большой скоростью нажатия (velocity). Направление этого изменения определяется параметрами "S (AMS1 SW Start)" и "A (AMS1 SW Attack)". Чем меньше velocity взятых нот, тем ближе частота к той, которая задается с помощью огибающей частоты.

Огибающая частоты (уровень) (AMS=SW1/Velocity, Intensity принимает положительные значения)



Ноты берутся негромко (с малой velocity); "S" установлен в 0, "A" — в "+", SW1 нажата (установки 3.1-5a: Pitch EG)

Ноты берутся экспрессивно (с большой velocity); "S" установлен в 0, "A" — в "+", SW1 нажата

Ноты берутся экспрессивно (с большой velocity); "S" установлен в 0, "A" — в "-", SW1 нажата

S (AMS1 SW Start) [-, 0, +]

Определяет направление изменения параметра "S (Start Level)", вызванное источником альтернативной модуляции, который задается параметром "AMS1 (Level Mod. AMS1)". Если "I (AMS1 Intensity)" принимает **положительные** значения, то при "S (AMS1 SW Start)" равном **+** уровень огибающей в момент взятия ноты (событие note-on) увеличивается, при "S (AMS1 SW Start)" равном **-** — уменьшается. Если "S (AMS1 SW Start)" равен **0**, то никаких изменений не происходит.

A (AMS1 SW Attack) [-, 0, +]

Определяет направление изменения параметра "A (Attack Level)", вызванное источником альтернативной модуляции, который задается параметром "AMS1 (Level Mod. AMS1)". Если "I (AMS1 Intensity)" принимает **положительные** значения, то при "A (AMS1 SW Attack)" равном **+** уровень огибающей в момент окончания времени атаки увеличивается, при "A (AMS1 SW Attack)" равном **-** — уменьшается. Если "A (AMS1 SW Attack)" равен **0**, то никаких изменений не происходит.

AMS2 (Level Mod. AMS2) [Off, (KT, EXT)]

I (AMS2 Intensity) [-99...+99]

S (AMS2 SW Start) [-, 0, +]

A (AMS2 SW Attack) [-, 0, +]

См. приведенное выше описание параметров "AMS1 (Level Mod. AMS1)" — "A (AMS1 SW Attack)".

3.1-5b: Time Mod. (Time Modulation)

Параметры позволяют использовать альтернативную модуляцию для управления временными параметрами огибающей частоты.

AMS (Time Mod. AMS) [Off, (KT, EXT)]

Определяет источник альтернативной модуляции, который управляет временными параметрами огибающей частоты (см. главу "8. Приложение", подраздел "Список источников альтернативной модуляции AMS").

I (AMS Intensity) [-99...+99]

Определяет глубину и направление эффекта, производимого источником альтернативной модуляции. Источник альтернативной модуляции задается параметром "AMS (Time Mod. AMS)".

Если "I (AMS Intensity)" установлен в 0, то используются значения параметров, которые были заданы в "Pitch EG" (3.1-5a).

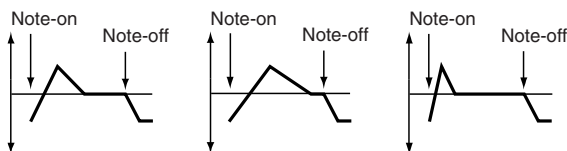
Значение источника альтернативной модуляции в момент, когда огибающая достигает конца определенной фазы, будет определять продолжительность (время) следующей.

Например, время спада будет определяться значением источника альтернативной модуляции в момент, когда огибающая достигает уровня атаки.

Если "I (AMS Intensity)" установлен в 16, 33, 49, 66, 82 или 99, то временные параметры огибающей сжимаются в 2, 4, 8, 16, 32 или 64 раза соответственно (или растягиваются с этими же коэффициентами) по отношению к оригинальным значениям.

Допустим в качестве источника альтернативной модуляции выбрана скорость нажатия (параметр "AMS (Time Mod. AMS)" установлен в Velocity). С ростом абсолютного значения параметра "I (AMS Intensity)" и с увеличением velocity взятой ноты увеличиваются изменения значений временных параметров ("T (Time)") огибающей частоты. Направление изменения (увеличение/уменьшение) определяется параметрами "A (AMS SW Attack)" и "D (AMS SW Decay)". С уменьшением velocity взятых нот временные значения параметров огибающей частоты приближаются к их оригинальным значениям.

Огибающая частоты (временные характеристики)
(AMS=Velocity, Intensity принимает положительные значения)



Ноты берутся негромко (с малой velocity); "A" и "D" установлены в "+".
(установки 3.1-5a: Pitch EG)

Ноты берутся экспрессивно (с большой velocity); "A" и "D" установлены в "+".

Ноты берутся экспрессивно (с большой velocity); "A" и "D" установлены в "-".

A (AMS SW Attack) [-, 0, +]

Определяет направление изменения параметра "A (Attack Time)", вызванное источником альтернативной модуляции, который задается параметром "AMS (Time Mod. AMS)". Если "I (AMS Intensity)" принимает **положительные** значения, то при "A (AMS SW Attack)" равном "+" время атаки огибающей частоты увеличивается, при "A (AMS SW Attack)" равном "-" — уменьшается. Если "A (AMS SW Attack)" установлен в 0, то никаких изменений не происходит.

D (AMS SW Decay) [-, 0, +]

Определяет направление изменения параметра "D (Decay Time)", вызванное источником альтернативной модуляции, который задается параметром "AMS (Time Mod. AMS)". Если "I (AMS Intensity)" принимает **положительные** значения, то при "D (AMS SW Decay)" равном "+" время спада огибающей частоты увеличивается, при "D (AMS SW Decay)" равном "-" — уменьшается. Если "D (AMS SW Decay)" установлен в 0, то никаких изменений не происходит.

3.1-5r: UTILITY

См. "Write Program" (1.1-1в), "Copy Oscillator", "Swap Oscillator" (2.1-1г).

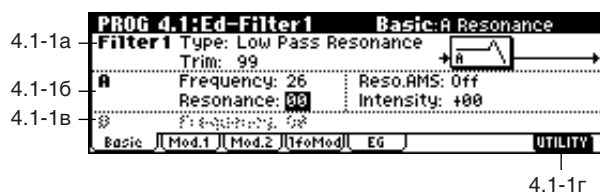
PROG 4.1: Ed-Filter1

На странице определяются установки фильтров, которые будут использоваться генераторами 1 и 2. Имеется возможность выбора между обрезным фильтром высоких частот с резонансом (крутизна подавления 24 дБ/октава) и парой последовательно соединенных обрезных фильтров высоких и низких частот (крутизна подавления 12 дБ/октава).

Если выбран режим работы генератора **Single** или **Drums** (параметр "Mode (Oscillator Mode)" (2.1-1а)), то доступны только фильтры генератора 1, если **Double** — то предоставляется возможность использования фильтров для обоих генераторов. В первом случае (режим **Single** или **Drums**) страницы, на которых находятся параметры фильтров генератора 2 недоступны.

4.1-1: Basic

Ярлык используется для определения типа фильтра 1 (используемого генератором 1), определения установок граничной частоты и резонанса.



4.1-1a: Filter1

Type (Filter1 Type)

[Low Pass Resonance, Low Pass & High Pass]

Параметр определяет тип фильтра 1.

Low Pass Resonance: *обрезной фильтр высоких частот с резонансом и крутизной подавления 24 дБ/октава*



Low Pass & High Pass: *последовательно соединенные обрезные фильтры высоких и низких частот с крутизной подавления 12 дБ/октава*



Trim [00...99]

Определяет уровень сигнала, подаваемого с выхода генератора OSC1 на вход фильтра 1A.

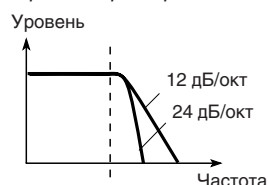
Увеличение этого параметра может привести к возникновению искажений, если определено высокое значение "Resonance" или при воспроизведении аккордов.

4.1-16: Filter A

Фильтр этого типа подавляет сигнал, частота которого выше граничной. Это наиболее широко применяемый тип фильтров, позволяющих сделать звук более глухим ("сочным").

Если параметр "Type (Filter1 Type)" установлен в **Low Pass Resonance**, то крутизна подавления увеличивается.

Обрезной фильтр высоких частот



Frequency (A Frequency) [00...99]

Определяет граничную частоту (частоту среза) фильтра 1A.

Resonance (A Resonance) [00...99]

Параметр отвечает за усиление сигнала вблизи граничной частоты, определенной параметром "Frequency (A Frequency)". Чем больше значение "Resonance (A Resonance)", тем сильнее эффект.

Reso.AMS (Resonance AMS)

[Off, (PEG, FEG, AEG, LFO, KT, EXT)]

Используется для определения источника альтернативной модуляции, который будет управлять параметром “Resonance (A Resonance)” (см. главу “8. Приложение”, подраздел “Список источников альтернативной модуляции AMS”).

Intensity (AMS Intensity) [-99...+99]

Определяет глубину и направление эффекта, производимого источником альтернативной модуляции (параметр “Reso. AMS (Resonance AMS)”) на уровень резонанса (параметр “Resonance (A Resonance)”).

Например, если в качестве источника альтернативной модуляции используется **Velocity**, то изменение скорости нажатия будет влиять на значение резонанса.

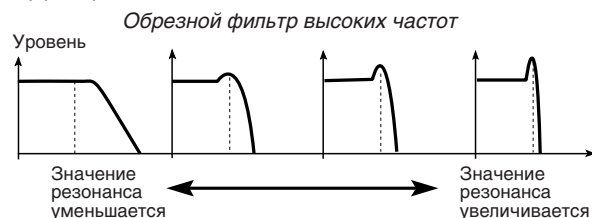
При **положительных** значениях параметра увеличение скорости нажатия (velocity) приводит к увеличению резонанса.

Для **отрицательных** значений все происходит с точностью до обратного — значение резонанса уменьшается при увеличении скорости нажатия.

В обоих случаях чем меньше скорость нажатия, тем значение резонанса ближе к тому, которое было определено параметром “Resonance (A Resonance)”.

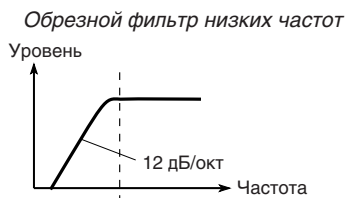
Результирующее значение уровня резонанса определяется суммой значений “Resonance (A Resonance)” и “Intensity (AMS Intensity)”.

Эффект резонанса



4.1-1в: B (Filter B)

Фильтры этого типа подавляют сигнал, частота которого ниже граничной. Подавление низкочастотной составляющей сигнала делает звук более прозрачным.



Frequency (B Frequency) [00...99]

Определяет граничную частоту (частоту среза) фильтра 1B.

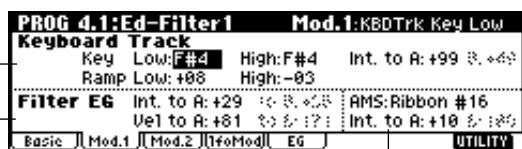
Параметр доступен только в том случае, если “Type (Filter1 Type)” (4.1-1а) установлен в **Low Pass & High Pass**.

4.1-1г: UTILITY

См. “Write Program” (1.1-1в), “Copy Oscillator”, “Swap Oscillator” (2.1-1г).

4.1-2: Mod.1 (Filter1 Modulation1)

Установки страницы позволяют модифицировать тональный спектр сигнала. Это осуществляется с помощью модуляции граничной частоты (параметр “Frequency (A/B Frequency)”) и установок глубины модуляции с помощью огибающей фильтра 1 и т.д.



4.1-2в 4.1-2г

4.1-2а: Keyboard Track AMSOURCE

Установки определяют влияние трекинга клавиатуры (высоты MIDI-ноты) на граничную частоту фильтра 1. Характер эффекта задается параметрами Key: “Low” и “High”, Ramp: “Low” и “High”.

Key:

Определяет номера нот, начиная с которых применяется эффект трекинга. Параметры “Int. to A” и “Int. to B” определяют глубину и направление изменения граничной частоты фильтров 1 A и 1 B.

Внутри диапазона, задаваемого параметрами “Low (KBDTrk Key Low)” и “High (KBDTrk Key High)”, граничная частота определяется высотой MIDI-ноты.

Замечание Границы диапазона можно ввести, взяв соответствующую ноту на клавиатуре инструмента при нажатой кнопке [ENTER].

Low (KBDTrk Key Low) [C-1...G9]

Трекинг клавиатуры будет применяться к нотам, высота которых ниже заданной этим параметром.

High (KBDTrk Key High) [C-1...G9]

Трекинг клавиатуры будет применяться к нотам, высота которых выше заданной этим параметром.

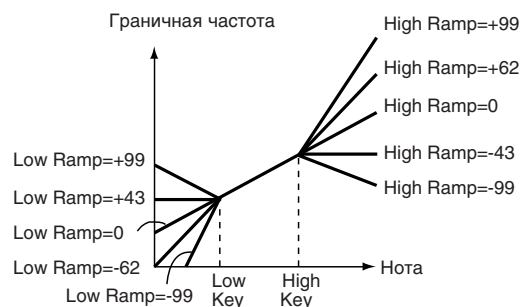
Ramp (Ramp Setting):

Определяет угол наклона прямой, описывающей эффект трекинга клавиатуры.

Low (KBDTrk Ramp Low) [-99...+99]

High (KBDTrk Ramp High) [-99...+99]

Ниже на графике приведены примеры прямых трекинга, соответствующих различным значениям параметров “Low (KBDTrk Ramp Low)” и “High (KBDTrk Ramp High)” (параметры “Int. to A (KBDTrk Int. to A)” и “Int. to B (KBDTrk Int. to B)” установлены в **+50**).



Int. to A (KBDTrk Int. to A) [-99...+99]

Определяет глубину и направление влияния трекинга клавиатуры на фильтр 1A. В случае **положительных** значений направление определяется направлением трекинга клавиатуры, в случае **отрицательных** — изменяется на обратное.

Int. to B (KBDTrk Int. to B) [-99...+99]

Определяет глубину и направление влияния трекинга клавиатуры на фильтр 1B (см. выше описание параметра “Int. to A (KBDTrk Int. to A)”).

4.1-2б: Filter EG

Int. to A (Intensity to A) [-99...+99]

Определяет глубину и направление модуляции граничной частоты фильтра 1A с помощью огибающей фильтра 1.

При **положительных** значениях звук становится ярче, когда огибающая фильтра 1 (см. параметры “L (Level)” и “T (Time)” страницы 4.1-5а) находится выше оси абсцисс (в **положительной** зоне). Если огибающая переходит в **отрицательную** зону, то звук делается более глухим.

При **отрицательных** значениях звук становится глуше, когда огибающая фильтра 1 (см. параметры “L (Level)” и “T (Time)” страницы 4.1-5а) находится выше оси абсцисс (в **положительной** зоне). Если огибающая переходит в **отрицательную** зону, то звук делается более ярким.

Int. to B (Intensity to B) [-99...+99]

Определяет глубину и направление модуляции граничной частоты фильтра 1B с помощью огибающей фильтра 1 (см. описание параметра "Int. to A (Intensity to A)").

Vel to A (Velocity to A) [-99...+99]

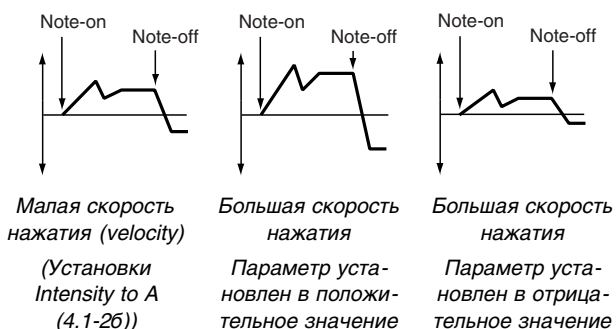
Параметр определяет глубину и направление эффекта, оказываемого velocity (скорость нажатия) на процесс модуляции граничной частоты фильтра 1A с помощью огибающей фильтра 1 (см. установки "Filter 1 EG" 4.1-5).

При **положительных** значениях параметра более экспрессивная игра обуславливает более глубокие изменения, производимые огибающей фильтра на граничную частоту. В случае **отрицательных** значений параметра более экспрессивная игра также приводит к более глубоким изменениям граничной частоты, однако полярность огибающей инвертируется.

Vel to B (Velocity to B) [-99...+99]

Параметр определяет глубину и направление эффекта, оказываемого velocity (скорость нажатия) на процесс модуляции граничной частоты фильтра 1B с помощью огибающей фильтра 1 (см. описание параметра "Vel to A (Velocity to A)").

Изменения граничной частоты



4.1-2в: AMS, Into to A, Int to B

AMS (Filter EG AMS) [Off, (EXT)]

Определяет источник альтернативной модуляции, который будет управлять глубиной и направлением модуляции граничной частоты фильтров 1A и 1B с помощью огибающей фильтра 1. (см. главу "8. Приложение", подраздел "Список источников альтернативной модуляции AMS").

Int. to A (AMS Int. to A) [-99...+99]

Определяет глубину и направление эффекта, производимого источником альтернативной модуляции (параметр "AMS (Filter EG AMS)") на граничную частоту фильтра 1A (см. описание параметра "Int. to A (Intensity to A)").

Int. to B (AMS Int. to B) [-99...+99]

Определяет глубину и направление эффекта, производимого источником альтернативной модуляции (параметр "AMS (Filter EG AMS)") на граничную частоту фильтра 1B (см. описание параметра "Int. to A (Intensity to A)").

Замечание Глубина и направление эффекта, производимого огибающей фильтра, определяется суммой значений "Int. to A (B)", "Vel to A (B)" и "Int. to A (B) (AMS Int. to A/B)".

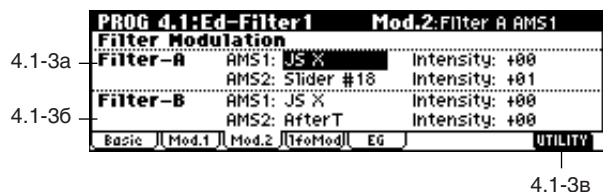
4.1-2г: UTILITY

См. "Write Program" (1.1-1в), "Copy Oscillator", "Swap Oscillator" (2.1-1г).

4.1-3: Mod.2 (Filter1 Modulation2)

На ярлыке определяются установки контроллеров, управляющих изменением тембра с помощью модуляции граничной частоты фильтра 1 (параметр "Frequency (A/B Frequency)").

Если параметр "Type (Filter Type)" (4.1-1а) установлен в **Low Pass Resonance**, то установки фильтра B недоступны.



4.1-3а: Filter-A Modulation

AMS1 (Filter A AMS1) [Off, (PEG, AEG, EXT)]

Определяет источник, который будет управлять модуляцией граничной частоты фильтра 1A (см. главу "8. Приложение", подраздел "Список источников альтернативной модуляции AMS").

Intensity (A AMS1 Intensity) [-99...+99]

Определяет глубину и направление эффекта, производимого источником альтернативной модуляции (параметр "AMS1 (Filter A AMS1)").

Допустим "AMS1 (Filter A AMS1)" установлен в **JS X**, а параметр "Intensity (A AMS1 Intensity)" принимает **положительное** значение. В этом случае при перемещении джойстика вправо граничная частота будет увеличиваться, при перемещении джойстика влево — уменьшаться. Если "Intensity (A AMS1 Intensity)" принимает **отрицательное** значение, то все происходит с точностью до обратного.

Значение параметра "Intensity (A AMS1 Intensity)" складывается со значением параметра "Frequency (A Frequency)" (4.1-1б) фильтра "A".

AMS2 (Filter A AMS2) [Off, (PEG, AEG, EXT)]

Intensity (A AMS2 Intensity) [-99...+99]

Установки определяют глубину и направление эффекта, производимого источником альтернативной модуляции "AMS2 (Filter A AMS2)" (см. описание параметров "AMS1", "Intensity").

4.1-3б: Filter-B Modulation

Эти параметры доступны, если "Type (Filter Type)" (4.1-1а) установлен в **Low Pass & High Pass**.

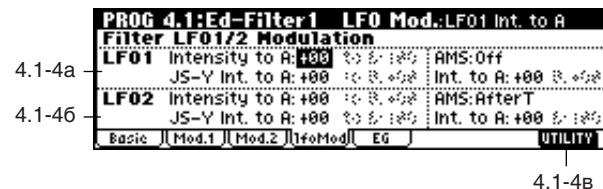
Для управления граничной частотой фильтра 1B можно использовать два источника альтернативной модуляции (см. "Filter A").

4.1-3в: UTILITY

См. "Write Program" (1.1-1в), "Copy Oscillator", "Swap Oscillator" (2.1-1г).

4.1-4: LfoMod (LFO Modulation)

Установки страницы управляют генератором LFO фильтра 1 и определяют характер циклического изменения во времени граничной частоты фильтра 1 (для генератора 1), что, в свою очередь, обуславливает периодическое изменение во времени тембра генератора.



4.1-4а: Filter LFO1 Modulation

Intensity to A (LFO1 Int. to A) [-99...+99]

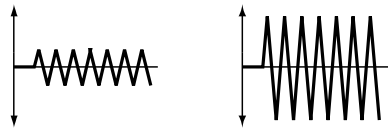
Определяет глубину и направление модуляции граничной частоты фильтра 1A с помощью OSC1 LFO1 (задается параметром "OSC1 LFO1" 5.3-1а).

При **отрицательных** значениях параметра фаза инвертируется.

Intensity to B (LFO1 Int. to B) [-99...+99]

Определяет глубину и направление модуляции граничной частоты фильтра 1B с помощью OSC1 LFO1 (см. описание параметра "Intensity to A").

Изменение граничной частоты



Небольшое значение Большое значение

JS -Y Int. to A (LFO1 JS -Y Int. to A) [-99...+99]

Генератором OSC1 LFO1, который используется для модуляции граничной частоты фильтра 1A, можно управлять с помощью перемещения джойстика в направлении -Y (на себя).

Этот параметр определяет глубину и направление эффекта.

Например, чем больше значение параметра "JS -Y Int. to A (LFO1 JS -Y Int. to A)", тем больший эффект оказывается на фильтр 1 с помощью OSC1 LFO1 при перемещении джойстика вдоль оси -Y.

JS -Y Int. to B (LFO1 JS -Y Int. to B) [-99...+99]

Генератором OSC1 LFO1, который используется для модуляции граничной частоты фильтра 1B, можно управлять с помощью перемещения джойстика в направлении -Y (на себя). Этот параметр определяет глубину и направление эффекта (см. описание параметра "JS -Y Int. to A (LFO1 JS -Y Int. to A)").

AMS (LFO1 AMS) [Off, (PEG, FEG, AEG, KT, EXT)]

Параметр определяет источник альтернативной модуляции, управляющий глубиной и направлением изменения граничной частоты обоих фильтров 1A и 1B (см. главу "8. Приложение", подраздел "Список источников альтернативной модуляции AMS").

Int. to A (LFO1 AMS Int. to A) [-99...+99]

Определяет глубину и направление модуляции, производимой источником альтернативной модуляции (параметр "AMS") на фильтр 1A.

Допустим, "AMS" установлен в **AfterT** (послекасание). При этом чем больше значение этого параметра, тем большее влияние источник альтернативной модуляции оказывает на OSC1 LFO1 при усилении давления на клавиатуру инструмента (послекасание, after touch).

Int. to B (LFO1 AMS Int. to B) [-99...+99]

Определяет глубину и направление модуляции, производимой источником альтернативной модуляции (параметр "AMS") на фильтр 1B (см. описание параметра "Int. to A").

4.1-4б: Filter LFO2 Modulation

Установки определяют направление и глубину модуляции, производимой OSC1 LFO2 (задается параметром "OSC1 LFO2" 5.3-2), на граничную частоту фильтров 1A и 1B (см. параграф "4.1-4а: Filter LFO1 Modulation").

Intensity to A (LFO2 Int. to A) [-99...+99]

Intensity to B (LFO2 Int. to B) [-99...+99]

JS-Y Int. to A (LFO2 JS-Y Int. to A) [-99...+99]

JS-Y Int. to B (LFO2 JS-Y Int. to B) [-99...+99]

AMS (LFO2 AMS) [Off, (PEG, FEG, AEG, KT, EXT)]

Int. to A (LFO2 AMS Int. to A) [-99...+99]

Int. to B (LFO2 AMS Int. to B) [-99...+99]

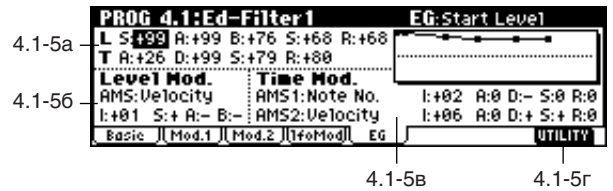
4.1-4в: UTILITY

См. "Write Program" (1.1-1в), "Copy Oscillator", "Swap Oscillator" (2.1-1г).

4.1-5: EG (Filter1 EG) AMSource

На странице задаются установки огибающей, которая управляет изменением во времени граничной частоты фильтров 1A и 1B.

Глубина эффекта, оказываемого этими установками на граничную частоту фильтра 1, определяется "Filter EG" (4.1-2б).



4.1-5а: Filter1 EG

Определяет параметры огибающей фильтра 1.

L (Level):

Эффект зависит от типа фильтра, который был выбран с помощью параметра "Type (Filter Type)" (4.1-1а). Например, в случае **Low Pass Resonance** (обрезной фильтр высоких частот с резонансом), при **положительных** значениях "Int. to A" (4.1-2б), **положительные** значения параметров "L (Level)" делают звук более ярким и прозрачным, **отрицательные** — напротив, более глухим.

S (Start Level) [-99...+99]

Определяет уровень огибающей граничной частоты при взятии ноты (событие note-on).

A (Attack Level) [-99...+99]

Определяет уровень огибающей граничной частоты по истечении времени атаки (см. далее).

B (Break Point Level) [-99...+99]

Определяет уровень огибающей граничной частоты по истечении времени спада (см. далее).

S (Sustain Level) [-99...+99]

Определяет уровень огибающей граничной частоты, который устанавливается с момента окончания времени восстановления (см. далее) и до момента снятия ноты (событие note-off).

R (Release Level) [-99...+99]

Определяет уровень огибающей граничной частоты по истечении времени затухания (см. далее).

T (Time):

Параметры определяют временные интервалы огибающей граничной частоты.

A (Attack Time) [0...+99]

Время атаки. Определяет длительность интервала, в течении которого граничная частота изменяется от значения, определяемого параметром S (Start Level), до значения, определяемого параметром A (Attack Level).

D (Decay Time) [0...+99]

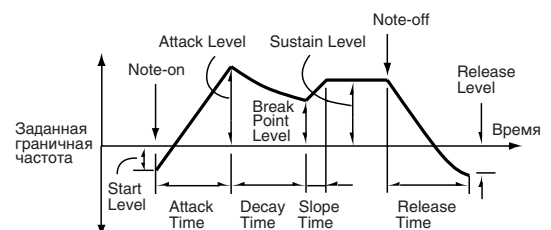
Время спада. Определяет длительность интервала, в течении которого граничная частота изменяется от значения, определяемого параметром A (Attack Level) до значения, определяемого параметром B (Break Point Level).

S (Slope Time) [0...+99]

Время восстановления. Определяет длительность интервала, в течении которого граничная частота изменяется от значения, определяемого параметром B (Break Point Level) до значения, определяемого параметром S (Sustain Level).

R (Release Time) [0...+99]

Время затухания. Определяет длительность интервала, в течении которого граничная частота изменяется от значения, которое было на момент снятия ноты (событие note-off), до значения, определяемого параметром R (Release Level).



4.1-56: Level Mod. (Level Modulation)

Определяются установки, позволяющие модифицировать параметры огибающей фильтра 1 “L (Level)” с помощью источников альтернативной модуляции.

AMS (Level Mod. AMS) [Off, (KT, EXT)]

Определяет источник альтернативной модуляции, который управляет параметрами огибающей фильтра 1 “L (Level)” (см. главу “8. Приложение”, подраздел “Список источников альтернативной модуляции AMS”).

I (AMS Intensity) [-99...+99]

Определяет глубину и направление эффекта, производимого источником альтернативной модуляции. Источник альтернативной модуляции задается параметром “AMS (Level Mod. AMS)”.

Допустим, в качестве источника альтернативной модуляции выбрана скорость нажатия на клавиши (параметр “AMS (Level Mod. AMS)” установлен в **Velocity**) и параметры “S (AMS SW Start)”, “A (AMS SW Attack)” и “B (AMS SW Break)” установлены в “+”. Если параметр “I (AMS Intensity)” принимает **положительные** значения, то при увеличении скорости нажатия на клавиши (velocity), параметры огибающей фильтра 1 “L (Level)” будут увеличиваться, если **отрицательные** — уменьшаться.

Если параметр “I (AMS Intensity)” равен **0**, то параметры огибающей от источника альтернативной модуляции не зависят и их значения определяются параметрами “Filter 1 EG” (4.1-5a).

S (AMS SW Start) [-, 0, +]

Определяет направление изменения параметра “S (Start Level)” под воздействием источника альтернативной модуляции, который задается параметром “AMS (Level Mod. AMS)”. Если “I (AMS Intensity)” принимает **положительные** значения, то при “S (AMS SW Start)” равном “+” уровень огибающей в момент взятия ноты (событие note-on) может только увеличиваться, при “S (AMS SW Start)” равном “-” — уменьшаться. Если этот параметр установлен в **0**, то никаких изменений не происходит.

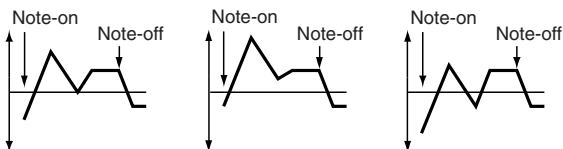
A (AMS SW Attack) [-, 0, +]

Определяет направление изменения параметра “A (Attack Level)” под воздействием источника альтернативной модуляции, который задается параметром “AMS (Level Mod. AMS)”. Если “I (AMS Intensity)” принимает **положительные** значения, то при “A (AMS SW Attack)” равном “+” уровень огибающей в момент окончания времени атаки может только увеличиваться, при “A (AMS SW Attack)” равном “-” — уменьшаться. Если этот параметр установлен в **0**, то никаких изменений не происходит.

B (AMS SW Break) [-, 0, +]

Определяет направление изменения параметра “B (Break Point Level)” под воздействием источника альтернативной модуляции, который задается параметром “AMS (Level Mod. AMS)”. Если “I (AMS Intensity)” принимает **положительные** значения, то при “B (AMS SW Break)” равном “+” уровень огибающей в момент окончания времени спада может только увеличиваться, при “B (AMS SW Break)” равном “-” — уменьшаться. Если этот параметр установлен в **0**, то никаких изменений не происходит.

Огибающая фильтра 1 (уровень) (AMS=Velocity, Intensity принимает положительные значения)



Ноты берутся негромко (с малой velocity); “S”, “A” и “B” установлены в “+” (установки 4.1-5a: Filter 1 EG)

Ноты берутся экспрессивно (с большой velocity); “S”, “A” и “B” установлены в “+”

Ноты берутся экспрессивно (с большой velocity); “S”, “A” и “B” установлены в “-”

4.1-5в: Time Mod. (Time Modulation)

Параметры позволяют использовать альтернативную модуляцию для управления временными параметрами “T (Time)” огибающей фильтра 1.

AMS1 (Time Mod. AMS1) [Off, (KT, EXT)]

Определяет источник альтернативной модуляции, который будет управлять временными параметрами огибающей фильтра 1 (см. главу “8. Приложение”, подраздел “Список источников альтернативной модуляции AMS”).

I (AMS1 Intensity) [-99...+99]

Определяет глубину и направление эффекта, производимого источником альтернативной модуляции. Источник альтернативной модуляции задается параметром “AMS1 (Time Mod. AMS1)”.

Например, если “AMS1 (Time Mod. AMS1)” равен **Fit KTr +/-**, временные параметры “T (Time)” огибающей контролируются установками “Keyboard Track” (4.1-2a). При **положительных** значениях параметров “I (AMS1 Intensity)” и “Ramp (Ramp Setting)” временные параметры огибающей увеличиваются, при **отрицательных** — уменьшаются.

Направление изменения определяется также значениями параметров “A (AMS1 SW Attack)”, “D (AMS1 SW Decay)”, “S (AMS1 SW Slope)” и “R (AMS1 SW Release)” (см. далее).

Если “I (AMS1 Intensity)” установлен в **0**, то используются значения параметров, которые были заданы в “Filter 1 EG” (4.1-5a).

Если в качестве источника альтернативной модуляции выбрана скорость нажатия на клавиши (параметр “AMS1 (Time Mod. AMS1)” установлен в **Velocity**), то при **положительных** значениях “I (AMS1 Intensity)” с ростом velocity (скорости нажатия) увеличиваются значения временных характеристик огибающей. При **отрицательных** значениях “I (AMS1 Intensity)” с ростом velocity временные параметры огибающей уменьшаются.

A (AMS1 SW Attack) [-, 0, +]

Определяет направление изменения времени атаки под воздействием источника альтернативной модуляции, который задается параметром “AMS1 (Time Mod. AMS1)”. Если “I (AMS1 Intensity)” принимает **положительные** значения, то при “A (AMS1 SW Attack)” равном “+” время атаки огибающей может только увеличиваться, при “A (AMS1 SW Attack)” равном “-” — уменьшаться. Если “A (AMS1 SW Attack)” установлен в **0**, то никаких изменений не происходит.

D (AMS1 SW Decay) [-, 0, +]

Определяет направление изменения времени спада под воздействием источника альтернативной модуляции, который задается параметром “AMS1 (Time Mod. AMS1)”. Если “I (AMS1 Intensity)” принимает **положительные** значения, то при “D (AMS1 SW Decay)” равном “+” время спада огибающей может только увеличиваться, при “D (AMS1 SW Decay)” равном “-” — уменьшаться. Если “D (AMS1 SW Decay)” установлен в **0**, то никаких изменений не происходит.

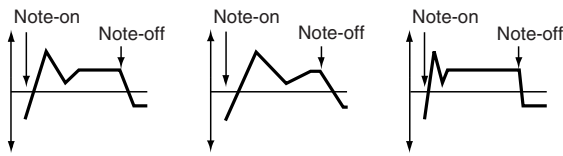
S (AMS1 SW Slope) [-, 0, +]

Определяет направление изменения времени восстановления под воздействием источника альтернативной модуляции, который задается параметром “AMS1 (Time Mod. AMS1)”. Если “I (AMS1 Intensity)” принимает **положительные** значения, то при “S (AMS1 SW Slope)” равном “+” время восстановления огибающей может только увеличиваться, при “S (AMS1 SW Slope)” равном “-” — уменьшаться. Если “S (AMS1 SW Slope)” установлен в **0**, то никаких изменений не происходит.

R (AMS1 SW Release) [-, 0, +]

Определяет направление изменения времени затухания под воздействием источника альтернативной модуляции, который задается параметром “AMS1 (Time Mod. AMS1)”. Если “I (AMS1 Intensity)” принимает **положительные** значения, то при “R (AMS1 SW Release)” равном “+” время затухания огибающей может только увеличиваться, при “R (AMS1 SW Release)” равном “-” — уменьшаться. Если “R (AMS1 SW Release)” установлен в **0**, то никаких изменений не происходит.

Огибающая фильтра 1 (временные характеристики)
(AMS=Velocity, Intensity принимает положительные значения)



Ноты берутся негромко (с малой velocity); "A", "D", "S" и "R" установлены в "+" (установка 4.1-5а: Filter 1 EG)

Ноты берутся экспрессивно (с большой velocity); "A", "D", "S" и "R" установлены в "+"
Ноты берутся экс-

прессивно (с большой velocity); "A", "D", "S" и "R" установлены в "-"

AMS2 (Time Mod. AMS2)	[Off, (EXT, KT)]
I (AMS2 Intensity)	[-99...+99]
A (AMS2 SW Attack)	[-, 0, +]
D (AMS2 SW Decay)	[-, 0, +]
S (AMS2 SW Slope)	[-, 0, +]
R (AMS2 SW Release)	[-, 0, +]

Параметры относятся к источнику альтернативной модуляции (задается параметром "AMS2"), который используется для управления временными характеристиками "Time" огибающей фильтра 1 (см. описание параметров AMS1 (Time Mod. AMS1) — "R (AMS1 SW Release)").

4.1-5г: UTILITY

См. "Write Program" (1.1-1в), "Copy Oscillator", "Swap Oscillator" (2.1-1г).

Подробности выбора необходимой сервисной команды описаны в "PROG 1.1-1в: UTILITY".



Sync Both EGs

Если из меню сервисных команд Utility выбрать команду "Sync Both EGs", а затем — нажать на кнопку [F8], то слева от "Sync Both EGs" появляется отметка. В этом состоянии одновременно редактируются установки огибающих обоих фильтров 1 и 2 (при изменении параметров одного фильтра соответствующим образом модифицируются параметры другого).

Замечание С помощью функции "Sync Both EGs" невозможно установить синхронный режим редактирования параметров независимо для огибающих фильтра и амплитуды. Например, если в 5.1-3г был выбран режим синхронного редактирования огибающей амплитуды, то принудительно устанавливается синхронный режим редактирования установок огибающих фильтров.

Замечание Эта сервисная команда доступна только в том случае, если "Mode (Oscillator Mode)" (2.1-1а) установлен в **Double**.

PROG 4.2: Ed-Filter2

4.2-1: Basic

4.2-2: Mod.1 (Filter2 Modulation1)

4.2-3: Mod.2 (Filter2 Modulation2)

4.2-4: lfoMod (LFO Modulation)

4.2-5: EG (Filter2 EG) AMSource

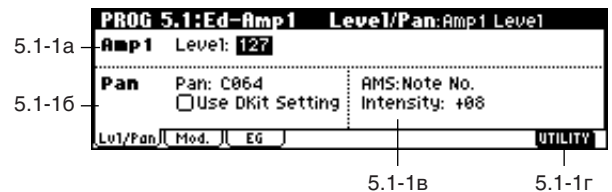
На этих страницах определяются параметры фильтра генератора 2. В качестве фильтров можно выбрать: обрезной фильтр высоких частот с резонансом и крутизной подавления 24 дБ/октава; или последовательно соединенные обрезные фильтры низких и высоких частот с крутизной подавления 12 дБ/октава. Фильтр 2 доступен только в том случае, если параметр "Mode (Oscillator Mode)" (2.1-1а) установлен в **Double** (см. "PROG 4.1: Ed-Filter 1").

PROG 5.1: Ed-Amp1

На странице определяются установки, определяющие громкость генератора 1. Здесь же задается его панорама.

5.1-1: Lvl/Pan (Level/Pan)

Параметры определяют громкость и панораму генератора 1.



5.1-1а: Amp1 Level

Level (Amp1 Level) **[0...127]**

Устанавливает громкость генератора 1.

MIDI Громкостью программы можно управлять с помощью MIDI-сообщений CC#7 (громкость, volume) и CC#11 (экспрессия, expression). Результирующая громкость определяется перемножением величин CC#7 и CC#11. Для управления используется глобальный MIDI-канал, устанавливаемый параметром "MIDI Channel" (GLOBAL 2.1-1а).

5.1-1б: Pan

Pan (Amp1 Pan) **[Random, L001...C064...R127]**

Определяет панораму (положение в стерео поле) генератора 1. Значение **L001** соответствует крайнему левому положению, **C064** — центральному, **R127** — крайнему правому.

В случае, если значение параметра "Pan" установлено в **Random**, панорама изменяется случайным образом при каждом событии note-on (взятие ноты).

MIDI Панорамой программы можно управлять с помощью MIDI-сообщений CC#10 (панорама, ppanrot). При получении сообщения CC#10 со значениями **0** и **1** панорама сдвигается в крайнее левое положение. Если значение этого MIDI-сообщения равно **64**, то позиция стереополя определяется параметром "Pan" каждого из генераторов. Значению **127** соответствует крайнее правое положение. Для управления используется глобальный MIDI-канал, устанавливаемый параметром "MIDI Channel" (GLOBAL 2.1-1а).

Use Dkit Setting [Off, On]

Установка доступна, если установлен режим работы генератора **Drums** (параметр “Mode (Oscillator Mode)” (2.1-1a)).

Опция **отмечена**: установки панорамы для каждой ноты набора ударных определяются независимо с помощью параметра “Pan” (GLOBAL 5.1-3a). Это стандартный режим при работе с набором ударных (параметр “Mode (Oscillator Mode)” установлен в **Drums**).

Опция **не отмечена**: панорама всех нот набора ударных определяется значением параметра “Pan (Amp1 Pan)”.

5.1-1в: AMS, Intensity

AMS (Pan AMS)

[Off, (PEG, FEG, AEG, LFO, KT, EXT)]

Определяет источник альтернативной модуляции, который используется для управления панорамой (см. главу “8. Приложение”, подраздел “Список источников альтернативной модуляции AMS”). Изменение панорамы с помощью источника альтернативной модуляции происходит относительно установки “Pan (Amp1 Pan)”.

Intensity [-99...+99]

Определяет глубину влияния источника альтернативной модуляции (задается параметром “AMS (Pan AMS)”).

Допустим, параметр “Pan (Amp1 Pan)” установлен в **C064**, “AMS (Pan AMS)” — в **Note Number**, а параметр “Intensity” — в **положительное** значение. В этом случае для нот, расположенных выше ноты C4, панорама будет смещаться вправо, а для нот, расположенных ниже C4 — влево. Если параметр “Intensity” установлен в **отрицательное** значение, то эффект изменится на противоположный.

5.1-1г: UTILITY

См. “Write Program” (1.1-1в), “Copy Oscillator”, “Swap Oscillator” (2.1-1г).

5.1-2: Mod. (Amp1 Modulation)

Параметры страницы используются для модуляции громкости генератора 1.

5.1-2a	PROG 5.1:Ed-Amp1	Mod.:KBDTrk Key Low
	Keyboard Track	Key Low:F#4 High:F#4
		Ramp Low:+86 High:+88
5.1-2б	Amp Mod.	Velocity Int:+48 AMS:Ribbon #16 Int:-82
	LFO1 Mod.	Intensity:+00 AMS:Off Int:+00
	LFO2 Mod.	Intensity:+00 AMS:JS+Y #01 Int:+42
	UTILITY	

5.1-2в 5.1-2г

5.1-2a: Keyboard Track

Параметры позволяют использовать трекинг клавиатуры для управления громкостью генератора 1. Для определения того, каким образом будет изменяться громкость в зависимости от высоты взятой ноты, используются параметры “Key” и “Ramp”.

Key (Keyboard Track Key):

Определяет номер ноты, с которого начинается действие клавиатурного трекинга.

В диапазоне клавиатуры, заключенном между нотами, которые задаются параметрами “Low (KBDTrk Key Low)” и “High (KBDTrk Key High)”, громкость не изменяется.

Замечание Номер ноты можно ввести, нажав на соответствующую клавишу клавиатуры инструмента при нажатой кнопке [ENTER].

Low (KBDTrk Key Low) [C-1...G9]

Трекинга клавиатуры распространяется на ноты, расположенные ниже ноты, определенной этим параметром.

High (KBDTrk Key High) [C-1...G9]

Трекинга клавиатуры распространяется на ноты, расположенные выше ноты, определенной этим параметром.

Ramp (Ramp Setting):

Определяет угол наклона прямой, описывающей эффект трекинга клавиатуры.

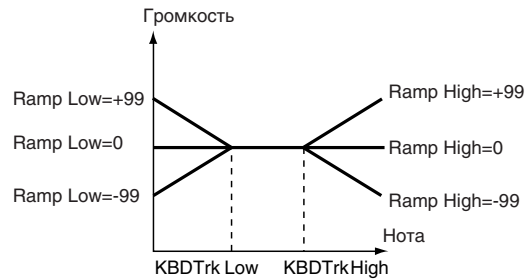
Low (KBDTrk Ramp Low) [-99...+99]

При **положительном** значении этого параметра громкость нот, расположенных ниже ноты, задаваемой параметром “Low (KBDTrk Key Low)” возрастает, при **отрицательном** — падает.

High (KBDTrk Ramp High) [-99...+99]

При **положительном** значении этого параметра громкость нот, расположенных выше ноты, задаваемой параметром “High (KBDTrk Key High)” возрастает, при **отрицательном** — падает.

Изменение громкости, в зависимости от высоты взятой ноты и установок Ramp



5.1-2б: Amp Mod., LFO1 Mod., LFO2 Mod.

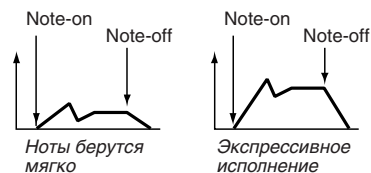
Параметры определяют как будет изменяться громкость генератора 1 в зависимости от velocity (скорость нажатия), OSC1 LFO1 и OSC1 LFO2.

Amp Mod. (Amp Modulation):

Velocity Int. (Amp Velocity Int.) [-99...+99]

При **положительных** значениях параметра громкость возрастает с ростом velocity, а при **отрицательных** — падает.

Изменения громкости при положительных значениях параметра



LFO1 Mod. (LFO1 Modulation):

Intensity (LFO1 Intensity) [-99...+99]

Определяет глубину и направление эффекта, который оказывает “OSC1 LFO1” (5.3-1) на громкость генератора 1.

Если параметр установлен в **отрицательное** значение, то волновая форма LFO инвертируется.

LFO2 Mod. (LFO2 Modulation):

Intensity (LFO2 Intensity) [-99...+99]

Определяет глубину и направление эффекта, который оказывает “OSC1 LFO2” (5.3-2) на громкость генератора 1 (см. выше).

5.1-2в: AMS, Int.

AMS (Amp AMS) [Off, (PEG, FEG, EXT)]

Определяет источник альтернативной модуляции, который будет управлять громкостью генератора 1 (см. главу “8. Приложение”, подраздел “Список источников альтернативной модуляции AMS”). Параметр нельзя установить в (EXT) **Velocity**.

Int. (AMS Intensity) [-99...+99]

Определяет глубину и направление эффекта, который оказывает источник альтернативной модуляции (параметр “AMS (Amp AMS)”).

Окончательная громкость вычисляется перемножением величины, определяемой огибающей амплитуды, и значениями параметров альтернативной модуляции. Чем меньше уровень огибающей амплитуды, тем меньше изменения на результирующую громкость оказывает источник альтернативной модуляции.

Допустим, в качестве источника альтернативной модуляции используется послекасание (параметр "AMS (Amp AMS)" установлен в **AfterT**) и параметр "Int. (AMS Intensity)" установлен в **положительное** значение. В этом случае при усилении давления на клавишу инструмента громкость будет расти. Однако, если она (громкость) под воздействием огибающей и т.п. уже находится в максимальном состоянии, то никаких изменений не происходит. Если параметр "Int. (AMS Intensity)" **отрицательный**, то при усилении давления на клавишу громкость будет падать.

AMS (LFO1 AMS) [Off, (PEG, FEG, AEG, KT, EXT)]

Определяет источник альтернативной модуляции, управляющий глубиной, с которой "OSC1 LFO1" воздействует на громкость генератора 1 (см. главу "8. Приложение", подраздел "Список источников альтернативной модуляции AMS").

Int. (AMS Intensity) [-99...+99]

Определяет глубину и направление модуляции громкости генератора 1 с помощью "OSC1 LFO1" (см. главу "8. Приложение", подраздел "Список источников альтернативной модуляции AMS"). При **отрицательных** значениях параметра "Int. (AMS Intensity)" волновая форма LFO инвертируется.

AMS (LFO2 AMS) [Off, (PEG, FEG, AEG, KT, EXT)]

Определяет источник альтернативной модуляции, управляющий глубиной, с которой "OSC1 LFO2" воздействует на громкость генератора 1 (см. главу "8. Приложение", подраздел "Список источников альтернативной модуляции AMS").

Int. (AMS Intensity) [-99...+99]

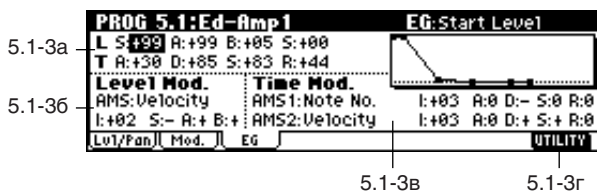
Определяет глубину и направление эффекта, который оказывает "OSC1 LFO2" на громкость генератора 1. При **отрицательных** значениях параметра "Int. (AMS Intensity)" волновая форма LFO инвертируется.

5.1-2г: UTILITY

См. "Write Program" (1.1-1в), "Copy Oscillator", "Swap Oscillator" (2.1-1г).

5.1-3: EG (Amp1 EG) AMSsource

Параметры ярлыка позволяют управлять громкостью генератора 1 во времени.



5.1-3а: Amp1 EG

Параметры описывают огибающую амплитуды генератора 1.

L (Level):

S (Start Level) [00...99]

Начальный уровень. Определяет громкость в момент взятия ноты (событие note-on). Чем больше значение параметра, тем больше громкость.

A (Attack Level) [00...99]

Уровень атаки. Определяет громкость по истечении времени атаки.

B (Break Point Level) [00...99]

Уровень перелома. Определяет громкость по истечении времени спада.

S (Sustain Level) [00...99]

Уровень сустейна. Определяет громкость, которая устанавливается с момента окончания времени восстановления и до момента снятия ноты (событие note-off).

Time:

A (Attack Time) [0...+99]

Время атаки. Определяет длительность интервала, в течении которого громкость изменяется от значения, определяемого параметром "S (Start Level)", до значения, определяемого параметром "A (Attack Level)".

D (Decay Time) [0...+99]

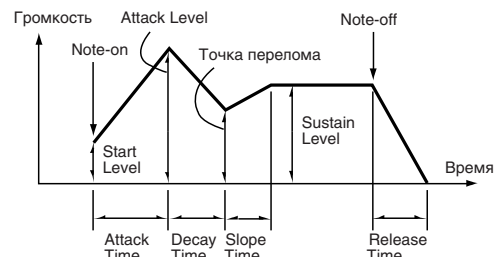
Время спада. Определяет длительность интервала, в течении которого громкость изменяется от значения, определяемого параметром "A (Attack Level)" до значения, определяемого параметром "B (Break Point Level)".

S (Slope Time) [0...+99]

Время восстановления. Определяет длительность интервала, в течении которого громкость изменяется от значения, определяемого параметром "B (Break Point Level)" до значения, определяемого параметром "S (Sustain Level)".

R (Release Time) [0...+99]

Время затухания. Определяет длительность интервала, в течении которого громкость изменяется от значения, которое было на момент снятия ноты (событие note-off), до 0.



5.1-3б: Level Mod. (Level Modulation)

Параметры позволяют использовать источник альтернативной модуляции для управления параметрами уровней огибающей амплитуды определенных в "Amp1 EG" (5.1-3а).

AMS (Level Mod. AMS) [Off, (KT, EXT)]

Определяет источник альтернативной модуляции, который будет управлять изменением параметров "Level" огибающей амплитуды генератора 1 (см. главу "8. Приложение", подраздел "Список источников альтернативной модуляции AMS").

I (AMS Intensity) [-99...+99]

Определяет глубину и направление эффекта, оказываемого источником альтернативной модуляции (задается параметром "AMS (Level Mod. AMS)").

Допустим, в качестве источника альтернативной модуляции выбрана скорость нажатия на клавиатуру (параметр "AMS (Level Mod. AMS)" установлен в **Velocity**), а параметры "S (AMS SW Start)", "A (AMS SW Attack)" и "B (AMS SW Break)" установлены в "+". В этом случае, если параметр "I (AMS Intensity)" принимает **положительное** значение, то при увеличении скорости нажатия на клавиатуру (velocity) уровни огибающей амплитуды генератора 1 будут увеличиваться. Если параметр "I (AMS Intensity)" принимает **отрицательное** значение, то при увеличении скорости нажатия на клавиатуру уровни огибающей амплитуды генератора 1 будут уменьшаться. Если "I (AMS Intensity)" равен 0, то уровни огибающей определяются установками "Amp1 EG" (5.1-3а).

S (AMS SW Start) [-, 0, +]

Определяет направление изменения параметра "S (Start Level)" под воздействием источника альтернативной модуляции, который задается параметром "AMS (Level Mod. AMS)". Если "I (AMS Intensity)" принимает **положительные** значения, то при "S (AMS SW Start)" равном "+" уровень огибающей в момент взятия ноты (событие note-on) может только увеличиваться, при "S (AMS SW Start)" равном "-" — уменьшаться. Если "S (AMS SW Start)" установлен в 0, то никаких изменений не происходит.

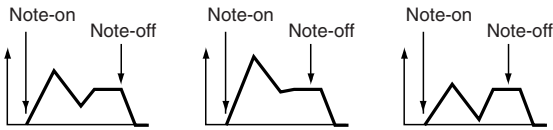
A (AMS SW Attack) [-, 0, +]

Определяет направление изменения параметра "A (Attack Level)" под воздействием источника альтернативной модуляции, который задается параметром "AMS (Level Mod. AMS)". Если "I (AMS Intensity)" принимает **положительные** значения, то при "A (AMS SW Attack)" равном "+" уровень огибающей в момент окончания времени атаки может только увеличиваться, при "A (AMS SW Attack)" равном "-" — уменьшаться. Если "A (AMS SW Attack)" установлен в 0, то никаких изменений не происходит.

B (AMS SW Break) [-, 0, +]

Определяет направление изменения параметра "B (Break Point Level)" под воздействием источника альтернативной модуляции, который задается параметром "AMS (Level Mod. AMS)". Если "I (AMS Intensity)" принимает **положительные** значения, то при "B (AMS SW Break)" равном "+" уровень огибающей в момент окончания времени спада может только увеличиваться, при "B (AMS SW Break)" равном "-" — уменьшаться. Если "B (AMS SW Break)" установлен в 0, то никаких изменений не происходит.

Огибающая амплитуды генератора 1 (Level) (AMS=Velocity, Intensity принимает положительные значения)



Ноты берутся негромко (с малой velocity); "S"=0, "A" и "B" установлены в "+" (установки 5.1-3а: Amp1 EG)

Ноты берутся экспрессивно (с большой velocity); "S"=0, "A" и "B" установлены в "+"

Ноты берутся экспрессивно (с большой velocity); "S"=0, "A" и "B" установлены в "-"

5.1-3в: Time Mod. (Time Modulation)

Параметры позволяют использовать альтернативную модуляцию для управления временными параметрами огибающей амплитуды генератора 1, которые были установлены в "Amp 1 EG" (5.1-3а).

AMS1 (Time Mod. AMS1) [Off, (KT, EXT)]

Определяет источник альтернативной модуляции, который будет использоваться для управления временными параметрами "Time" огибающей амплитуды генератора 1 (см. главу "8. Приложение", подраздел "Список источников альтернативной модуляции AMS").

I (AMS1 Intensity) [-99...+99]

Определяет глубину и направление эффекта, производимого источником альтернативной модуляции. Источник альтернативной модуляции задается с помощью параметра "AMS1 (Time Mod. AMS1)".

Например, если "AMS1 (Time Mod. AMS1)" установлен в **Amp KT +/-**, временные параметры "Time" огибающей контролируются установками "Keyboard Track" (5.1-2а). При **положительных** значениях параметров "I (AMS1 Intensity)" и "Ramp (Ramp Setting)" временные параметры огибающей увеличиваются, при **отрицательных** "Ramp High/Low" — **уменьшаются**. Направление изменения определяется также значениями параметров "A (AMS1 SW Attack)", "D (AMS1 SW Decay)", "S (AMS1 SW Slope)" и "R (AMS1 SW Release)".

Если в качестве источника альтернативной модуляции выбрана скорость нажатия на клавиши (параметр "AMS1 (Time Mod. AMS1)" установлен в **Velocity**), то при **положительных** значениях "I (AMS1 Intensity)" с ростом velocity (скорости нажатия) значения временных характеристик огибающей увеличиваются. При отрицательных значениях "Intensity" с ростом velocity временные параметры огибающей уменьшаются. Если Intensity установлен в 0, то используются значения параметров, которые были заданы в "Amp1 EG" (5.1-3а).

A (AMS1 SW Attack) [-, 0, +]

Определяет направление изменения параметра "A (Attack Time)" под воздействием источника альтернативной модуляции, который задается параметром "AMS1 (Time Mod. AMS1)". Если

"I (AMS1 Intensity)" принимает **положительные** значения, то при "A (AMS1 SW Attack)" равном "+" время атаки огибающей может только увеличиваться, при "A (AMS1 SW Attack)" равном "-" — уменьшаться. Если параметр "A (AMS1 SW Attack)" установлен в 0, то никаких изменений не происходит.

D (AMS1 SW Decay) [-, 0, +]

Определяет направление изменения параметра "D (Decay Time)" под воздействием источника альтернативной модуляции, который задается параметром "AMS1 (Time Mod. AMS1)". Если "I (AMS1 Intensity)" принимает **положительные** значения, то при "D (AMS1 SW Decay)" равном "+" время спада огибающей может только увеличиваться, при "D (AMS1 SW Decay)" равном "-" — уменьшаться. Если "D (AMS1 SW Decay)" установлен в 0, то никаких изменений не происходит.

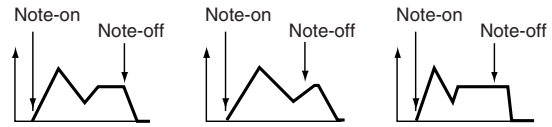
S (AMS1 SW Slope) [-, 0, +]

Определяет направление изменения параметра "S (Slope Time)" под воздействием источника альтернативной модуляции, который задается параметром "AMS1 (Time Mod. AMS1)". Если "I (AMS1 Intensity)" принимает **положительные** значения, то при "S (AMS1 SW Slope)" равном "+" время восстановления огибающей может только увеличиваться, при "S (AMS1 SW Slope)" равном "-" — уменьшаться. Если "S (AMS1 SW Slope)" установлен в 0, то никаких изменений не происходит.

R (AMS1 SW Release) [-, 0, +]

Определяет направление изменения параметра "R (Release Time)" под воздействием источника альтернативной модуляции, который задается параметром "AMS1 (Time Mod. AMS1)". Если "I (AMS1 Intensity)" принимает **положительные** значения, то при "R (AMS1 SW Release)" равном "+" время затухания огибающей может только увеличиваться, при "R (AMS1 SW Release)" равном "-" — уменьшаться. Если "R (AMS1 SW Release)" установлен в 0, то никаких изменений не происходит.

Огибающая амплитуды Amp1 EG (временные характеристики) (AMS=Amp KTrk+/, Intensity принимает положительные значения) (Amp Keyboard Track (5.1-2а) Low Ramp и High Ramp принимают положительные значения)

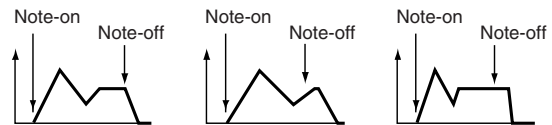


Установки 5.1-3а: Amp1 EG

Воспроизводятся ноты нижнего диапазона; "A", "D", "S" и "R" установлены в "+"

Воспроизводятся ноты верхнего диапазона; "A", "D", "S" и "R" установлены в "-"

Огибающая амплитуды Amp1 EG (временные характеристики) (AMS=Velocity, Intensity принимает положительные значения)



Ноты берутся негромко (с малой velocity); "A", "D", "S" и "R" установлены в "+" (установки 5.1-3а: Amp1 EG)

Ноты берутся экспрессивно (с большой velocity); "A", "D", "S" и "R" установлены в "+"

Ноты берутся экспрессивно (с большой velocity); "A", "D", "S" и "R" установлены в "-"

AMS2 (Time Mod. AMS2) [Off, (KT, EXT)]
I (AMS2 Intensity) [-99...+99]
A (AMS2 SW Attack) [-, 0, +]
D (AMS2 SW Decay) [-, 0, +]
S (AMS2 SW Slope) [-, 0, +]
R (AMS2 SW Release) [-, 0, +]

Параметры определяют каким образом источник альтернативной модуляции (параметр “AMS2 (Time Mod. AMS2)”) будет воздействовать на временные параметры “Time” огибающей амплитуды генератора 1 (см. описание параметров “AMS1 (Time Mod. AMS1)” — “R (AMS1 SW Release)”).

5.1-3г: UTILITY

См. “Write Program” (1.1-1в), “Copy Oscillator”, “Swap Oscillator” (2.1-1г).

Подробности выбора необходимой сервисной команды описаны в “PROG 1.1-1в: UTILITY”.



Sync Both EGs

Если из меню сервисных команд Utility выбрать команду “Sync Both EGs”, а затем — нажать на кнопку [F8], то слева от “Sync Both EGs” появляется отметка. В этом состоянии одновременно редактируются установки огибающих амплитуды обоих генераторов 1 и 2 (при изменении параметров одной огибающей амплитуды соответствующим образом модифицируются параметры другой) (см. 4.1-5г).

PROG 5.1: Ed-Amp

Эта страница доступна только в том случае, если установлена опциональная карта EXB-MOSS.

(См. пользовательское руководство по карте EXB-MOSS и главу “8. Приложение”, раздел “Опциональная карта EXB-MOSS”).

PROG 5.2: Ed-Amp2

Определяются установки огибающей амплитуды, управляющей громкостью генератора 2. Здесь же задаются установки панорамы.

5.2-1: Lvl/Pan (Level/Pan)

5.2-2: Mod. (Amp2 Modulation)

5.2-3: EG (Amp2 EG) AMSource

Эти ярлыки доступны, если параметр “Mode (Oscillator Mode)” (2.1-1а) установлен в **Double** (см. “5.1: Ed-Amp1”).

PROG 5.2: Ed-EGs

Эта страница доступна только в том случае, если установлена опциональная карта EXB-MOSS.

(См. пользовательское руководство по карте EXB-MOSS и главу “8. Приложение”, раздел “Опциональная карта EXB-MOSS”).

PROG 5.3: Ed-LFOs

На странице определяются установки генераторов LFO, использующихся для периодической (циклической) модуляции частоты, параметров фильтров и амплитуды генераторов 1 и 2. На каждый из двух генераторов можно назначить по два LFO. Если параметр “Intensity LFO1/LFO2” принимает **отрицательные** значения, то волновая форма LFO инвертируется.

5.3-1: OS1LFO1 (OSC1 LFO1) AMSource

На этом ярлыке определяются установки “OSC1 LFO1” (первый LFO генератора 1).



5.3-1a: OSC1 LFO1

Waveform [Triangle 0...Random6 (Vect.)]

Определяет волновую форму LFO.

Цифры, появляющиеся справа от названия волновой формы LFO, обозначают фазу, с которой она начинается.

Triangle 0		Треугольная волна	Step Triangle -4	
Triangle 90			Step Triangle -6	
Triangle Random		Фаза изменяется по случайному закону при note-off	Step Saw -4	
Saw 0		Ниспадающий зуб	Step Saw -6	
Saw 180				
Square		Квадратная волна		
Sine		Синусоида		
Guitar		Гитарное вибрато		
Exp.Triangle			Random1 (S/H): традиционная волновая форма sample&hold (S/H), в которой уровень изменяется случайным образом через установленные промежутки времени.	
Exp.Saw Down			Random2 (S/H): уровни и временные интервалы изменяются случайным образом.	
Exp.Saw Up			Random3 (S/H): максимальный и минимальный уровни чередуются через случайные промежутки времени (т.е. квадратная волновая форма с случайным периодом).	

Random4 (Vector)

Random5 (Vector)

Random6 (Vector)

Соответствуют волновым формам **Random1** — **3**, но с более плавными изменениями. Они могут использоваться для моделирования нестабильности звучания акустических инструментов и т.п.

Frequency [00...99]

Определяет частоту LFO. Значение **99** соответствует самой большой частоте.

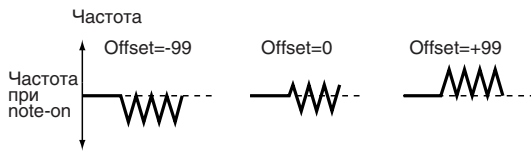
Ofs (Offset) [-99...+99]

Определяет центральное положение волновой формы LFO.

Например, если параметр установлен в **0** (см. приведенный ниже рисунок), то эффект вибрато центрируется относительно частоты в момент взятия ноты (событие note-on). Если “Ofs (Offset)” равен **+99**, то вибрато только увеличивает частоту относительно той, которая была в момент взятия ноты (аналогично эффекту вибрато на гитаре).

Если параметр “Waveform” установлен в **Guitar**, то модуляция осуществляется только в положительном направлении, даже при “Ofs (Offset)” равном **0**.

Значения Offset и смещения частоты, производимые эффектом вибрато



Key Sync. [Off, On]

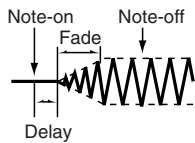
Опция **отмечена**: синхронизация клавиатуры включена (On). LFO запускается каждый раз при взятии ноты (каждая из них модулируется независимым LFO).

Опция **не отмечена**: синхронизация клавиатуры отключена (Off). LFO запускается при взятии первой ноты и модулирует все последующие. В этом случае задержка (Delay) и фейд (Fade) обрабатываются только один раз при первом запуске LFO.

Fade [00...99]

Определяет длительность интервала от момента начала действия LFO и до момента достижения максимальной амплитуды. Если параметр "Key Sync." отключен (установлен в Off), то фейд обрабатывается только один раз при первом запуске LFO.

Влияние параметра "Fade" на LFO (параметр "Key Sync." установлен в On).



Dly (Delay) [0...99]

Определяет задержку — величину интервала от момента взятия ноты (событие note-on) и до момента начала действия LFO.

Если параметр "Key Sync." отключен (установлен в Off), то задержка обрабатывается только один раз при первом запуске LFO.

5.3-16: Freq.Mod (Frequency Modulation)

Для управления частотой OSC1 LFO1 можно использовать два источника альтернативной модуляции.

AMS1 (Freq. AMS1) [Off, (PEG, FEG, AEG, LFO2, KT, EXT)]

Определяет источник модуляции, который будет управлять частотой LFO1 генератора 1 (см. главу "8. Приложение", подраздел "Список источников альтернативной модуляции AMS"). В качестве источника модуляции OSC1 LFO1 можно выбрать OSC1 LFO2.

Int (AMS1 Intensity) [-99...+99]

Определяет глубину и направление эффекта, производимого источником альтернативной модуляции (задается параметром "AMS1 (Freq. AMS1)").

Если параметр равен **16, 33, 49, 66, 82** или **99**, то частоту LFO можно увеличить максимум в 2, 4, 8, 16, 32 или 64 раза соответственно (или уменьшить в 2, 4, 8, 16, 32 или 64 раза соответственно).

Допустим "AMS1 (Freq. AMS1)" установлен в **Note No.**, а параметр "Int (AMS1 Intensity)" — в **положительное** значение. В этом случае с увеличением высоты взятой ноты частота LFO генератора 1 будет расти. Если "Int (AMS1 Intensity)" **отрицательный**, то с увеличением высоты взятой ноты частота LFO генератора 1 будет падать. Изменения частоты центрируются относительно ноты C4 (для нее частота не изменяется).

Если "AMS1 (Freq. AMS1)" установлен в **JS+Y #01**, то частота LFO генератора 1 при перемещении джойстика инструмента в направлении от себя увеличивается. Чем больше значение параметра "Int (AMS1 Intensity)", тем больше диапазон модуляции. Например, если "Int (AMS1 Intensity)" равен **+99**, то при максимальном перемещении джойстика от себя, частота LFO увеличивается приблизительно в **64** раза.

AMS2 (Freq. AMS2) [Off, (PEG, FEG, AEG, LFO2, KT, EXT)]

Int (AMS2 Intensity) [-99...+99]

Определяет установки второго источника альтернативной модуляции, который управляет частотой LFO1 генератора 1 (см. описание параметров "AMS1 (Freq. AMS1)", "Int. (AMS1 Intensity)").

5.3-1в: MIDI/Tempo Sync. (Frequency MIDI/Tempo Sync.)

Sync. (MIDI/Tempo Sync.) [Off, On]

Опция **отмечена**: частота LFO синхронизируется с темпом (MIDI Clock). В этом случае установки "Frequency" (5.3-1а) и "Freq.Mod" (5.3-1б) игнорируются.

Base Note (Sync. Base Note) [♩, ♪, ♫, ♮, ♯, ♭, ♮]

Times (Sync. Times) [01...16]

Если опция "Sync. (MIDI/Tempo Sync.)" **отмечена**, то параметры устанавливают длительность ноты "Base Note (Sync. Base Note)" относительно "♩ (Tempo)" и кратную "Times (Sync. Times)". Эти установки определяют частоту OSC1 LFO1. Например, если "Base Note (Sync. Base Note)" равен ♩ (четвертная нота), а "Times (Sync. Times)" установлен в **04**, цикл LFO равен четырем долям.

Цикл LFO (в данном случае 4 доли) не изменяется даже в том случае, если было переопределено значение параметра темпа функции KARMA "♩ (Tempo)".

5.3-1г: UTILITY

См. "Write Program" (1.1-1в).

Процедура выбора требуемой функции была описана в "PROG 1.1-1в: UTILITY".



Swap LFO 1&2

Команда используется для обмена установками между LFO1 и 2. Если в качестве источника альтернативной модуляции частоты LFO1 (параметры "AMS1 (Freq. AMS1)" или "AMS2 (Freq. AMS2)" поля LFO1 Freq.Mod (5.3-1б)) выбран LFO2, то после выполнения команды эти установки (источники альтернативной модуляции) для LFO2 отменяются. Если операция производится на страницах OSC1 LFO1 или OSC1 LFO2, то происходит обмен установками LFO1 и LFO2 для генератора OSC1.

- 1) Выберите команду "Swap LFO 1&2". Раскроется диалоговое окно.
- 2) Для выполнения команды нажмите на кнопку [F8] ("OK"), для отмены — на кнопку [F7] ("Cancel").

5.3-2: OS1 LFO2 (OSC1 LFO2)

На ярлыке определяются установки OSC1 LFO2, который является вторым LFO генератора 1 (см. подраздел "5.3-1: OS1 LFO1 (OSC1 LFO1)"). Необходимо отметить, что в качестве источника альтернативной модуляции (параметры "AMS1 (Freq. AMS1)" или "AMS2 (Freq. AMS2)") нельзя выбрать **LFO**.

5.3-3: OS2LFO1 (OSC2 LFO1)

Ярлык доступен, если выбран режим работы генератора **Double** (параметр "Mode (Oscillator Mode)" (2.1-1а)). На нем определяются установки OSC2 LFO1, который является первым LFO генератора 2 (см. подраздел "5.3-1: OS1LFO1 (OSC1 LFO1)").

5.3-4: OS2LFO2 (OSC2 LFO2)

Ярлык доступен, если выбран режим работы генератора **Double** (параметр "Mode (Oscillator Mode)" (2.1-1а)). На нем определяются установки OSC2 LFO2, который является вторым LFO генератора 2 (см. подразделы "5.3-1: OS1LFO1 (OSC1 LFO1)" и "5.3-2: OS1LFO2 (OSC1 LFO2)").

PROG 6.1: Ed-KARMA

На странице определяются установки модуля KARMA, используемые программой. В режиме программы доступен только один модуль KARMA (модуль [A]).

При выборе новой программы автоматически восстанавливаются установки модуля KARMA, сохраненные вместе с ней (см. GLOBAL 1.1-1в: System Basic, Auto KARMA “Program”: On).

Для включения/выключения функции KARMA используется кнопка [ON/OFF].

Вместе с программой сохраняются состояния переключателей [LATCH], [SCENE], [1]/[2], регуляторов [1] — [8] секции KARMA REALTIME CONTROLS, а также нотные установки и установки velocity клавиш CHORD TRIGGER [1] — [4].

Для корректности этих установок необходимо, чтобы параметр “Program” (GLOBAL 1.1-1в: System Basic, Auto KARMA) был равен On.

Замечание Параметры страницы PROG 6.1-1: Setup можно задать также и на странице PROG 1.1-3: KARMA.

6.1-1: Setup

Ярлык используется для выбора сгенерированного эффекта, который будет использоваться модулем KARMA, а также для определения установок его диапазона и MIDI-фильтров.



6.1-1a: J (Tempo)

Определяет темп модуля KARMA (см. раздел “PROG 1.1: Play”, подраздел “1.1-2: P.Edit (Performance Editor)”).

6.1-1б: GE Setup

GE Category [00: имя ...]

Отображает группу, которой принадлежит выбранный сгенерированный эффект GE (см. раздел “PROG 1.1: Play”, подраздел “1.1-3: KARMA”).

GE Select [0000: Arp Model 1 Up/Dn...]

Отображает выбранный сгенерированный эффект GE (см. раздел “PROG 1.1: Play”).

Init K.RTC (KARMA Real-time Controls — Use GE’s Value) [Off, On]

Параметр определяет будут ли при выборе нового сгенерированного эффекта GE инициализироваться установки регуляторов [1] — [8] и переключателей [1]/[2] секции KARMA REALTIME CONTROLS.

Это позволяет воспроизводить фразы или паттерны, генерируемые GE, с их оригинальными установками. Стандартно используется значение On (см. раздел “PROG 1.1: Play”, подраздел “1.1-3: KARMA”).

6.1-1в: UTILITY

См. “Write Program” (1.1-1в), “Select by Category” (1.1-1б).

Подробности выбора необходимой сервисной команды описаны в “PROG 1.1-1в: UTILITY”.



Copy KARMA Module

Команда предназначена для копирования установок модуля KARMA, используемого отдельной программой, комбинацией, песней или режимом воспроизведения песни.

Установки “Input Channel” и “Output Channel” (6.2-1а) режима комбинации, песни или воспроизведения песни не копируются.

- 1) Выберите команду “Copy KARMA Module”. Раскроется диалоговое окно.



- 2) С помощью параметров поля “From” выберите режим, банк и номер.

Для выбора банка можно использовать кнопки Bank [A] — [G].

- 3) Если в качестве источника выступает комбинация, песня или копирование происходит в режиме воспроизведения песни, то можно задать также номер модуля KARMA, установки которого необходимо скопировать.

- 4) Если наряду с остальными необходимо скопировать также параметры KARMA RT и установки регуляторов секции KARMA REALTIME CONTROLS, **отметьте** опцию “KARMA RT&Panel Setting”.

Установки, копируемые при отмеченной опции “KARMA RT&Panel Setting”

- Установки кнопки [ON/OFF]
- Установки кнопки [LATCH]
- Установки клавиш CHORD TRIGGER [1] — [4]
- Установки переключателей SCENE [1], [2]
- Установки регуляторов [1] — [8] и переключателей [1]/[2] секции KARMA REALTIME CONTROLS
- Установки PROG 6.4: Ed-KARMA RT (RTParm, DynMIDI, Name)

- 5) Для выполнения команды копирования нажмите на кнопку [F8] (“OK”), для отмены — на кнопку [F7] (“Cancel”).

Init KARMA Module

Команда используется для инициализации установок модуля KARMA.

При инициализации новый сгенерированный эффект не загружается. Вместо этого восстанавливаются пресетные установки выбранного GE.

- 1) Выберите команду “Init KARMA Module”. Раскроется диалоговое окно.



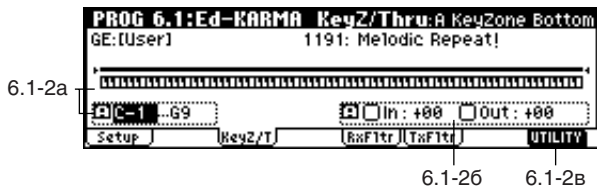
- 2) Если наряду с остальными необходимо проинициализировать также параметры KARMA RT и установки регуляторов секции KARMA REALTIME CONTROLS, **отметьте** опцию “KARMA RT&Panel Setting”.

Установки, инициализируемые при отмеченной опции “KARMA RT&Panel Setting”

- Установки PROG 6.4: Ed-KARMA RT (RTParm, DynMIDI, Name)
- Установки регуляторов [1] — [8], переключателей [1]/[2], кнопка [SCENE] и [LATCH] секции KARMA REALTIME CONTROLS
- Установки клавиш CHORD TRIGGER [1] — [4]

- 3) Для выполнения команды инициализации нажмите на кнопку [F8] (“OK”), для отмены — на кнопку [F7] (“Cancel”).

6.1-2: Key Z/T (KeyZ/Thru)



6.1-2a: карта диапазона, KeyZone Bottom, KeyZone Top

Существует несколько аспектов управления модулем KARMA с помощью входных нотных данных, среди которых вариация фраз или паттернов, генерируемых GE, за счет переключения и идентификации аккордов.

Данный ярлык используется для определения диапазона нот, которые будут управлять модулем KARMA.

MIDI В режиме программы все MIDI-данные для модуля KARMA принимаются и передаются по глобальному MIDI-каналу, номер которого определяется с помощью параметра "MIDI Channel" (GLOBAL 2.1-1a).

Карта диапазона



Диапазон нот модуля KARMA отображается на экране сплошной линией.

Ноты и MIDI-сообщения, поступающие на входной разъем MIDI IN инструмента, передаются на вход модуля KARMA только в том случае, если они располагаются в рамках данного диапазона.

KeyZone Bottom [C-1...G9]

Нижняя граница диапазона нот модуля KARMA.

KeyZone Top [C-1...G9]

Верхняя граница диапазона нот модуля KARMA.

Замечание Значение параметра можно задать следующим образом. Удерживая нажатой кнопку [ENTER], возьмите на клавиатуре инструмента соответствующую ноту.

6.1-2б: Thru In Zone, Transpose InZ, Thru Out Zone, Transpose OutZ

Данные установки определяют режим работы клавиатуры инструмента при воспроизведении модулем KARMA фраз или паттернов.

Thru In Zone [Off, On]

Опция **отмечена (On)**: нотные данные, расположенные внутри управляющего диапазона модуля KARMA, поступают как на его вход, так и на вход генератора звука.

Таким образом при игре в рамках нотного диапазона модуля KARMA воспроизводятся как фразы или паттерны, так и ноты сами по себе.

Опция **не отмечена (Off)**: при игре на клавиатуре инструмента в рамках нотного диапазона модуля KARMA воспроизводятся только генерируемые им фразы или паттерны. Ноты сами по себе не звучат (сигнал на вход генератора звука непосредственно с клавиатуры не передается).

Transpose InZ [-36...+36]

Параметр определяет установки транспонирования, применяющиеся к нотам, которые расположены внутри нотного диапазона модуля KARMA.

Он используется при необходимости транспонирования с точностью до полутона высоты нот, берущихся на клавиатуре инструмента при "Thru In Zone" установленном в **On**.

Thru Out Zone

[Off, On]

Опция **отмечена (On)**: нотные данные, расположенные вне управляющего диапазона модуля KARMA, поступают непосредственно на вход генератора звука. На вход модуля KARMA ноты не передаются в силу того, что они расположены за пределами его диапазона управления. Таким образом при игре вне нотного диапазона модуля KARMA будет воспроизводиться сигнал генератора звука инструмента.

Опция **не отмечена (Off)**: генератор не воспроизводит звук даже в том случае, если взятые ноты не принадлежат управляющему диапазону модуля KARMA.

Transpose OutZ

[-36...+36]

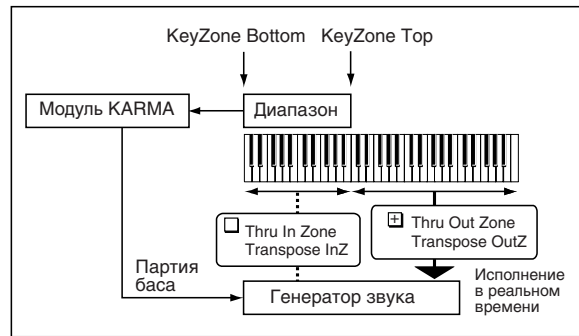
Параметр определяет установки транспонирования, применяющиеся к нотам, которые расположены вне нотного диапазона модуля KARMA.

Он используется при необходимости транспонирования с точностью до полутона высоты нот, берущихся на клавиатуре инструмента при "Thru Out Zone" установленном в **On**.

Можно выбрать басовую программу и произвести следующие установки.

Пример

Использование модуля KARMA для управления басовой партией с помощью нижнего диапазона клавиатуры и исполнение партий реального времени в верхнем.



6.1-2в: UTILITY

См. "Write Program" (1.1-1в), "Copy KARMA Module", "Init KARMA Module" (6.1-1в), "Select by Category" (1.1-3б).

6.1-3: RxFltr (Receive Filter)

Определяет установки фильтров, позволяющих предотвратить передачу управляющих MIDI-данных, принимаемых модулем KARMA, на вход генератора звука.

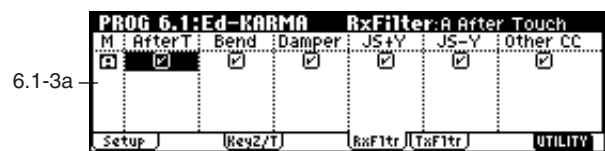
Опция **отмечена (On)**: MIDI-данные соответствующего типа передаются на вход генератора звука.

Опция **не отмечена (Off)**: MIDI-данные соответствующего типа на вход генератора звука не передаются.

Если модуль KARMA отключен, то управляющие MIDI-данные передаются на вход генератора звука без изменения. В зависимости от установок этого ярлыка, можно, например, задать режим работы, при котором демпферная педаль будет функционировать только при отключенном модуле KARMA (см. рисунок "KARMA Rx/Tx Filter").



Параметры ярлыка на установки Dynamic MIDI (PROG 6.4-3) влияния не оказывают. Если MIDI-данные используются в качестве источника динамической модуляции, то они актуальны независимо от произведенных здесь установок.



6.1-3б

6.1-3a: Rx Filter

AfterT (After Touch) [Off, On]

Определяет — будут ли передаваться на вход генератора звука MIDI-сообщения послекасания.

Bend (Pitch Bend) [Off, On]

Определяет — будут ли передаваться на вход генератора звука MIDI-сообщения управления высотой тона.

Damper (Damper CC#64) [Off, On]

Определяет — будут ли передаваться на вход генератора звука MIDI-сообщения управления демпферной педалью (#64 Hold).

JS+Y (JS+Y CC#01) [Off, On]

Определяет — будут ли передаваться на вход генератора звука MIDI-сообщения # 1 (перемещение джойстика в направлении +Y (от себя) или манипуляции с регулятором, запрограммированным в режиме "B" на управление этой функцией).

JS-Y (JS-Y CC#01) [Off, On]

Определяет — будут ли передаваться на вход генератора звука MIDI-сообщения # 2 (перемещение джойстика в направлении -Y (на себя) или манипуляции с регулятором, запрограммированным в режиме "B" на управление этой функцией).

Other CC [Off, On]

Определяет — будут ли передаваться на вход генератора звука MIDI-сообщения отличные от описанных выше типов.

6.1-36: UTILITY

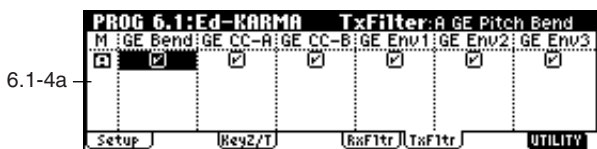
См. "Write Combination" (1.1-1в), "Copy KARMA Module", "Init KARMA Module" (6.1-1в), "Select by Category" (1.1-3б).

6.1-4: TxFltr (Transmit Filter)

Определяет установки фильтров, позволяющих предотвратить передачу управляющих MIDI-данных, которые генерируются GE модуля KARMA (см. рисунок "KARMA Rx/Tx Filter").

Опция **отмечена (On)**: соответствующие MIDI-данные передаются на выход модуля KARMA.

Опция **не отмечена (Off)**: соответствующие MIDI-данные на выход модуля KARMA не передаются.

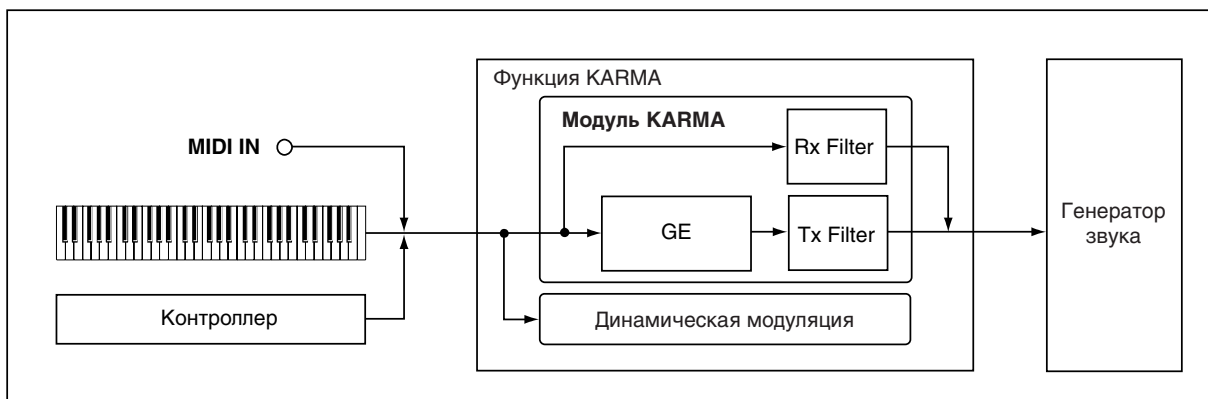


6.1-46

6.1-4a: Tx Filter

Помимо нотных данных, GE может автоматически генерировать данные транспонирования pitch bend, а также управляющие данные других типов. Кроме того, для управления во времени скоростью нажатия (velocity), темпом, длительностью и другими параметрами, можно использовать огибающие генераторов.

KARMA Rx/Tx Filter



Группа параметров GE

(см. руководство "Сгенерированные эффекты KARMA GE")

Bend: синхронно с фразой или патерном автоматически генерируются сообщения транспонирования pitch bend.

CCs: автоматически генерируются сообщения Control Change, определенные с помощью CC-A и CC-B.

Envelopes: для автоматической генерации сообщений скорости нажатия (velocity), темпа, длительности или управляющих сообщений Control Change типа pitch bend (транспонирование), перемещения джойстика от себя (JS +Y (CC#1)) и т.д. используются огибающие 1, 2 и 3 (Env.1 — Env.3).

Конкретный состав выходных данных выбранного сгенерированного эффекта GE зависит от этих параметров. Например, если GE не генерирует MIDI-данных управления высотой тона (pitch bend), то фильтрация сообщений этого типа бесполезна.

GE Bend (GE Pitch Bend) [Off, On]

Определяет — будут ли передаваться MIDI-сообщения управления высотой тона pitch bend, генерируемые GE, который выбран для данного модуля KARMA.

Замечание Эти установки распространяются также на сообщения pitch bend, генерируемые CC-A, CC-B и Env.1 — Env.3.



Если функция KARMA включена и модуль KARMA генерирует сообщения управления высотой тона pitch bend, то диапазон транспонирования программы определяется следующим образом.

Диапазон транспонирования, определенный для сгенерированного эффекта KARMA GE, автоматически передается из модуля KARMA и соответствующим образом устанавливается для программы. Это гарантирует корректность данных pitch bend, сгенерированных GE функции KARMA. В то же самое время в большинстве случаев оптимизированные установки джойстика инструмента совпадают с настройками GE. Поэтому эффект управления высотой тона с помощью сообщений pitch bend не зависит от состояния модуля KARMA (включен/выключен). В случае, если параметр "OSC Mode" равен **Double** и определены различные установки "Pitch JS (+X)" и "JS (-X)" для генераторов OSC1 и 2, то используются настройки pitch bend генератора OSC1.

E CC-A/GE CC-B [Off, On]

Определяет — будут ли передаваться MIDI-сообщения, производимые CC-A/CC-B сгенерированного эффекта GE, который выбран для данного модуля KARMA.

Однако если CC-A/CC-B генерируют сообщения управления высотой тона pitch bend, то данные установки игнорируются и вместо них используются "GE Bend".

GE Env.1/GE Env.2/GE Env.3 [Off, On]

Определяет — будут ли передаваться MIDI-сообщения, производимые огибающими Env.1 — Env.3 сгенерированного эффекта GE, который выбран для данного модуля KARMA.

Однако если огибающие Env.1 — Env.3 генерируют сообщения управления высотой тона pitch bend, то данные установки игнорируются и вместо них используются "GE Bend".

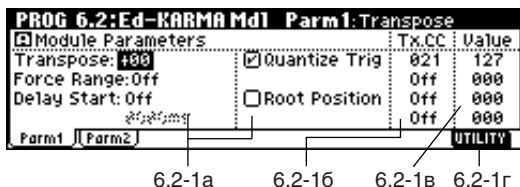
6.1-46: UTILITY

См. "Write Program" (1.1-1в), "Copy KARMA Module", "Init KARMA Module" (6.1-1в), "Select by Category" (1.1-36).

PROG 6.2: Ed-KARMA Mdl

На странице определяются установки модуля KARMA. В режиме программы доступен только один модуль KARMA (модуль [A]).

6.2-1: Parm1 (Parameter 1)



6.2-1a: параметры модуля

Transpose [-36...+36]

Определяет с точностью до полутона высоту фраз или аккордов, генерируемых модулем KARMA.

На модуль KARMA подаются нотные данные с клавиатуры или с входного разъема MIDI IN (см. параметры "KeyZone Bottom" и "KeyZone Top" (6.1-2а)). Данный параметр позволяет с точностью до полутона транспонировать высоту нотных данных, попадающих на вход модуля KARMA.

Force Range

[Off, Lowest, Highest, C3 — В3[1], C3 — В3[2]]

Параметр определяет диапазон частот фраз или аккордов, генерируемых модулем KARMA.

На модуль KARMA подаются нотные данные с клавиатуры или с входного разъема MIDI IN (см. параметры "KeyZone Bottom" и "KeyZone Top" (6.1-2а)). Данный параметр позволяет ограничивать диапазон входных нотных данных, поступающих на вход модуля KARMA.

Off: нотные данные передаются на вход модуля KARMA без изменения.

Lowest: взятые ноты альтерируются таким образом, чтобы отстоять от самой низкой не более чем на октаву.

Например, если на клавиатуре инструмента взяты ноты **E2, E4, G#4, B4, и D#5** (т.е., **E Maj7**), то входные ноты модуля KARMA транспонируются таким образом, чтобы интервал между ними и самой низкой нотой (**E2**) не превышал одной октавы. Таким образом на вход модуля KARMA будут переданы ноты **E2, G#2, B3 и D#3**.

Highest: взятые ноты альтерируются таким образом, чтобы отстоять от самой высокой не более чем на октаву.

Например, если на клавиатуре инструмента взяты ноты **E2, E4, G#4, B4, и D#5** (т.е., **E Maj7**), то входные ноты модуля KARMA транспонируются таким образом, чтобы интервал между ними и самой высокой нотой (**D#5**) не превышал одной октавы. Таким образом на вход модуля KARMA будут переданы ноты **E4, G#4, B3 и D#5**.

Ноты, взятые на клавиатуре инструмента:
E2 E4 G#4 B4 D#5 (аккорд E Maj7)



Lowest: транспонируются в **E2 G#2 B3 D#3**
Highest: транспонируются в **E4 G#4 B4 D#5**

C3 — В3[1]: ноты, поступающие на модуль KARMA, альтерируются таким образом, чтобы максимально близко приблизиться к средней октаве (C3 — В3). При этом нижней входной ноте соответствует самая низкая нота, взятая на клавиатуре инструмента. Установка эффективна, когда фразы или патерны должны генерироваться в том обращении, в котором были взяты ноты на клавиатуре инструмента, и, вместе с тем необходимо ог-

раничить их диапазон независимо от того как были взяты ноты на клавиатуре инструмента.

C3 — В3[2]: ноты, поступающие на модуль KARMA, альтерируются таким образом, чтобы разместиться в средней октаве (C3 — В3). Необходимость размещения всех нот в одной октаве может привести к изменению обращений аккордов. Например, может поменяться басовая нота. Установка используется при необходимости строго ограничить диапазон входных нот модуля KARMA одной октавой.

Взятые на клавиатуре ноты:

Берите аккорды в следующей последовательности:

- E4 G#4 B4 D#5 (EMaj7 первое обращение)
- G#4 B4 D#5 E5 (EMaj7 второе обращение)
- B4 D#5 E5 G#5 (EMaj7 третье обращение)
- D#5 E5 G#5 B5 (EMaj7 четвертое обращение)

C3 — В3[1]:

Ноты транспонируются в:

- E3 G#3 B3 D#4 (EMaj7 первое обращение)
- G#2 B2 D#3 E3 (EMaj7 второе обращение)
- B2 D#3 E3 G#3 (EMaj7 третье обращение)
- D#3 E3 G#3 B3 (EMaj7 четвертое обращение)

C3 — В3[2]:

Ноты транспонируются в:

- D#3 E3 G#3 B3 (EMaj7 первое обращение)
- D#3 E3 G#3 B3 (EMaj7 второе обращение)
- D#3 E3 G#3 B3 (EMaj7 третье обращение)
- D#3 E3 G#3 B3 (EMaj7 четвертое обращение)

Delay Start [Off, Fixed, 3 ... 4 x 0]

Определяет величину временного интервала между поступлением в модуль KARMA входной ноты и запуском фразы или патерна.

3 ... 4 x 0: величина задержки устанавливается в единицах длительностей нот в соответствии с текущим темпом.

Fixed: время задержки фиксировано и задается в миллисекундах с помощью параметра "Delay Start Fixed".

Delay Start Fixed [0000 ms ... 5000 ms]

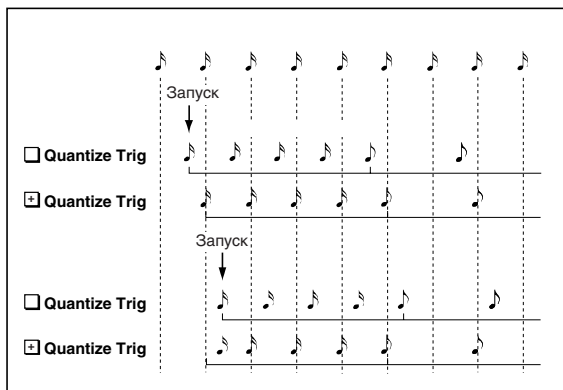
Определяет время задержки в миллисекундах. Параметр действителен только в том случае, если "Delay Start" установлен в **Fixed** (см. выше описание параметра "Delay Start").

Quantize Trig [Off, On]

Параметр определяет режим квантования запуска (переключения) GE от нотных данных или событий динамической модуляции Dynamic MIDI.

Опция **отмечена (On):** события запуска квантуются относительно шестнадцатых нот в соответствии с базовым темпом.

Опция **не отмечена (Off):** GE запускается в момент взятия ноты на клавиатуре инструмента или в момент поступления соответствующего события динамической модуляции Dynamic MIDI.



Замечание Если опция квантования включена, то при получении события запуска GE (нота или сообщение Dynamic MIDI), которое отстоит от базового темпа

менее чем на одну тридцать вторую ноту, воспроизведение запускается немедленно (нижняя часть приведенного выше рисунка). Если событие запуска поступает позже, то GE запускается со следующей шестнадцатой ноты базового темпа (верхняя часть приведенного выше рисунка).

Root Position [Off, On]

Фразы и паттерны, производимые модулем KARMA, генерируются GE (сгенерированный эффект). В большинстве случаев это происходит на основе последовательности нот Note Series. Если параметр "Root Position" установлен в **On** (опция **отмечена**), то при любом значении "Note Type" (параметр GE, см. руководство "Сгенерированные эффекты KARMA GE"), за исключением **Regular** (т.е. **Scalic**, **Scalic 2** и т.д.), последовательность нот Note Series формируется на базе основного обращения аккорда. Другими словами, если опция **отключена (Off)**, и берется аккорд CMaj/E, то Note Series запускается с ноты E, если аккорд CMaj/G — то с ноты G. Если "Root Position" установлен в **On** (поле **отмечено**), то независимо от взятого аккорда всегда используется его основное обращение. Например, аккорды CMaj/E и CMaj/G интерпретируются как CMaj. В этом случае Note Series запускается с ноты C. Это позволяет добиваться более предсказуемого поведения GE при интерпретации различных обращений аккорда (см. руководство "Сгенерированные эффекты KARMA GE", раздел "Группа Note Series").

Замечание Если параметр "GE Type" установлен в **Generated-Drum**, то ноты формируются на основе паттернов ударных Drum Patterns, а не на основе последовательности нот Note Series. Паттерны ударных, помимо формирования барабанных и перкуссионных грувов, можно приспособить для генерации мелодий. В этом случае параметр "Root Position" оказывает аналогичное воздействие на транспонирование паттернов ударных, но только если "Drum-Track Keyboard" установлен в **On** (см. руководство "Сгенерированные эффекты KARMA GE", раздел "Группа Drum").

Аналогичный эффект оказывается на данные транспонирования pitch bend, если "GE Type" установлен в **Generated-Drum** и используется арпеджированное транспонирование высоты на основе последовательности нот Note Series (см. руководство "Сгенерированные эффекты KARMA GE", раздел "Группа Bend").


Если параметр "GE Type" установлен в **Real-time**, то "Root Position" действителен только в рамках функции Dynamic MIDI для непосредственного индексирования (Direct Index) последовательности нот Note Series (см. главу "8. Приложение", раздел "Источники динамической модуляции MIDI и приемники").

6.2-16: Tx CC (Transmit CC)

Определяются управляющие MIDI-сообщения Control Change, которые будут передаваться на генератор звука инструмента при включении функции KARMA (кнопка [ON/OFF]). Опция используется для управления звуком программы, эффектами при включенной функции KARMA.

Tx CC1 Number	[Off, 000...095]
Tx CC2 Number	[Off, 000...095]
Tx CC3 Number	[Off, 000...095]
Tx CC4 Number	[Off, 000...095]

Параметры определяют номера MIDI-сообщений Control Change, передаваемых на генератор звука инструмента. Значения сообщений задаются с помощью "Value (Tx CC Value)" (6.2-1в).

 Если функция KARMA включена (горит светодиод кнопки [ON/OFF]), то определенные здесь MIDI-сообщения Control Change передаются при выборе программы, для которой включена функция KARMA. Если GE генерирует MIDI-сообщение Control Change с тем же номером, то оно считается более приоритетным.

Замечание MIDI-сообщения Control Change, определенные с помощью этих параметров, и MIDI-сообщения Control Change, генерируемые GE при включенной функции KARMA, автоматически сбрасываются при отключении функции KARMA (кнопка [ON/OFF]).

6.2-1в: Value (Tx CC Value)

Value (Tx CC1 Value)	[000...127]
Value (Tx CC2 Value)	[000...127]
Value (Tx CC3 Value)	[000...127]
Value (Tx CC4 Value)	[000...127]

Параметры определяют значения MIDI-сообщений, которые передаются на генератор звука при включении функции KARMA. Если параметр "Tx CC Number" установлен в **Off**, то данные установки на работу инструмента никакого влияния не оказывают.

6.2-1г: UTILITY

См. "Write Program" (1.1-1в), "Copy KARMA Module", "Init KARMA Module" (6.1-1в), "Select by Category" (1.1-3б).

6.2-2: Parm2 (Parameter 2)

PROG 6.2:Ed-KARMA Mdl Parm2:Note Trigger											
6.2-2a	<table border="1"> <tr> <td>Trigger/Latch</td> <td>Clock Advance</td> </tr> <tr> <td>Note: Any / On</td> <td>Mode: Auto+Dyn2</td> </tr> <tr> <td>Env1: Any / Off</td> <td>Size: Event</td> </tr> <tr> <td>Env2: Any / Off</td> <td>ChdMode: Off</td> </tr> <tr> <td>Env3: Any / Off</td> <td>VelSensBtm: 127</td> </tr> </table>	Trigger/Latch	Clock Advance	Note: Any / On	Mode: Auto+Dyn2	Env1: Any / Off	Size: Event	Env2: Any / Off	ChdMode: Off	Env3: Any / Off	VelSensBtm: 127
Trigger/Latch	Clock Advance										
Note: Any / On	Mode: Auto+Dyn2										
Env1: Any / Off	Size: Event										
Env2: Any / Off	ChdMode: Off										
Env3: Any / Off	VelSensBtm: 127										
	<table border="1"> <tr> <td>Parm1</td> <td>Parm2</td> <td>UTILITY</td> </tr> </table>	Parm1	Parm2	UTILITY							
Parm1	Parm2	UTILITY									
	6.2-2б										

6.2-2a: Trigger/Latch

Установки определяют условия запуска и фиксации (удержания) воспроизведения сгенерированного эффекта GE, который выбран для данного модуля KARMA. Установки определяются независимо для Note, Env.1, Env.2 и Env.3.

Note:

Определяют условия запуска фразы или паттерна, генерируемых с помощью GE, а также установки фиксации воспроизведения.

Note Trigger [Any, AKR, 1st, Dyn]

Замечание Независимо от этих установок GE можно запустить с помощью контроллера, определенного в рамках функции динамической модуляции Dynamic MIDI (6.4-3), если параметр "Destination" установлен в **Trig Nt&Env**, **Trig Notes** (см. главу "8. Приложение", раздел "Источники динамической модуляции MIDI и приемники").

Any (любая нота + Dynamic MIDI): фраза или паттерн запускаются с начала при каждом событии note-on (взятие ноты).

AKR (1 нота после снятия всех предыдущих + Dynamic MIDI): фраза или паттерн запускаются с начала при взятии ноты, если все предыдущие сняты. Если нота берется при уже нажатой ранее, то GE не запускается. Смена аккорда при удерживаемой одной ноте из старого позволяет управлять фразой или паттерном без его перезапуска с начала.

1st (первая нота после включения функции KARMA + Dynamic MIDI): запуск GE происходит от первой ноты, которая была взята после включения функции KARMA. Все остальные события note-on перезапуском GE не сопровождаются.

Dyn (Dynamic MIDI): для управления запуском GE используется контроллер, определенный в рамках функции динамической модуляции Dynamic MIDI (6.4-3). В этом случае события note-on на запуск GE влияния не оказывают.

Env1 Latch/Env2 Latch/Env3 Latch [Off, Sus1, Rel1, Sus2, Rel2]

Off: огибающая не фиксируется. При снятии всех нот (событие note-off) или при возникновении соответствующего события динамической модуляции Dynamic MIDI начинает обрабатываться сегмент затухания огибающей.

Sus1: после запуска огибающей последовательно обрабатываются все ее сегменты: атака → спад → сустейн → затухание. Если событие снятия ноты note-off возникает до того, как огибающая достигла сегмента сустейна, то переключения на стадию затухания не происходит до тех пор, пока он не будет обработана фаза сустейна. Даже для нот малых длительностей (короткий интервал между событиями note-on и note-off) обрабатываются все сегменты огибающей огибающая (атака → спад → сустейн → затухание), как будто нота удерживается нажатой. Если огибающая достигает стадии сустейна до снятия ноты, то уровень сустейна удерживается до тех пор, пока не будет получено сообщение note-off (аналогично установке **Off**). Затем запускается сегмент спада огибающей.

Rel1: независимо от момента возникновения события снятия ноты note-off обрабатываются следующие сегменты огибающей: атака → спад → затухание. Таким образом даже если нота удерживается нажатой, стадия сустейна игнорируется и происходит переход к стадии затухания.

Sus2: событие снятия ноты note-off игнорируется и обрабатываются следующие сегменты огибающей: атака → спад → сустейн. Таким образом сегмент затухания огибающей не запускается ни при каких условиях. Во всех остальных отношениях установка аналогична **Sus1**.

Rel2: установка аналогична **Rel1**, за исключением того, что события note-off не управляют зацикливанием (см. ниже).

В рамках сгенерированного эффекта GE огибающую можно зацикливать. В этом случае происходит следующее.

Для установок **Sus1** и **Rel1:** огибающая обрабатывается в цикле до тех пор, пока нота не будет снята.

Для установок **Sus2** и **Rel2:** циклический режим работы огибающей не отменяется даже после снятия ноты.

6.2-26: Clock Advance

Определяются установки управления синхронизирующими сообщениями модуля KARMA. С помощью них и функции динамической модуляции Dynamic MIDI (6.4-3) можно установить режим работы, при котором для управления синхросообщениями модуля KARMA будут использоваться контроллеры, например, джойстик. При этом манипулируя контроллерами, можно перемещаться вперед по генерируемому фразе или патерну.

Mode (Clk Adv. Mode) [Auto...Auto+Dyn2]

Auto: модуль KARMA функционирует в соответствии с установками "Tempo" (1.1-1а). Если параметр "MIDI Clock" (Global 2.1-2а) установлен в **External**, то сообщения MIDI clock модуля KARMA синхронизируются с сообщениями внешнего MIDI-оборудования. Стандартно используется установка **Auto**.

Dyn: для управления синхросообщениями модуля KARMA могут использоваться контроллеры, например, джойстик, которые задаются с помощью установок функции динамической модуляции Dynamic MIDI (6.4-3). При этом манипулируя контроллерами, можно перемещаться вперед по генерируемому фразе или патерну. Для этого необходимо установить в Dynamic MIDI (6.4-3а/б/в/г) параметр "Destination" в значение **Clock Adv.**

Можно брать на клавиатуре аккорды и моделировать гитарный бой с помощью джойстика или использовать сообщения note-on/off для перемещения вперед по арпеджиаторному патерну.

Auto+Dyn1: комбинированный режим, в котором модуль KARMA функционирует и как **Auto**, и как **Dyn**.

Auto+Dyn2: установка аналогична описанной выше, за исключением того, что сообщения переключения, получаемые в рамках функции динамической модуляции, мгновенно останавливают автоматическое поступательное перемещение по фразе или патерну до тех пор, пока вновь не будет запущено воспроизведение модуля KARMA.

Size (Clk Adv. Size) [♩3 ... ♩ ... , Event]

Установка действительна только в том случае, если параметр "Mode" установлен в **Dyn, Auto + Dyn1** или **Auto + Dyn2**. Она определяет дискретность шага, с которым происходит перемещение вперед по фразе или патерну при манипуляциях с соответствующим контроллером.

♩3 ... ♩ величина шага задается в терминах длительности ноты по отношению к заданному темпу.

Event: независимо от ритма фразы или патерна, величина шага равна одной ноте или одному аккорду.

ChdMode (Chord Mode) [Off, 1st,Chrd1, Chrd2, Chrd3]

Установка действительна только в том случае, если параметр "Mode" установлен в **Dyn, Auto + Dyn1** или **Auto + Dyn2**. Она определяет режим воспроизведения аккорда при взятии его на клавиатуре инструмента.

Off: при взятии аккорда на клавиатуре он не воспроизводится. Ситуация аналогична той, которая происходит, когда гитарист меняет гармонию, зажимая струны левой рукой. Фраза или патерн запускаются с первого шага под воздействием соответствующего контроллера.

1st: при взятии аккорда на клавиатуре воспроизводится первый шаг патерна или фразы. Для перемещения вперед по фразе или патерну используется соответствующий контроллер.

Chrd1: при взятии аккорда на клавиатуре воспроизводится первый шаг или несколько первых шагов патерна или фразы. Их число определяется количеством взятых на клавиатуре нот. Для дальнейшего перемещения вперед по фразе или патерну используется соответствующий контроллер.

Chrd2: установка аналогична **Chrd1**, за исключением того, что под воздействием соответствующего контроллера фраза или патерн начинают воспроизводиться с самого начала.

Chrd3: установка аналогична **Chrd1**, за исключением того, что под воздействием соответствующего контроллера фраза или патерн начинают воспроизводиться со второго шага. Это позволяет очень убедительно имитировать игру на акустической гитаре, когда сначала берется аккорд, а затем следует "перебор".

VelSensBtm (Vel Sens Bottom) [001...127]

Установка действительна только в том случае, если параметр "Mode" установлен в **Dyn, Auto + Dyn1** или **Auto + Dyn2**. Она определяет режим воспроизведения аккорда при взятии его на клавиатуре инструмента. Если источник динамической модуляции Dynamic MIDI "Source" установлен в **Note** или **Velocity**, то для управления генерацией фраз используется скорость нажатия берущихся на клавиатуре нот. Данный параметр определяет минимальную границу масштабированного диапазона velocity входных нот модуля KARMA.

Если параметр установлен в **001**, то скорость нажатия входных нот модуля KARMA не трансформируется и диапазон, соответственно остается 1 — 127.

Если параметр установлен в **064**, то скорость нажатия нот из диапазона 1 — 127 трансформируется в диапазон 64 — 127 и только затем они попадают на вход модуля KARMA.

6.2-2в: UTILITY

См. "Write Program" (1.1-1в), "Copy KARMA Module", "Init KARMA Module" (6.1-1в), "Select by Category" (1.1-3г).

PROG 6.3: Ed-KARMA GE

На странице редактируются установки сгенерированного эффекта GE, выбранного для модуля KARMA. Назначив параметры GE на контроллеры секции KARMA REALTIME CONTROLS, можно управлять генерацией фраз или паттернов в режиме реального времени.

6.3-1: GE P...4 (GE Parameter 1...4)

6.3-1: GE P...8 (GE Parameter 5...8)

6.3-1: GE P...12 (GE Parameter 9...12)

6.3-1: GE P...16 (GE Parameter 13...16)

GE Parameter	Value	Asgn	Pol
01.Rhythm: Swing %	+0000		+
02.Rhythm: Template [B]	+0007	01	+
03.Velocity: Pools-Random Factor [E]	+0050	01	-
04.Repeat: Decay	-0006	04	+

6.3-1a

6.3-16

6.3-1(2)(3)(4)a: GE Parameter, Value, Asgn (Assign), Pol (Polarity)

Параметры GE

Отображаются параметры сгенерированного эффекта GE, выбранного для модуля KARMA.

Каждый GE имеет 16 пресетных параметров, управляющих генерацией фраз или паттернов. Конкретный состав множества параметров зависит от выбранного GE.

Более подробно параметры GE описаны в руководстве “Сгенерированные эффекты KARMA GE”.

Value

Определяет значения каждого из параметров GE.

Если для выбора сгенерированного эффекта используется GE Select (1.1-3a, 6.1-16), то при загрузке GE восстанавливаются его пресетные значения. Диапазон изменения данной установки зависит от выбранного сгенерированного эффекта.

Определенное здесь значение соответствует центральному состоянию (на 12 часов) соответствующего регулятора секции KARMA REALTIME CONTROLS.

Asgn [- - -, 01...Dyn4]

Определяет контроллер, который будет использоваться для управления соответствующим параметром GE.

- - -: данный параметр не назначен ни на один из контроллеров.

01 ... 08: для управления данным параметром будет использоваться соответствующий регулятор [1] — [8] секции KARMA REALTIME CONTROLS.

Например, допустим, что диапазон изменения “Value” параметра “Rhythm Swing%” выбранного GE равен +0000 — +0100.

- Произведем следующие установки: “Value” = +0050, “Asgn (Assign)” = **Knob1**, “Pol (Polarity)” = +.

Если теперь установить регулятор [1] секции KARMA REALTIME CONTROLS в центральное положение (на 12 часов), то параметр “Rhythm Swing%” станет равным +0050, если вернуть регулятор до упора влево — то +0000, если вправо — то +0100. При повороте регулятора из центрального состояния в крайнее левое (против часовой стрелки) параметр “Rhythm Swing%” изменяется в диапазоне +0050 — +0000, в крайнее правое — в диапазоне +0500 — +0100.

- Произведем следующие установки: “Value” = +0080, (Assign) = **Knob1**, “Pol (Polarity)” = +.

Если теперь установить регулятор [1] секции KARMA REALTIME CONTROLS в центральное положение (на 12 часов), то параметр “Rhythm Swing%” станет равным +0080, если вы-

вернуть регулятор до упора влево — то +0000, если вправо — то +0100. При повороте регулятора из центрального состояния в крайнее левое (против часовой стрелки) параметр “Rhythm Swing%” изменяется в диапазоне +0080 — +0000, в крайнее правое — в диапазоне +0800 — +0100.

01SW...08SW: как и в предыдущем случае, для управления данным параметром будет использоваться соответствующий регулятор [1] — [8] секции KARMA REALTIME CONTROLS. Однако теперь регулятор функционирует в режиме переключателя. Если регулятор находится в центральном состоянии или повернут от него вправо, то переключатель **включен**, в остальных случаях — **выключен**.

- Произведем следующие установки: “Value” = +0050, “Asgn (Assign)” = **Knob 1SW**, “Pol (Polarity)” = +.

При повороте соответствующего регулятора из центрального положения влево соответствующий параметр GE будет установлен в +0000. Если же установить регулятор в центральное состояние (на 12 часов) или вправо, то соответствующий параметр GE будет установлен в +0100.

01... 02: для управления параметром будет использоваться соответствующий переключатель ([1]/[2]) секции KARMA REALTIME CONTROLS. Как и в предыдущем случае параметр “Value” может принимать только минимальное и максимальное значения.

Замечание Минимальное и максимальное значения для **Knob1** — **8SW** и **SW1/2** зависят от установок “Value”.

Пример

Допустим, что диапазон изменения данного параметра равен 0 — 100.

Параметр “Value” установлен в +0050:

Минимальное значение = 0, максимальное — 100.

Параметр “Value” установлен в +0025:

Минимальное значение = 0, максимальное — 50.

Параметр “Value” установлен в +0075:

Минимальное значение = 50, максимальное — 100.

MIDI Соответствие между регуляторами секции KARMA REALTIME CONTROLS и MIDI-сообщениями формата Control Change определяется в глобальном режиме на странице 6.1-2. В этом случае выключенному состоянию переключателя соответствуют значения 0 — 63, включенному — значения 64 — 127.

Dyn 1...4: соответствует Dynamic MIDI 1...4. Используется для управления параметрами GE с помощью источников динамической модуляции, которые определяются в рамках функции динамической модуляции с помощью параметра “Source” (Dynamic MIDI (6.4-3a/б/в/г)). В этом случае параметр “Destination” (Dynamic MIDI (6.4-3a/б/в/г)) необходимо установить в **RTParm Ctrl**.

Pol

[+, -]

Определяет направление изменения соответствующего параметра при тех или иных манипуляциях с регуляторами секции KARMA REALTIME CONTROLS.

- + : в случае регуляторов [1] — [8], работающих в стандартном режиме, при повороте влево значение параметра уменьшается, вправо — увеличивается. Если регуляторы [1] — [8] работают в режиме переключателей, то центральное положение (и более правые) соответствует включенному состоянию, остальные — выключенному.

Для переключателей [SW1/2] параметр включен, если горит светодиод соответствующей кнопки.

- : В случае регуляторов [1] — [8], работающих в стандартном режиме, при повороте влево значение параметра увеличивается, вправо — уменьшается. Если регуляторы [1] — [8] работают в режиме переключателей, то центральное положение (и более правые) соответствует выключенному состоянию, остальные — включенному.

Для переключателей [SW1/2] параметр включен, если светодиод соответствующей кнопки не горит.

6.3-1(2)(3)(4)б: UTILITY

См. “Write Program” (1.1-1в), “Copy KARMA Module”, “Init KARMA Module” (6.1-1в), “Select by Category” (1.1-3г).

PROG 6.4: Ed-KARMA RT

6.4-1: RTP ..4 (RT Parameter 1...4)

6.4-2: RTP ..8 (RT Parameter 5...8)

На странице производятся установки назначения контроллеров на 29 различных параметров модуля KARMA (RT Parm), отличных от параметров GE, таких как установки диапазонов (6.1-2а, 6.1-2б) и параметры модуля KARMA (6.2-1а, 6.2-2а, 6.2-2б). Для управления этими параметрами в реальном времени их необходимо назначить на соответствующий регулятор секции KARMA REALTIME CONTROLS.

Если в RT Parm 1 — 8 с помощью “Grp” и “Parameter” выбрать параметр и отметить опцию “Module A”, то его нельзя будет отредактировать как параметр диапазонов модуля KARMA (6.1-2а, 6.1-2б) или как параметр модуля KARMA (6.2-1а, 6.2-2а, 6.2-2б).

PROG 6.4: Ed-KARMA RT RTPrm:Parm1 Group						
	Grp	Parameter	Min	Max	Val	Asgn
6.4-1а	1	Mix Transpose	-0036	+0036	+0000	⊙1
6.4-1б	2	Ctrl Quantize Trig	+0000	+0001	+0000	⊙2
6.4-1в	3	Trig Dly Start	+0000	+0025	+0025	⊙3
6.4-1г	4	Off	+0000	+0000	+0000	---
RTP..4 | RTP..8 | DynMIDI | Name1 | Name2 | UTILITY						

6.4-1д

6.4-1(2)а/б/в/г: RT Parm 1...4, RT Parm 5...8

Grp (Parm Group) [Off, Mix, Ctrl, Trig, Zone]

Определяет группу, которой принадлежит параметр, подлежащий назначению на соответствующий контроллер. Двадцать девять параметров модуля KARMA разбиты на четыре группы.

Parameter [- - -, Transpose ... Tr.Oct/5 OutZ]

Определяет параметр, подлежащий назначению на соответствующий контроллер. Множество доступных значений зависит от выбранной группы (параметр “Grp”).

Каждый из этих параметров соответствует параметру диапазонов модуля KARMA или параметру модуля KARMA, которые устанавливаются на страницах 6.1 или 6.2. Если в RT Parm 1 — 8 с помощью “Grp” и “Parameter” выбрать параметр и отметить опцию “Module A”, то его нельзя будет отредактировать как соответствующий параметр ярлыков 6.1 или 6.2.

Group: Mix

Transpose [-36...+36]

Соответствующий контроллер назначается на управление функцией транспонирования “Transpose” (6.2-1а). Транспонирование осуществляется с точностью до полутона.

Trnsp.Oct [-36...+36]

Соответствующий контроллер назначается на управление функцией транспонирования “Transpose” (6.2-1а). Транспонирование осуществляется с точностью до октавы.

Trnsp.Oct/5 [-36...+36]

Соответствующий контроллер назначается на управление функцией транспонирования “Transpose” (6.2-1а). Транспонирование осуществляется по октавам и квинтам.

Group: Ctrl

Quantize Trig [0, +1]

Соответствующий контроллер назначается на управление функцией “Quantize Trig” (6.2-1а).

0: Off

1: On

См. раздел “PROG 6.2: Ed-KARMA Mdl”, “Quantize Trig” (6.2-1а).

Root Position

[0, +1]

Соответствующий контроллер назначается на управление функцией “Root Position” (6.2-1а).

0: Off

1: On

См. раздел “PROG 6.2: Ed-KARMA Mdl”, “Root Position” (6.2-1а).

Force Range

[0...+4]

Соответствующий контроллер назначается на управление функцией “Force Range” (6.2-1а).

0: Off

1: Lowest

2: Highest

3: C3 — V3[1]

4: C3 — V3[2]

См. раздел “PROG 6.2: Ed-KARMA Mdl”, “Force Range” (6.2-1а).

ClkAdv Mode

[0...+3]

Соответствующий контроллер назначается на управление функцией “Mode (Clk Adv. Mode)” (6.2-2б).

0: Auto

1: Dyn

2: Auto+Dyn1

3: Auto+Dyn2

См. раздел “PROG 6.2: Ed-KARMA Mdl”, “Mode (Clk Adv. Mode)” (6.2-2б).

ClkAdv Size

[0...+11]

Соответствующий контроллер назначается на управление функцией “Size (Clk Adv. Size)” (6.2-2б).

0...10: 3 ...

11: Event

См. раздел “PROG 6.2: Ed-KARMA Mdl”, “Size (Clk Adv. Size)” (6.2-2б).

ClkAdv Vel

[001...127]

Соответствующий контроллер назначается на управление функцией “VelSensBtm” (6.2-2б).

См. раздел “PROG 6.2: Ed-KARMA Mdl”, “VelSensBtm” (6.2-2б).

ClkAdv Chord

[0...+4]

Соответствующий контроллер назначается на управление функцией “ChdMode” (6.2-2б).

0: Off

1: 1st

2: Chrd1

3: Chrd2

4: Chrd3

См. раздел “PROG 6.2: Ed-KARMA Mdl”, “ChdMode” (6.2-2б).

Group: Trig

Dly Start

[0...+25]

Соответствующий контроллер назначается на управление функцией “Delay Start” (6.2-1а).

0: Off

1: Fixed

2...25: 3 ... 4 x

См. раздел “PROG 6.2: Ed-KARMA Mdl”, “Delay Start” (6.2-1а).

Dly Start ms

[0...+5000]

Соответствующий контроллер назначается на управление функцией “Delay Start Fixed” (6.2-1а).

См. раздел “PROG 6.2: Ed-KARMA Mdl”, “Delay Start Fixed” (6.2-1а).

Note Trigger

[0...+3]

Соответствующий контроллер назначается на управление функцией “Note Trigger” (6.2-2а).

0: Any

1: AKR

2: 1st

3: Dyn

См. раздел “PROG 6.2: Ed-KARMA Mdl”, “Note Trigger” (6.2-2а).

Note Latch [0, +1]

Соответствующий контроллер назначается на управление функцией “Note Latch” (6.2-2a).

0: Off

1: On

См. раздел “PROG 6.2: Ed-KARMA Mdl”, “Note Latch” (6.2-2a).

Env1 Trigger/Env2 Trigger/Env3 Trigger [0...+3]

Соответствующий контроллер назначается на управление функциями “Env1 Trigger”/“Env2 Trigger”/“Env3 Trigger” (6.2-2a).

0: Any

1: AKR

2: 1st

3: Dyn

См. раздел “PROG 6.2: Ed-KARMA Mdl”, “Env1 Trigger”/“Env2 Trigger”/“Env3 Trigger” (6.2-2a).

Env1 Latch/Env2 Latch/Env3 Latch [0...+4]

Соответствующий контроллер назначается на управление функциями “Env1 Latch”/“Env2 Latch”/“Env3 Latch” (6.2-2a).

0: Off

1: Sus1

2: Rel1

3: Sus2

4: Rel2

См. раздел “PROG 6.2: Ed-KARMA Mdl”, “Env1 Latch”/“Env2 Latch”/“Env3 Latch” (6.2-2a).

Group: Zone**Thru InZone** [0, +1]

Соответствующий контроллер назначается на управление функцией “Thru In Zone” (6.1-26).

0: Off

1: On

См. раздел “PROG 6.1: Ed-KARMA”, “Thru In Zone” (6.1-26).

Thru OutZone [0...+1]

Соответствующий контроллер назначается на управление функцией “Thru Out Zone” (6.1-26).

0: Off

1: On

См. раздел “PROG 6.1: Ed-KARMA”, “Thru Out Zone” (6.1-26).

Key Zone Btm [0...+127]

Соответствующий контроллер назначается на управление функцией “KeyZone Bottom” (6.1-2a).

0...127: C-1 — G9 (соответствует номерам нот)

См. раздел “PROG 6.1: Ed-KARMA”, “KeyZone Bottom” (6.1-2a).

Key Zone Top [0...+127]

Соответствующий контроллер назначается на управление функцией “KeyZone Top” (6.1-2a).

0...127: C-1 — G9 (соответствует номерам нот)

См. раздел “PROG 6.1: Ed-KARMA”, “KeyZone Top” (6.1-2a).

Trnsp. InZ [-36...+36]

Соответствующий контроллер назначается на управление функцией “Transpose InZ” (6.1-26). Он определяет транспонирование нот в пределах диапазона модуля с точностью до полутона.

См. раздел “PROG 6.1: Ed-KARMA”, “Transpose InZ” (6.1-26).

Trnsp. OutZ [-36...+36]

Соответствующий контроллер назначается на управление функцией “Transpose OutZ” (6.1-26). Он определяет транспонирование нот за пределами диапазона модуля с точностью до полутона.

См. раздел “PROG 6.1: Ed-KARMA”, “Transpose OutZ” (6.1-26).

Tr.Oct InZ [-36...+36]

Соответствующий контроллер назначается на управление функцией “Transpose InZ” (6.1-26). Он определяет транспонирование нот в пределах диапазона модуля с точностью до октавы.

Tr.Oct OutZ [-36...+36]

Соответствующий контроллер назначается на управление функцией “Transpose OutZ” (6.1-26). Он определяет транспонирование нот за пределами диапазона модуля с точностью до октавы.

Tr.Oct/5 InZ [-36...+36]

Соответствующий контроллер назначается на управление функцией “Transpose InZ” (6.1-26). Он определяет транспонирование нот в пределах диапазона модуля по октавам и квинтам.

Tr.Oct/5 OutZ [-36...+36]

Соответствующий контроллер назначается на управление функцией “Transpose InZ” (6.1-26). Он определяет транспонирование нот за пределами диапазона модуля по октавам и квинтам.

Min (Parm Min Value) [- - -, -0036...+5000]

Определяет минимальное значение, с которым оперирует контроллер.

Диапазон доступных значений зависит от конкретного параметра. При выборе нового параметра минимальное значение устанавливается в величину, принятую по умолчанию.

Max (Parm Max Value) [- - -, -0036...+5000]

Определяет максимальное значение, с которым оперирует контроллер.

Диапазон доступных значений зависит от выбранного параметра.

Val (Parm Value) [- - -, -0036...+5000]

Определяет значение выбранного параметра модуля KARMA.

Если **отметить** опцию “A (Parm Module A)” и выбрать “Parameter”, то эта величина будет считаться текущим значением данного параметра (устанавливается на 6.1 и 6.2).

Если с помощью “Asgn” назначить параметр на управление от регулятора секции KARMA REALTIME CONTROLS, то это значение будет соответствовать центральному положению регулятора (на 12 часов).

A (Parm Module A) [Off, On]

Определяет модуль KARMA, на который распространяется действие установок RT Parm 1 — 8.

В режиме программы доступен только один модуль (модуль [A]). Таким образом имеется возможность включать и отключать действие установок RT Parm 1 — 8.

On (опция **отмечена**): установки RT Parm 1 — 8 активны.

Off (опция **не отмечена**): установки RT Parm 1 — 8 игнорируются.

Asgn (Parm Assign) [- - -, ☉1...Dyn4]

Параметр определяет назначение параметра на контроллер.

Если необходимо управлять параметром в режиме реального времени, то его необходимо назначить на один из регуляторов секции KARMA REALTIME CONTROLS.

См. 6.3-1a: “Asgn” (GE real-time Parameter Assign).

6.4-1(2)д: UTILITY

См. “Write Program” (1.1-1в), “Copy KARMA Module,” “Init KARMA Module” (6.1-1в).

6.4-3: DynMIDI (Dynamic MIDI)

Динамическая модуляция **Dynamic MIDI** позволяет использовать для управления функцией KARMA контроллеры инструмента и MIDI-сообщения.

Например, с помощью джойстика можно управлять перемещением по фразе или патерну (см. 6.2-26) или использовать демпферную педаль для включения/отключения функции KARMA и т.д.

PROG 6.4: Ed-KARMA RT DynMIDI: Dyn1 Source					
	Input/Source	Btm/Top	Act	Destination	Pol
6.4-3a	A/ Note	000/127	C	Smart Scan	+
6.4-3б	A/ JS-Y #02	000/127	M	Repeat Stop	+
6.4-3в	A/ Off	000/127	C	Off	+
6.3-3г	A/ Off	000/127	C	Off	+
[RTP..4] [RTP..8] [DynMIDI] [Name1] [Name2] UTILITY					

6.4-3д

6.4-3а/б/в/г: Dyn MIDI1...4

Input (Dyn1...4 Input Module)

В силу того, что в режиме программы доступен только один модуль KARMA (модуль [A]), это значение фиксировано и установлено в "А".

Source (Dyn1...4 Source)

[Off, JS+Y #01...Vel Out Z]

Определяет контроллер, который будет выступать в качестве источника динамической модуляции Dynamic MIDI (см. главу "8. Приложение", раздел "Источники динамической модуляции MIDI и приемники").

Btm (Dyn1...4 Range-Btm)

[000...127]

Определяет нижнюю границу величины, управляемой с помощью источника динамической модуляции.

Если параметр "Source" установлен в одно из значений **Short Note**, **Note No.**, **White Note** или **Black Note**, то численные значения соответствуют нотам из диапазона C-1 — G9.

Top (Dyn1...4 Range-Top)

[000...127]

Определяет верхнюю границу величины, управляемой с помощью источника динамической модуляции.

Если параметр "Source" установлен в одно из значений **Short Note**, **Note No.**, **White Note** или **Black Note**, то численные значения соответствуют нотам из диапазона C-1 — G9.

Act (Dyn1...4 Src Action)

[M, T, C]

Определяет режим работы функции динамической модуляции.

M: параметр управляется по типу переключателя мгновенного срабатывания. Например, если "Source" установлен в **JS+Y #01**, то параметр находится в отключенном состоянии и включается при перемещении джойстика.

MIDI Если "Pol" (Dyn1...4 Polarity) установлен в "+" и величина контроллера-источника равна "Btm (Dyn1...4 Range-Btm)", то параметр отключен (**off**). Если же величина контроллера равна "Top (Dyn1...4 Range-Top)", то параметр включен (**on**).

Пример

Допустим "Btm (Dyn1...4 Range-Btm)" = 000 и "Top (Dyn1...4 Range-Top)" = 127.

В этом случае значение контроллера и состояния включен/выключен связаны следующим образом.

000 → 127: вкл. при 127

127 → 0: выкл. при 000

T: параметр управляется по типу тумблера (переключателя с фиксирующимся состоянием). Например, если "Source" установлен в **JS+Y #01**, то параметр переключается между состояниями вкл./выкл. каждый раз при перемещении джойстика.

MIDI Если "Pol" (Dyn1...4 Polarity) установлен в "+", то состояние вкл./выкл. изменяется каждый раз, когда значение контроллера-источника достигает "Top (Dyn1...4 Range-Top)" после того, как было пройдено значение "Btm (Dyn1...4 Range-Btm)".

Пример

Допустим "Btm (Dyn1...4 Range-Btm)" = 000 и "Top (Dyn1...4 Range-Top)" = 127.

В этом случае значение контроллера и состояние управляемого им параметра связаны следующим образом.

000 → 127: вкл. → выкл. при 127

127 → 000 → 127: вкл. → выкл. при 127

(127 → 001 → 127: состояние не меняется)

C: непрерывное управление параметром.

MIDI Доступные режимы работы ограничены значением параметра "Destination" (см. главу "8. Приложение", раздел "Источники динамической модуляции MIDI и приемники").

Destination (Dyn1...4 Destination)

[Off, RTParm Ctrl...Buffer Latch]

Определяет объект-приемник функции динамической модуляции Dynamic MIDI (см. главу "8. Приложение", подраздел "Приемники динамической модуляции").

Pol (Dyn1...4 Polarity)

[+, -, +/-, -/+]

Определяет направление действия динамической модуляции.

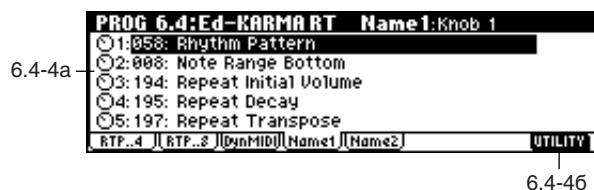
Например, если установить "Pol" в "+", а в качестве источника выбрать **K.Knob1**, то при перемещении регулятора 1 из крайнего левого положения в крайнее правое величина параметра будет изменяться от 0 до 127. Если установить "Pol" в "-", то при аналогичных манипуляциях с регулятором 1 величина параметра будет изменяться от 127 до 0 (см. главу "8. Приложение", подраздел "Приемники динамической модуляции").

6.4-3д: UTILITY

См. "Write Program" (1.1-1в), "Copy KARMA Module", "Init KARMA Module" (6.1-1в).

6.4-4: Name1

6.4-5: Name2



6.4-4(5)a: Knob, Switch

Knob1...8

[000: no name...]

Switch1, 2

[000: no name...]

Отображаются имена регуляторов и переключателей секции KARMA REALTIME CONTROLS.

Соответствующие имена функций относятся к пресетным понятиям.

6.4-4(5)б: UTILITY

См. "Write Program" (1.1-1в), "Copy KARMA Module", "Init KARMA Module" (6.1-1в).

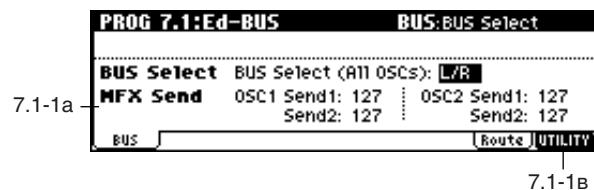
PROG 7.1: Ed-BUS

На этой странице определяется шина, на которую подается сигнал с выхода генератора, а также устанавливаются уровни посылов на мастер-эффекты.

Более подробно концепция разрывов описана в главе "7. Управление эффектами".

7.1-1: BUS

Ниже на рисунке приведен пример экрана дисплея, когда параметр "Mode (Oscillator Mode)" (2.1-1а) установлен в **Single** или **Double**.



7.1-1a: BUS

BUS Select

BUS Select (All OSCs)

[L/R, IFX1...5, 1...4, 1/2, 3/4, Off]

Определяет шину, на которую подается сигнал с выходов генераторов OSC1 и 2.

Если параметр установлен в **1/2**, то для формирования стереофонической картины на выходах AUDIO OUTPUT (INDIVIDUAL) 1/2 используются установки панорамы генератора (5.1-16, 5.2-1). Если для управления панорамой генератора используются сообщения CC#10 (панорама) или источник альтернативной модуляции, то звук панорамируется в соответствии с установками, определенными на момент взятия ноты (событие note-on). В отличие от случая, когда параметр установлен в **L/R** (сигнал направляется на шины (MAIN) L/MONO и R), управлять панорамой в режиме реального времени невозможно.

Если необходимо в режиме реального времени регулировать панораму звуков на выходах AUDIO OUTPUT (INDIVIDUAL) 1/2, установите "BUS Select" в **IFX1** (или **IFX2** — **IFX5**), "IFX1" (или "IFX2" — "IFX5" (7.2-1a)) — в **000: No Effect**, и "BUS Sel." (7.2-1) (направление сигнала с выхода разрыва) — в **1/2**.

MFx Send

OSC1 Send1

[000...127]

Определяет уровень посыла с выхода генератора OSC1 на мастер-эффект 1. Это верно в том случае, если "BUS Select" установлен в **L/R** или **Off**.

Если "BUS Select" установлен в **IFX1**, **IFX2**, **IFX3**, **IFX4** или **IFX5**, то уровни посылов на мастер-эффекты 1 и 2 определяются параметрами "S1 (Send1(MFX1))" и "S2 (Send2(MFX2))" (7.2-1a) (уровень сигнала на выходе разрыва IFX 1/2/3/4/5). Значения параметров "S1 (Send1(MFX1))" и "S2 (Send2(MFX2))" задаются на ярлыках страницы PROG 7.2: Ed-InsertFX.

OSC1 Send2

[000...127]

Определяет уровень посыла с выхода генератора OSC1 на мастер-эффект 2 (см. описание параметра "OSC1 Send1").

OSC2 Send1

[000...127]

OSC2 Send2

[000...127]

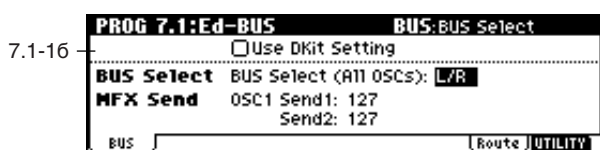
Параметры определяют уровни посыла с выхода генератора OSC2 на мастер-эффекты 1 и 2. Они доступны только в том случае, если "Mode (Oscillator Mode)" (2.1-1a) установлен в **Double**, а "BUS Select" — в **L/R** или **Off** (см. выше описание параметра "OSC1 Send1").

MIDI MIDI-сообщения CC#93 управляют уровнями посыла Send 1 для генераторов OSC1 и 2, а CC#91 — уровнями посыла Send 2 для генераторов OSC1 и 2. Они принимаются по глобальному MIDI-каналу, номер которого задается параметром "MIDI Channel" (GLOBAL 2.1-1a).

Окончательный уровень посыла формируется при перемножении этих значений и установок посылов каждого из генераторов.

7.1-16: Use DKit Setting

Ниже приведен пример экрана дисплея, когда параметр "Mode (Oscillator Mode)" (2.1-1a) установлен в **Drums**.



7.1-1b

Use DKit Setting

[Off, On]

Установка доступна только в том случае, если параметр "Mode (Oscillator Mode)" установлен в **Drums**.

On (опция **отмечена**): для каждой из нот набора ударных действуют установки, задаваемые "BUS (BUS Select)" (GLOBAL 5.1-3a). Эта функция используется, когда необходимо обработать эффектом отдельные инструменты набора ударных, или назначить выходы некоторых из них на определенные шины AUDIO OUTPUT (INDIVIDUAL).

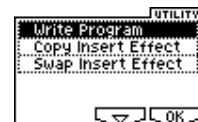
Если параметр "Mode (Oscillator Mode)" установлен в **Single** или **Double**, эта установка недоступна.

Off (опция **не отмечена**): описанные ниже установки "BUS Select", "MFx Send" (7.1-1a) применяются ко всему набору ударных. Все инструменты ударных направляются на выбранную шину.

7.1-1b: UTILITY

См. "Write Program" (1.1-1r).

Процедура выбора требуемой функции была описана в "PROG 1.1-1b: UTILITY".



Copy Insert Effect

Команда используется для копирования установок эффектов разрывов из режимов программы, комбинации, песни или произведения песни.

1) Выберите команду "Copy Insert Effect". Раскроется диалоговое окно.



2) В поле "From" определяется источник (режим, банк, номер), установки которого необходимо скопировать.

Для выбора банка можно использовать кнопки [BANK] и [A] — [G].

3) Выберите эффект, установки которого необходимо скопировать. Допускается копирование установок и мастер-эффектов. Если **отмечена** опция "All", то копируются все установки эффекта (т.е. содержимое ярлыка Setup и параметры эффекта IFX1 — 5, но не "Ctrl Ch").

При копировании установок мастер-эффекта могут возникнуть разного рода несоответствия. Это происходит вследствие несовпадения структуры параметров разрыва и мастер-эффекта.

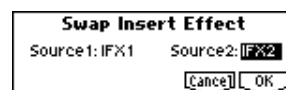
4) С помощью параметра "To" выберите разрыв, в который будут копироваться установки источника. Если **отмечена** опция "Post IFX Mixer Setting", то будут также скопированы установки "Chain", "Pan (CC#8)", "Bus Select", "S1 (Send1(MFX1))" и "S2 (Send2(MFX2))" разрыва. В противном случае копируются только тип эффекта и его параметры.

5) Для выполнения операции копирования нажмите на кнопку [F8] ("OK"), для отказа — на кнопку [F7] ("Cancel").

Swap Insert Effect

Команда используется для обмена установками между разрывами.

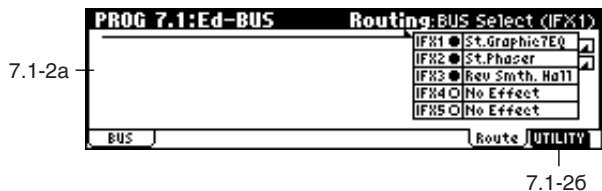
1) Выберите команду "Swap Insert Effect". Раскроется диалоговое окно.



2) С помощью параметров "Source1" и "Source2" определите разрывы, установки которых необходимо скопировать друг в друга.

3) Для выполнения команды обмена установками между разрывами нажмите на кнопку [F8] ("OK"), для отказа — на кнопку [F7] ("Cancel").

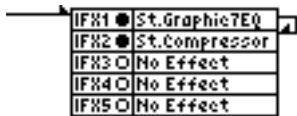
7.1-2: Route (Routing)



7.1-26

7.1-2a: Routing

Отображает состояние разрывов эффектов.



На ярлыке указывается маршрутизация разрыва, имя эффекта, состояние (off/on, вкл./выкл.) и характер взаимной коммутации разрывов. Тип эффекта разрыва, его состояние и установки коммутации можно задать на ярлыке Setup страницы 7.2: Ed-InsertFx.

Значение параметра "BUS Select" (см. 7.1-1a) можно определить с помощью контроллеров [VALUE].

7.1-26: UTILITY

См. "Write Program" (1.1-1в), "Copy Insert Effect", "Swap Insert Effect" (7.1-1в).

PROG 7.2: Ed-InsertFX

7.2-1: Setup

На ярлыке определяется тип эффекта, назначенного на разрыв, состояние разрыва (включен/выключен) и коммутация разрывов (последовательное/параллельное соединение).

Прямой сигнал (Dry) разрыва по входу и выходу всегда стереофонический. Тип входа и выхода обработанного (Wet) сигнала зависит от выбранного эффекта (см. главу "7. Управление эффектами", раздел "Разрывы (IFX 1, 2, 3, 4, 5)").



7.2-16

7.2-1a: InsertFX Setup

IFX1 On/Off — IFX5 On/Off [Off, ON]

Определяет состояние эффекта разрыва (включен/выключен). Если выбрана установка **Off** (эффект отключен), то сигнал проходит через разрыв без изменения. Того же результата можно добиться, назначив на разрыв эффект **000: No Effect**.

MIDI Независимо от этой установки состоянием всех разрывов одновременно можно управлять по MIDI с помощью сообщений CC#92. При получении этого сообщения со значением **0**, эффекты всех разрывов отключаются, а со значениями **1 — 127** — включаются. Сообщения принимаются по глобальному MIDI-каналу, определяемому параметром "MIDI Channel" (GLOBAL 2.1-1a).

Insert Effect 1, 5 [000...089: имя]

Insert Effect 2, 3, 4 [000...102: имя]

Параметры определяют тип эффекта, назначенного на каждый из разрывов.

На разрывы IFX1 и IFX5 (параметры "Insert Effect 1" и "Insert Effect 5") можно назначить эффекты 90 типов: **000: No Effect** — **089: Reverb-Gate**. Для этих разрывов использование эффектов двойного размера не допускается.

На разрывы IFX2, IFX3 и IFX4 (параметры "Insert Effect 2", "Insert Effect 3" и "Insert Effect 4") можно назначить эффекты 103 типов: **000: No Effect** — **102: Hold Delay**.

Если выбран эффект двойного размера, то следующий по порядку разрыв не используется. Например, если на разрыв IFX2 назначен эффект двойного размера, то разрыв IFX3 недоступен. В общей сложности можно использовать два эффекта двойного размера (на IFX1 назначается эффект стандартного размера, а на IFX2 и IFX4 — двойного) (см. главу "7. Управление эффектами", раздел "Разрывы (IFX 1, 2, 3, 4, 5)", параграф "1. Вход/выход").

Эффекты разрывов можно выбирать с использованием групп с помощью сервисной команды "Select by Category" (7.2-16).

Chain

[(Off), (ON)]

Параметр определяет взаимную коммутацию разрывов.

Например, если "Chain" для разрыва IFX1 установлен в (ON), то разрывы IFX1 и IFX2 коммутируются последовательно. Для того, чтобы направить на них сигналы генераторов 1 и 2, необходимо установить параметр "BUS Select" (7.1-а) в IFX1.

В общей сложности можно соединить последовательно 5 разрывов (IFX1 — IFX5). В случае последовательного соединения разрывов параметры панорамы, маршрутизации и посылов определяются значениями параметров "Pan (CC#8)", "BUS Select", "S1 (Send1(MFX1))" и "S2 (Send2(MFX2))" последнего разрыва цепочки.

Pan(CC#8) (Post IFX Pan CC#8)

[L000...C064...R127]

Параметр определяет панораму сигнала после прохождения через разрыв. Он имеет значение только в случае, если параметр "BUS Select" (см. ниже) установлен в L/R (см. главу "7. Управление эффектами", раздел "Разрывы (IFX 1, 2, 3, 4, 5)", параграф "3. Микширование").

MIDI

Значение параметра можно изменить с помощью MIDI-сообщений CC#8.

BUS Select

[L/R, 1, 2, 1/2, Off]

Определяет шину, на которую направляется сигнал с выхода разрыва. Обычно параметр устанавливается в L/R. Если необходимо направить выход разрыва на выходы AUDIO OUTPUT (INDIVIDUAL), установите "BUS Select" в 1, 2 или 1/2. Значение **Off** выбирается в случае, когда необходимо использовать параметры "S1 (Send1(MFX1))" и "S2 (Send2(MFX2))" при последовательном соединении разрывов с мастер-эффектами.

S1 (Send1 (MFX1)) [000...127]

S2 (Send2 (MFX2)) [000...127]

Параметры определяют уровни посылов с разрывов на мастер-эффекты 1 и 2. Установки действительны в том случае, если параметр "BUS Select" (7.1-1a) установлен в L/R или **Off**.

MIDI

Для управления уровнем посыла Send1 можно использовать MIDI-сообщения CC#93, а для управления уровнем посыла Send2 — CC#91. Сообщения принимаются по глобальному MIDI-каналу, определяемому параметром "MIDI Channel" (GLOBAL 2.1-1a).

7.2-16: UTILITY

См. "Write Program" (1.1-1в), "Copy Insert Effect", "Swap Insert Effect", "Select by Category" (7.1-1в).



Select by Category

Команда используется для выбора эффекта разрыва с помощью групп (см. описание команды “Select by Category” в разделе “PROG 1.1: Play”, подраздел “1.1-1: Program”).



Замечание Эту команду можно использовать при определении значений параметров “Insert Effect 1” — “Insert Effect 5”.

7.2-2: IFX 1 (Insert Effect1)

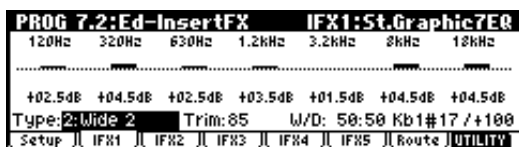
7.2-3: IFX 2 (Insert Effect1)

7.2-4: IFX 3 (Insert Effect1)

7.2-5: IFX 4 (Insert Effect1)

7.2-6: IFX 5 (Insert Effect1)

На этих ярлыках определяются значения параметров эффектов, назначенных на разрывы IFX1/2/3/4/5 (см. главу “7. Управление эффектами”, раздел “Filter/Dynamic”).



7.2-2a

MIDI Управление динамической модуляцией эффекта осуществляется по глобальному MIDI-каналу, определяемому параметром “MIDI Channel” ((GLOBAL 2.1-1a) (см. главу “8. Приложение”, раздел “Источники динамической модуляции (Dmod)”).

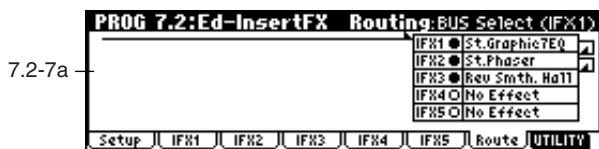
7.2-2(...6)a: UTILITY

См. “Write Program” (1.1-1b).

7.2-7: Routing

7.2-7a: Routing

На ярлыке отображаются состояние и установки разрывов (см. 7.1-2a).



7.2-7a

7.2-76

7.2-16: UTILITY

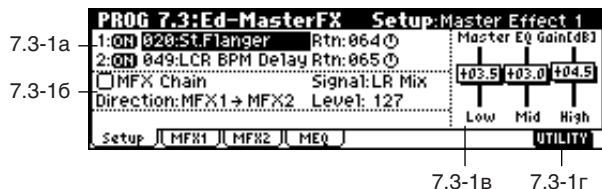
См. “Write Program” (1.1-1b), “Copy Insert Effect”, “Swap Insert Effect” (7.1-1b).

PROG 7.3: Ed-MasterFX

Более подробно концепция мастер-эффектов рассматривается в главе “7. Управление эффектами”, раздел “Мастер-эффекты (MFX1, 2)”.

7.3-1: Setup

На странице определяются типы мастер-эффектов, их состояние (включен/выключен), способ коммутации и установки мастер-эквалайзера.



7.3-1a

7.3-16

7.3-1b 7.3-1r

7.3-1a: Master Effect Setup

На выходе мастер-эффекта прямой сигнал (Dry) отсутствует. Уровень возврата обработанного сигнала (Wet) с мастер-эффекта определяется параметрами “Rtn 1, 2”. Обработанный мастер-эффектами сигнал поступает на шины L и R, где микшируется с прямым сигналом. Прямой сигнал формируется генератором и/или разрывом, у которого “BUS Select” (7.1-1a, 7.2-1a) установлен в L/R.

Мастер-эффекты имеют монофонический вход. Stereo сигнал, распанорамированный по шинам L и R, проходит через генератор и разрывы, микшируется в монофонический в соответствии с установками “S1 (Send1 (MFX1))” и “S2 (Send2 (MFX2))”, а затем подается на вход мастер-эффектов.



Мастер-эффекты имеют монофонический вход и stereo выход. Это верно даже в том случае, когда используется тип эффекта со стереофоническим входом.

MFX1 On/Off, MFX2 On/Off

[Off, ON]

Параметры определяют состояние мастер-эффектов 1 и 2: включен (On), выключен (Off). Если мастер-эффект отключен, то выходной сигнал мьютируется.

MIDI Независимо от установок этих параметров, состоянием мастер-эффекта 1 можно управлять по MIDI с помощью сообщений CC#94. При получении этого сообщения со значением 0, мастер-эффект 1 отключается, а со значениями 1 — 127 — включается. Сообщения принимаются по глобальному MIDI-каналу, определяемому параметром “MIDI Channel” (GLOBAL 2.1-1a). Для управления состоянием мастер-эффекта 2 используются MIDI-сообщения CC#95.

Master Effect 1, 2

[000...089: имя]

Определяет тип мастер-эффектов 1 и 2. Предоставляется возможность использования 90 эффектов различных типов: 000: No Effect — 089: Reverb-Gate (в качестве мастер-эффекта нельзя использовать эффект двойного размера). Если выбран эффект 000: No Effect, то выход мастер-эффекта мьютируется.

Rtn 1, 2 (Return 1, 2)

[000...127]

Параметры определяют уровни возвратов с мастер-эффектов на шину L/R (основной выход L/MONO, R).

7.3-16: Chain

MFX Chain

[Off, On]

On (опция отмечена): мастер эффекты MFX1 и MFX2 коммутируются последовательно (см. главу “7. Управление эффектами”, раздел “Мастер-эффекты (MFX1, 2)”, параграф “3. Микширование”).

Direction (Chain Direction)

[MFX1 → MFX2, MFX2 → MFX1]

Определяет порядок последовательной коммутации мастер-эффектов.

MFX1 → MFX2: выход MFX1 направляется на вход MFX2.

MFX2 → MFX1: выход MFX2 направляется на вход MFX1.

Signal (Chain Signal) [LR Mix, L Only, R Only]

Если мастер-эффекты скоммутированы последовательно (отмечена опция "Chain", см. выше), то этот параметр определяет каким образом стереофонический сигнал с выхода первого мастер-эффекта преобразуется в монофонический и затем поступает на вход второго.

LR Mix: стереофонический сигнал с выхода первого мастер-эффекта микшируется перед тем, как попасть на вход второго.

L Only, R Only: на вход второго мастер-эффекта подается сигнал с левого или правого выхода первого мастер-эффекта соответственно.

Level (Chain Level) [000...127]

Если мастер-эффекты скоммутированы последовательно (отмечено поле "Chain", см. выше), то параметр определяет уровень сигнала, поступающего с выхода первого мастер-эффекта на вход второго.

7.3-1г: Master EQ Gain [dB]

Определяет коэффициенты усиления трех-полосного эквалайзера, расположенного в конце звукового тракта (там, где сигнал с шины L/R подается на выходные разъемы AUDIO OUTPUT (MAIN OUT) L/MONO и R). Эти параметры связаны с параметрами "Gain" ярлыка Master EQ (7.3-4).

Low [-18.0...+18.0]

Mid [-18.0...+18.0]

High [-18.0...+18.0]

Параметры определяют граничные частоты низкой, средней и высокочастотной полос ("Low", "Mid" и "High"). Для средней полосы можно регулировать добротность ("Q"). Установки задаются в децибелах (дБ).

7.3-1г: UTILITY

См. "Write Program" (1.1-1в).

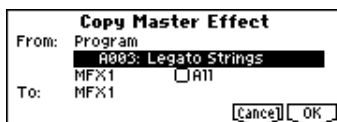
Процедура выбора требуемой функции была описана в "PROG 1.1-1в: UTILITY".



Copy Master Effect

Команда используется для копирования установок мастер-эффектов из режимов программы, комбинации, песни или воспроизведения песни.

1) Выберите команду "Copy Master Effect". Раскроется диалоговое окно.



2) С помощью параметра "From" определяется источник (режим, банк, номер).

Для выбора банка можно использовать кнопки [BANK] [A] — [G].

3) Выберите мастер-эффект, установки которого необходимо скопировать. Если выбран **MFX1** или **2**, то одновременно с установками мастер-эффекта копируется значение параметра "Rtn (Return)" (уровень возврата). Если выбран **Master EQ**, то копируются только установки мастер-эквалайзера. Допускается копировать также установки разрывов. Если **отмечена** опция "All", то копируются все установки мастер-эффектов и установки эквалайзера.

При копировании установок разрыва могут возникнуть разного рода несоответствия. Это происходит вследствие

несовпадения структуры параметров разрыва и мастер-эффекта.

4) В поле "To" выберите мастер-эффект, в который будут копироваться установки источника.

5) Для выполнения операции копирования нажмите на кнопку [F8] ("OK"), для отказа — на кнопку [F7] ("Cancel").

Swap Master Effect

Команда используется для обмена установками между мастер-эффектами MFX1 и MFX2.

1) Выберите команду "Swap Insert Effect". Раскроется диалоговое окно.



2) Для выполнения команды обмена установками мастер-эффектов "Swap Master Effect" нажмите на кнопку [F8] ("OK"), для отказа — на кнопку [F7] ("Cancel").

Select by Category

Команда позволяет выбирать мастер-эффекты с помощью групп (см. описание команды "Select by Category" в разделе "PROG 1.1: Play", подраздел "1.1-1: Program").

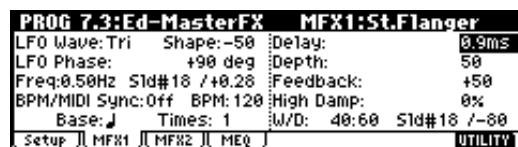


Замечание Команду можно использовать при определении значений параметров "Master Effect 1" и "Master Effect 2".

7.3-2: MFX 1

7.3-3: MFX 2

На ярлыках определяются значения параметров эффектов, выбранных в качестве мастер-эффектов MFX1 и 2 (см. главу "7. Управление эффектами", раздел "Filter/Dynamic").



7.3-2a

(см. главу "8. Приложение", раздел "Источники динамической модуляции (Dmod)").

7.3-2(3)а: UTILITY

См. "Write Program" (1.1-1в).

7.3-4: MEQ (Master EQ)

Мастер-эквалайзер имеет три полосы и используется для корректировки тонального баланса сигнала в конце звукового тракта (там, где сигнал с шины L/R подается на выходные разъемы AUDIO OUTPUT (MAIN OUT) L/MONO и R) (см. главу "7. Управление эффектами", раздел "Мастер-эквалайзер").



7.3-4a

7.3-4а: UTILITY

См. "Write Program" (1.1-1в).

2. Режим комбинации

Меню страниц режима комбинации

Процедура выбора необходимой страницы описана в главе “1. Режим программы”, раздел “Меню страниц режима программы”.



COMBI 1.1: Play

Эта страница используется для выбора и воспроизведения комбинаций.

1.1-1: Combi (Combination)



1.1-a

1.1-б

1.1-в

1.1-1a: Bank Select, Combi Select, Category, Cat.Hold, 10's Hold, J (Tempo)

Bank (Bank Select) [Bank A...F]

В поле отображается имя текущего банка комбинаций.

Для выбора необходимого банка используются кнопки [BANK] [A] — [F].

Инструмент имеет 768 комбинаций, хранящихся в шести перезаписываемых банках **A, B, C, D, E, F** (по 128 комбинаций в каждом).

Банк	Описание
A, B	Начальные комбинации
C, D	Пользовательские комбинации, комбинации карт EXB-MOSS
E	Начальные комбинации
F	Пользовательские комбинации, комбинации карт EXB-PCM



Если на ярлыке Prog выбрано поле “Program Select” (1.1-2в) для одного из тембров 1 — 8, то кнопки BANK [A] — [G] будут переключать банки программ для тембров 1 — 8.

Страница	Назначение
Play 1.1: Play	Выбор и воспроизведение комбинаций. Выбор программы для каждого из тембров, определение состояния, панорамы и громкости. Выбор сгенерированного эффекта KARMA GE и определение установок Run/Solo (см. раздел “COMBI 1.1: Play”).
P/M 2.1: Ed-Prog/Mix	Выбор программы для каждого из тембров, определение состояния, панорамы и громкости (эти же установки можно задать на странице Play 1.1: Play) (см. раздел “COMBI 2.1: Ed-Prog/Mixer”).
Ctrl 2.2: Ed-Ctrl	Определение установок контроллеров (см. раздел “COMBI 2.2: Ed-Ctrl”).
MOSS 2.3: Ed-MOSS	Страница доступна, если установлена опциональная карта EXB-MOSS. Используется для определения значений параметров карты EXB-MOSS (см. раздел “COMBI 2.3: Ed-MOSS”).
Prm1 3.1: Ed-Param1	Определение установок MIDI, генераторов и частоты для каждого из тембров (см. раздел “COMBI 3.1: Ed-Param1”).
Prm2 3.2: Ed-Param2	Определение тембров, воспроизводимых при включенной/отключенной функции KARMA. Установки задержки и строя каждого из тембров (см. раздел “COMBI 3.2: Ed-Param2”).
KeyZ 3.3: Ed-Key Zone	Определение установок диапазона клавиатуры, в котором воспроизводится каждый из тембров (см. раздел “COMBI 3.3: Ed-Key Zone”).
VelZ 3.4: Ed-Vel Zone	Определение установок диапазона velocity (скорости нажатия), в котором воспроизводится каждый из тембров (см. раздел “COMBI 3.4: Ed-Vel Zone”).
MIDI1 4.1: Ed-MIDI Filter1	Установки фильтра приема/передачи MIDI-сообщений, таких как Prog Change и After Touch (см. раздел “COMBI 4.1: Ed-MIDI Filter1”).
MIDI2 4.2: Ed-MIDI Filter 2	Установки фильтра для контроллеров, таких как JS (джойстик) и Ribbon (ленточный контроллер) (см. раздел “COMBI 4.2: Ed-MIDI Filter2”).
MIDI3 4.3: Ed-MIDI Filter 3	Установки фильтров для контроллеров реального времени (см. раздел “COMBI 4.3: Ed-MIDI Filter3”).
MIDI4 4.4: Ed-MIDI Filter 4	Установки фильтров для SW 1/2 и других контроллеров (см. раздел “COMBI 4.4: Ed-MIDI Filter4”).
KARM 6.1: Ed-KARMA	Выбор сгенерированного эффекта KARMA GE, определение параметров диапазонов и установок MIDI-фильтра (см. раздел “COMBI 6.1: Ed-KARMA”).
K Mdl 6.2: Ed-KARMA Mdl	Определение установок модуля (транспонирование, диапазон генерируемой фразы, запуск фраз и т.д.). См. раздел “COMBI: 6.2 Ed-KARMA Mdl”.
K GE 6.3: Ed-KARMA GE	Установка параметров GE и назначений регуляторов KARMA REALTIME CONTROLS (см. раздел “COMBI 6.3: Ed-KARMA GE”).
K RT 6.4: Ed-KARMA RT	Параметры KARMA RT, установки функции динамической модуляции (см. раздел “COMBI 6.4: Ed-KARMA RT”).
BUS 7.1: Ed-BUS	Определяет шину, на которую направляется сигнал с выхода тембра, и уровень посылы на мастер-эффект (см. раздел “COMBI 7.1: Ed-BUS”).
IFX 7.2: Ed-InsertFX	Определяет коммутацию разрывов и их установки (см. раздел “COMBI 7.2: Ed-InsertFX”).
MFX 7.3: Ed-MasterFX	Определяет установки мастер-эффектов и мастер-эквалайзера (см. раздел “COMBI 7.3: Ed-MasterFX”).

Combi Select (Combination Select) [0...127: имя]

Параметр используется для выбора комбинации. Для этого сначала выберите его, а затем, с помощью кнопок VALUE [▲], [▼], цифровых кнопок [0] — [9] или колеса [VALUE] — требуемую комбинацию. Для выбора комбинаций можно использовать группы или функцию “10’s Hold” (см. описание параметров “Category”, “Cat.HOLD”, “10’s HOLD”).

MIDI Для выбора комбинаций можно использовать MIDI-сообщения Control Change, принимаемые от внешнего MIDI-оборудования, или ножной переключатель (см. главу “5. Глобальный режим”, раздел “GLOBAL 6.1: Controller”; и главу “8. Приложение”, раздел “Программирование ножного переключателя”).

Category [00...15: имя]

В поле отображается имя группы, которой принадлежит данная комбинация.

Все комбинации инструмента разнесены по 16 группам. Сначала можно выбрать группу, а затем — комбинацию внутри нее.

Для выбора комбинации с помощью группы используется функция “Cat.HOLD” и сервисная команда “Select by Category” (см. PROG 1.1-1a).

Замечание Для определения группы, к которой принадлежит комбинация, используется сервисная команда “Write Combination” (1.1-1в). С помощью “Category Name Comb. 00 — 07, 08 — 15” (GLOBAL 4.1-3/4) можно изменить имя группы.

Cat.HOLD

Нажмите на кнопку [./HOLD]. На дисплее появится сообщение “Cat. HOLD”. При этом фиксируется группа (см. PROG 1.1-1a).

10’s HOLD

Если с помощью кнопки [./HOLD] добиться, чтобы на дисплее вывелось сообщение “10’s HOLD”, то фиксируется значение десятков в номере комбинации (см. PROG 1.1-1a).

♪ (Tempo) [040...240, EXT]

Определяет темп функции KARMA. Его можно установить также с помощью регулятора [TEMPO].

Если параметр “MIDI Clock” (GLOBAL 2.1-1a) установлен в **External**, то в поле отображается значение **EXT** и функция KARMA синхронизируется от сообщений MIDI Clock, принимаемых с внешнего MIDI-оборудования.

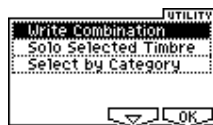
Значение параметра можно установить также на странице 6.1: Ed-KARMA.

1.1-1б: Информационное поле

Отображается информация о выбранной комбинации: функции, назначенные на кнопки [SW1] и [SW2], а также на регуляторы REALTIME CONTROLS [1] — [4] в режиме “B”.

1.1-1в: UTILITY

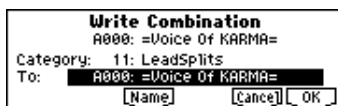
Подробности выбора необходимой сервисной команды описаны в “PROG 1.1-1в: UTILITY”.



Write Combination

Для того, чтобы сохранить комбинацию, ее необходимо записать во внутреннюю память инструмента. В противном случае отредактированная версия комбинации теряется, если было отключено питание или загружена новая комбинация.

Процедура записи комбинации во внутреннюю память инструмента аналогична записи программы (см. “Write Program” (PROG 1.1-1в)).



Если при записи комбинации с помощью параметра “Category” определить группу, то в дальнейшем для ее выбора на странице COMBI 1.1: Play можно будет использовать группы.

Замечание При нажатии на кнопку [REC/WRITE] раскрывается диалоговое окно “Update Combination”, позволяющее записать отредактированную комбинацию в текущую.

Solo Selected Timbre

Состояние (включена/выключена) функции солирования выбранного тембра изменяется каждый раз при выборе команды “Solo Selected Timbre”.

- 1) Из меню Utility выберите сервисную команду “Solo Selected Timbre” и нажмите на кнопку [F8] (“OK”). При этом слева от пункта “Solo Selected Timbre” меню сервисных команд появляется маркер. Это говорит о том, что функция солирования выбранного тембра находится в активном состоянии.
- 2) Для выбора солируемого тембра перейдите к ярлыку или странице, на которой находятся его параметры, и выберите один из них (например, параметр “Program Select” ярлыка 1.1: Play, Prog).

Если функция солирования включена, то при игре на клавиатуре инструмента воспроизводится звук только солируемого тембра. Все остальные тембры мьютируются. При этом в поле “Selected Timbre Information” (1.1-2г) всех ярлыков страницы появляется метка “Solo”.

Для солирования другого тембра выберите один из его параметров.

Замечание Для выбора тембров “T1” — “T8” можно нажать на соответствующую кнопку [F1] (T1/T9) — [F8] (T8/T16) при нажатой кнопке [TIMBRE/TRACK].

- 3) Для отмены функции солирования еще раз выберите из меню Utility сервисную команду “Solo Selected Timbre” и нажмите на кнопку [F8] (“OK”).

⚠ Если параметр “Status” (3.1-1a) тембра, мьютированного под воздействием функции солирования, установлен в **EXT** или **EX2**, то MIDI-сообщения note-on/off для него передаваться не будут.

Select by Category

Используется для выбора комбинации с помощью групп (см. PROG 1.1-1a).



1.1-2: Prog (Timbre Program)

Страница используется для выбора программы каждого из тембров.



1.1-2д

1.1-2a: Bank Select, Combi Select, Cat.Hold, 10's Hold, ♪ (Tempo)

Bank (Bank Select) [Bank A...Bank F]
Combi Select (Combination Select) [0...127: имя]
Cat. (Cat. HOLD)
10's (10's HOLD)
♪ (Tempo) [040...240, EXT]

Выбор комбинации и определение темпа функции KARMA, производятся также, как и на странице Combi (см. 1.1-1a).

1.1-2б: Timbre Number & Category

Timbre Number & Category 1...8

В поле отображаются: номер тембра и аббревиатурное сокращение имени группы.

1.1-2в: Program Select, Program Name

Program Select [A000...g128]


Используется для выбора программы каждого из тембров.

Если выбран параметр "Program Select", то для определения программы тембра можно использовать кнопки BANK [A] — [G], цифровые кнопки [0] — [9], колесо [VALUE] и кнопки VALUE [▲], [▼].

Установки "Program Select" можно задать также и на ярлыке Prog страницы 2.1: Ed-Prog/Mix.

Для выбора программ с помощью групп можно воспользоваться сервисной командой "Select by Category".

Замечание Для перехода между тембрами "T1" — "T8" можно нажать на соответствующую кнопку [F1] (T1/T9) — [F8] (T8/T16) при нажатой кнопке [TIMBRE/TRACK].

 Банк F доступен только в том случае, если установлена опциональная карта EXB-MOSS. В этом случае можно использовать 128 специальных программ.

MIDI При выборе комбинации инструмент генерирует MIDI-сообщение Program Change с соответствующим номером, которое передается по глобальному MIDI-каналу "MIDI Channel" (GLOBAL 2.1-1a). Одновременно по MIDI-каналам треков, у которых параметр "Status" (3.1-1a) установлен в EXT или EX2, передаются MIDI-сообщения Bank Select, Program Change и CC#7 (громкость). Для тембров, у которых номер используемого MIDI-канала совпадает с номером глобального, эти сообщения не передаются. В этом случае для тембров, у которых параметр "Status" (3.1-1a) установлен в EX2, в поле "Program Select" вместо имени банка выводится символ "-", и по MIDI передаются сообщения Bank Number с номерами, соответствующими значениям параметров "Bank (EX2) MSB" и "Bank (EX2) LSB" (3.1-1a).

MIDI-сообщения, генерируемые инструментом при манипуляциях с его регуляторами, передаются по глобальному MIDI-каналу. Эти же сообщения передаются по каналам тембров, у которых параметр "Status" установлен в EXT или EX2.

При получении MIDI-сообщений Bank select и Program Change по MIDI-каналу, номер которого совпадает с номером MIDI-канала тембра, у которого параметр "Status" установлен в INT, происходит смена программы данного тембра. Если же эти сообщения передаются по глобальному MIDI-каналу (параметр "MIDI Channel"), то происходит смена комбинации.

Для того, чтобы не загружалась новая комбинация, можно либо изменить номер глобального MIDI-канала, чтобы он не совпадал с тем, по которому принимаются сообщения Program Change, либо отключить опцию "Combi (Combi Change)" (GLOBAL 2.1-1б). В качестве альтернативы можно отключить опцию "Bank (Bank Change)" (GLOBAL 2.1-1б). В этом случае программы будут выбираться только из текущего банка.

С помощью "Program Change" (4.1-1a) можно установить режим, при котором будут меняться только программы определенных тембров, а комбинация и программы остальных тембров будут неизменны.

Program Name

В этом поле отображается часть имени программы, выбранной для данного тембра. Для банка вариаций GM2 выводятся символы (1) — (9), если банк ударных GM2, то символы (d).

1.1-2г: Selected Timbre Information

Отображается информация тембра (1 — 8), выбранного для редактирования.

Timbre No.: Bank No., Prog No.: name

Отображаются: номер тембра, номер банка, номер программы и имя программы, назначенной на выбранный тембр.

Status [INT, Off, EXT, EX2]

Отображается состояние MIDI и внутреннего генератора каждого из треков.

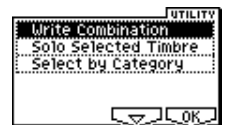
Ch [01...16, Gch]

Отображается номер MIDI-канала тембра.

1.1-2д: UTILITY

См. "Write Combination", "Solo Selected Timbre" (1.1-1в).

Подробности выбора необходимой сервисной команды описаны в "PROG 1.1-1в: UTILITY".



Select by Category

Комбинации или программы тембров можно выбирать с помощью групп.

Если выбрать "Combi Select", то сервисная команда "Select by Category" будет использоваться для выбора комбинаций (см. выше).

Если выбрать "Program Select", то сервисная команда "Select by Category" будет использоваться для выбора программы тембра.

Процедура выбора с помощью групп была подробно описана в разделе "PROG 1.1: Play", подраздел "1.1-1: Program".

1.1-3: Mix (Mixer)

На этом ярлыке определяются установки панорамы и громкости каждого из тембров 1 — 8.



1.1-3a

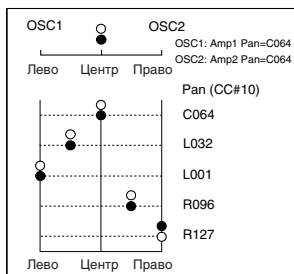
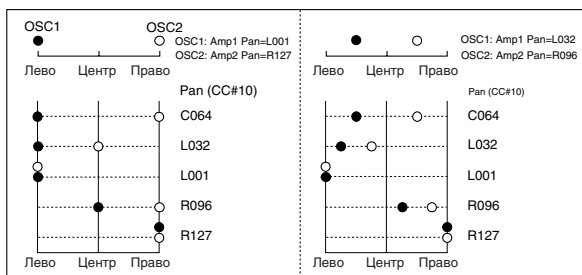
1.1-3б

1.1-3a: Pan, Volume

Pan [RND, L001...C064...R127]

Определяет панораму каждого из тембров 1 — 8. Значение этого параметра можно задать также на ярлыке Mixer страницы 2.1: Ed-Prog/Mix.

L001...C064...R127: значение **L001** соответствует крайнему левому положению сигнала в стереополе, **R127** — крайнему правому. Если выбрано значение **C064**, то панорама определяется установками генератора, произведенными в режиме программы.



Если тембр направляется на разрыв, на который назначен монофонический эффект, то установки панорамы игнорируются. В этом случае панораму звука, на выходе разрыва определяет параметр "Pan (CC#8)" ярлыка 7.2: Ed-InsertFX, Setup (см. главу "7. Управление эффектами", раздел "Разрывы (IFX 1, 2, 3, 4, 5)", подраздел "3. Микширование").

RND: панорама генератора изменяется случайным образом при каждом взятии ноты (событие note-on).

MIDI Если параметр "Status" (3.1-1a) установлен в **INT**, то панорамой тембра можно управлять с помощью MIDI-сообщений Control Change #10, принимаемых от внешнего MIDI-оборудования. Сообщения CC#10 со значениями **0** и **1** панорамируют звук до упора влево, со значением **127** — до упора вправо. Значение **64** соответствует центральному положению. Сообщения, управляющие панорамой тембра, принимаются по каналу, номер которого определяется параметром "MIDI channel" (3.1-1a).

Volume **[000...127]**
 Определяет громкость каждого из тембров 1 — 8. Значение этого параметра можно задать также на ярлыке Mixer страницы 2.1: Ed-Prog/Mix.

MIDI Окончательная громкость тембра определяется перемножением значения, которое определено этим параметром, значений громкости (CC#7) и экспрессии (CC#11), полученных по MIDI. Если параметр "Status" (3.1-1a) установлен в **INT**, то принимаемые MIDI-сообщения CC#7 и CC#11 изменяют громкость тембра, но не значение параметра "Volume".

Если параметр "Status" установлен в **EXT** или **EX2**, то при смене комбинаций по MIDI передается значение этого параметра в качестве сообщения CC#7. Этого не происходит для тембров, которые используются для передачи MIDI-сообщений канал, номер которого совпадает с номером глобального MIDI-канала. Номер MIDI-канала тембра определяется с помощью параметра "MIDI channel" (3.1-1a).

1.1-36: UTILITY

См. "Write Combination", "Solo Selected Timbre", "Select by Category" (1.1-1в, PROG 1.1-1а).

Подробности выбора необходимой сервисной команды описаны в "PROG 1.1-1в: UTILITY".

Hold Balance

Используется для управления громкостью комбинации при измененном громкостном балансе ее тембров.

Выберите параметр "Volume" любого из тембров, затем, из меню UTILITY — сервисную команду "Hold Balance". Нажмите на



кнопку [F8] ("OK"). Слева от пункта "Hold Balance" меню сервисных команд появится отметка. В левом верхнем углу жидкокристаллического дисплея появится сообщение [Hold Bal]. В этом состоянии при изменении громкости любого из тембров (параметр "Volume") соответствующим образом изменяется громкость всех остальных. Таким образом громкостной баланс тембров комбинации 1 — 8 остается неизменным.

1.1-4: KARMA

На ярлыке определяются установки функции KARMA для комбинации. В режиме комбинации допускается одновременное использование четырех модулей KARMA. Здесь можно для каждого из них выбрать сгенерированный эффект GE и определить состояние (включен/выключен — параметры "Run" и "Solo"). Остальные установки производятся на страницах COMBI 6.1, 6.2, 6.3 и 6.4.

Для включения/выключения функции KARMA используется кнопка [ON/OFF] секции KARMA REALTIME CONTROLS. Для каждой комбинации можно сохранить состояние регуляторов [1] — [8], кнопок [1]/[2], [LATCH] и [SCENE] секции KARMA REALTIME CONTROLS, а также установки нот/velocity клавиш CHORD TRIGGER [1] — [4].



1.1-4a: GE Category, GE Select

Фразы и патерны, воспроизводимые модулем KARMA, генерируются **GE (Generated Effect — сгенерированный эффект)**. На основе получаемых от клавиатуры нотных данных GE формирует фразы и патерны с использованием ряда внутренних установок, которые управляют генерацией нот, ритмом, аккордовой структурой и т.д. Кроме того, синхронно с фразой или патерном могут генерироваться MIDI-сообщения Control Change и Pitch Bend. Таким образом можно создавать фразы или патерны, в которых GE управляет тембром сигнала или его высотой.

Для каждого из модулей KARMA, используемых комбинацией, можно выбрать свой сгенерированный эффект GE. Режим комбинации допускает одновременное использование четырех модулей KARMA (модули [A], [B], [C] и [D]).

GE Category **[00: имя...]**
 Отображается имя группы GE, выбранного для данного модуля KARMA (см. главу "1. Режим программы", раздел "PROG 1.1: Play", подраздел "1.1-3: KARMA").

GE Select **[0000: Arp Model 1 Up/Dn...]**
 Выбор сгенерированного эффекта GE (см. главу "1. Режим программы", раздел "PROG 1.1: Play", подраздел "1.1-3: KARMA").

1.1-4б: имя GE, Run, Solo

Имя GE
 Отображается имя сгенерированного эффекта GE, выбранного с помощью параметра "GE Select".

Run **[Off, On]**
 Работают только те модули KARMA, у которых **отмечена** (On) опция "Run".

Solo **[Off, On]**
 Если необходимо прослушать только один из модулей KARMA, то отметьте для него опцию "Solo".

Воспроизводится только тот модуль KARMA, у которого **отмечена** эта опция. Причем модуль KARMA будет работать даже в том случае если у него **отключена** опция "Run".

Эти установки вместе с комбинацией не сохраняются. При загрузке новой комбинации они сбрасываются.


1.1-4в: информация о выбранном GE, Init K.RTC

В данном поле отображается информация о редактируемом модуле KARMA.

Для этого используется следующий формат: <Имя модуля> <Номер GE> <Имя GE>. Далее в поле “Ch” отображаются номера входных/выходных каналов модуля KARMA. Эти установки задаются на странице 6.1-2: MIDI I/O, параметры “Input Channel” и “Output Channel” (6.1-2a).

Init K.RTC [Off, On]

Опция определяет будут ли инициализироваться регуляторы [1] — [8] и переключатели [1]/[2] секции KARMA REALTIME CONTROLS при выборе нового GE. Это позволяет прослушивать фразы или паттерны, генерируемые GE, с их оригинальными установками. Стандартно эту опцию оставляют **отмеченной** (On). (см. главу “1. Режим программы”, PROG 1.1-3a: KARMA GE Setup, “Init K.RTC”).

 Регуляторы [1] — [8] и переключатели [1]/[2] секции KARMA REALTIME CONTROLS, если они не назначены на управление параметрами GE, не инициализируются (см. 6.3-1a “Asgn”). Однако, если они назначены на параметры GE нескольких модулей KARMA, то они инициализируются. Это может привести к изменению состояния другого модуля KARMA.

1.1-4г: UTILITY

См. “Write Combination”, “Solo Selected Timbre” (1.1-1в).

Select by Category

Если выбран параметр “Combi Select” (1.1-2a), то для выбора комбинации можно использовать группы (см. раздел “COMBI 1.1: Play”).

Если выбран параметр “GE Select” (1.1-4a), то для выбора сгенерированного эффекта GE можно использовать группы.

Процедура выбора с помощью групп описана в главе “1. Режим программы”, раздел “PROG 1.1: Play”.

1.1-5: K.RTC (KARMA RTC)



1.1-5a

1.1-5б

1.1-5a: информационное поле

Отображаются имена регуляторов [1] — [8] и переключателей [1]/[2] секции KARMA REALTIME CONTROLS, используемых комбинацией, а также их установки.

В квадратных скобках приводится аббревиатура имени группы программы тембра, который воспроизводится модулем KARMA и управляется с помощью регуляторов [1] — [8] и переключателей [1]/[2] секции KARMA REALTIME CONTROLS. Если имеется несколько тембров, на которые назначены программы из различных групп, то отображается [MLTI].

Имена выбираются на странице COMBI 6.4-4/5: Ed-KARMA RT, Name1/2.

См. главу “1. Режим программы”, раздел “PROG 1.1: Play”, подраздел “1-4: K.RTC (KARMA RTC)”.

1.1-5б: UTILITY

См. “Write Combination”, “Solo Selected Timbre”, “Select by Category” (1.1-1в).

1.1-6: Дисплей генерируемых нот A, B, C, D



1.1-6a

1.1-6б

Дисплей генерируемых нот A, B, C, D

На дисплее в реальном времени отображаются события note-on/off, генерируемые каждым из модулей KARMA (модули [A], [B], [C] и [D]).

Установки диапазона каждого из модулей KARMA представлены сплошными линиями (см. раздел “COMBI 6.1: Ed-KARMA”, подраздел “6.1-3: Key Z (KeyZone)”).

Имена аккордов A, B, C, D

Отображаются имена аккордов, идентифицированные каждым из модулей KARMA.

Замечание На процесс распознавания аккордов влияют установки диапазонов (COMBI 6.1-2a: Ed-KARMA Key Zone) и “Transpose” (COMBI 6.2-1a: Module Parameter) каждого из модулей KARMA, а также параметры “Dynamic MIDI Destination” (COMBI 6.4-3a/б/в/г) “Chord Scan” и “Smart Scan”.

1.1-6б: UTILITY

См. “Write Combination”, “Solo Selected Timbre”, “Select by Category” (1.1-1в).

COMBI 2.1: Ed-Prog/Mixer

2.1-1: Prog (Timbre Program)

Для каждого из тембров 1 — 8 устанавливаются: банк и программа. Эти параметры можно установить также и на ярлыке 1.1: Play, Prog.



2.1-2a

2.1-2б

2.1-1a: Program Select, Program Name

Program Select

Определяет программы, которые будут использоваться каждым из тембров (см. 1.1-2в).

Program Name

Отображается часть имен программ, назначенных на каждый из тембров (см. 1.1-2в).

2.1-1б: UTILITY

См. “Write Combination”, “Solo Selected Timbre” (1.1-1в), “Select by Category”: Select Program by Category (Timbre) (1.1-2д).

2.1-2: Mix (Mixer)

На ярлыке определяется панорама и громкость каждого из тембров 1 — 8. Эти параметры можно установить также на ярлыке 1.1: Play, Mixer.



2.1-26

2.1-2a: Pan, Volume

Pan

Определяет панораму каждого из тембров 1 — 8 (см. 1.1-3a).

Volume

Определяет громкость каждого из тембров 1 — 8 (см. 1.1-3a).

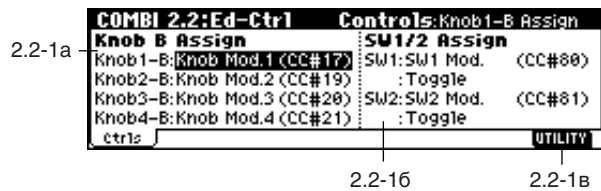
2.1-16: UTILITY

См. “Write Combination”, “Solo Selected Timbre” (1.1-1в).

COMBI 2.2: Ed-Ctrl

На странице определяется функциональное назначение регуляторов REALTIME CONTROLS [1] — [4] и кнопок [SW1], [SW2] в режиме “B” для режима комбинации.

2.2-1: Ctrls (Controls)



2.2-16

2.2-1в

2.2-1a: Knob B Assign

С помощью этих установок определяются функции (обычно это различные MIDI-сообщения формата Control Change) регуляторов REALTIME CONTROLS [1] — [4] в режиме “B” (см. главу “8. Приложение”, раздел “Программирование функций регуляторов [1] — [4] в режиме “B””, подраздел “Список назначений регуляторов REALTIME CONTROL [1] — [4] в режиме “B””).

Поскольку функциональное назначение регуляторов REALTIME CONTROLS [1] — [4] в режиме “B”, произведенные для программ тембров для комбинации недействительны, необходимо заново переопределить значения этих параметров.

Knob1-B (Knob1-B Assign) AMSource

[Off, ..., MIDI CC#95]

Knob2-B (Knob2-B Assign) AMSource

[Off, ..., MIDI CC#95]

Knob3-B (Knob3-B Assign) AMSource

[Off, ..., MIDI CC#95]

Knob4-B (Knob4-B Assign) AMSource

[Off, ..., MIDI CC#95]

2.2-16: SW1/2 Assign

Установки определяют функциональное назначение кнопок [SW1] и [SW2] (см. главу “8. Приложение”, раздел “Программирование кнопок SW1/2”, параграф “Список назначений кнопок SW1/2”).

Поскольку функциональное назначение кнопок [SW1] и [SW2], произведенные для программ тембров в режиме комбинации недействительны, необходимо заново переопределить значения этих параметров.

SW1 (SW1 Assign) AMSource

[Off, ..., AfterT Lock :N/A]

SW1 Mode

[Toggle, Momentary]

SW2 (SW2 Assign) AMSource

[Off, ..., AfterT Lock :N/A]

SW2 Mode

[Toggle, Momentary]

См. PROG 2.2-16.

2.2-1в: UTILITY

См. “Write Combination”, “Solo Selected Timbre” (1.1-1в).

COMBI 2.3: Ed-MOSS

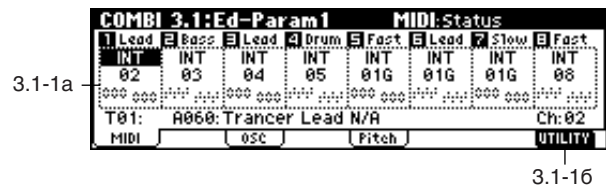
Страница доступна только в том случае, если установлена опциональная карта EXB-MOSS.

См. пользовательское руководство по карте EXB-MOSS, а также главу “8. Приложение”, раздел “Опциональная карта EXB-MOSS”.

COMBI 3.1: Ed-Param1

3.1-1: MIDI

Определяются MIDI-установки каждого из тембров.



3.1-1a

3.1-16

3.1-1a: Status, MIDI Channel, Bank(EX2) MSB/LSB

Status

[INT, Off, EXT, EX2]

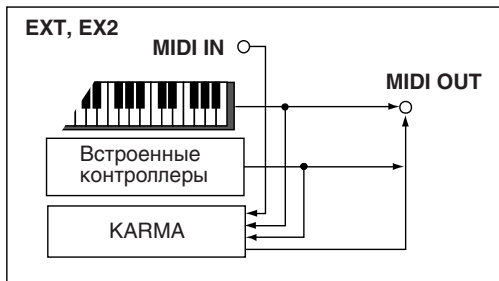
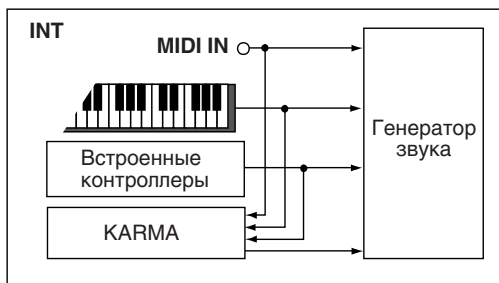
Определяет состояние MIDI и внутреннего генератора для каждого из треков (тембров).

INT: инструмент воспроизводит звук при игре на клавиатуре и при получении MIDI-сообщений от внешнего MIDI-оборудования.

Off: программа тембра не воспроизводится, MIDI-сообщения не генерируются и не передаются.

EXT: инструмент звука не воспроизводит, но передает MIDI-сообщения на внешнее оборудование.

EX2: становятся доступными параметры “Bank (EX2) MSB” и “Bank (EX2) LSB” (3.1-1a). При выборе банка A — G(d) вместо соответствующих номеров передаются MIDI-сообщения со значениями, которые определяются этими параметрами. В остальных установках аналогична EXT.



MIDI Channel [01...16, Gch]

Определяет канал, по которому будут приниматься и передаваться MIDI-сообщения для каждого из тембров 1 — 8.

Gch: для обмена MIDI-информацией тембр использует канал, который был выбран в качестве глобального MIDI-канала, параметр "MIDI Channel" (GLOBAL 2.1-1a).

Если "Status" установлен в **INT**, то MIDI-сообщения принимаются по каналу, номер которого определяется значением параметра "MIDI Channel". Если он совпадает с номером глобального MIDI-канала, то внутренний генератор воспроизводит звук в соответствии со своими внутренними установками. Если "Status" установлен в **EXT** или **EX2**, то инструмент генерирует и передает MIDI-сообщения по каналу, номер которого определяется значением параметра "MIDI Channel" (эти же сообщения передаются одновременно и по глобальному MIDI-каналу).

Bank(EX2) MSB [000:000...127:127]

Bank(EX2) LSB [000:000...127:127]

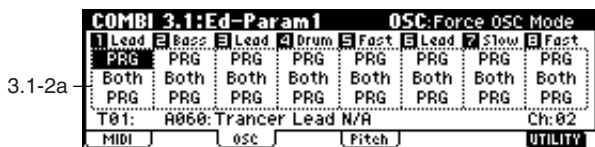
Определяет номер сообщения Bank Select, которое передается, когда параметр "Status" установлен в **EX2**. Если "Status" принимает отличные от **EX2** значения, то эти установки недоступны.

3.1-16: UTILITY

См. "Write Combination", "Solo Selected Timbre" (1.1-1b).

3.1-2: OSC

Установки определяют характер звучания тембра.



3.1-2b

3.1-2a: Force OSC Mode, OSC Select, Portamento

Force OSC Mode [PRG, Poly, Mono, LGT]

Определяет значение "Mode (Voice Assign Mode)" (PROG 2.1-1b) для программ, назначенных на тембры 1 — 8.

PRG: используются установки программы.

Poly: независимо от установок программы устанавливается полифонический режим работы.

Mono: независимо от установок программы устанавливается монофонический режим работы.

LGT: назначается режим работы легато.

Если параметр принимает значения **Mono** или **LGT**, приоритет воспроизведения двух одновременно взятых нот определяется параметром программы "Priority" (PROG 2.1-16).

OSC Select [Both, OSC1, OSC2]

Определяет режим работы генератора для программ, назначенных на каждый из тембров 1 — 8. Если параметр "Mode (Oscillator Mode)" (PROG 2.1-1a) установлен в **Double**, то имеется возможность определить сколько генераторов будет звучать — один или два.

Both: воспроизводится звук генераторов OSC1 и 2. При этом используются установки программы.

OSC1: звучит только генератор OSC1.

OSC2: звучит только генератор OSC2. Если параметр "Mode (Oscillator Mode)" установлен в **Single** или **Drums**, то звук не воспроизводится.

Portamento [PRG, Off, 001...127]

Определяет установки эффекта портаменто для каждого из тембров 1 — 8.

PRG: эффект портаменто определяется установками программы.

Off: независимо от установок программы эффект портаменто выключается.

001...127: определяет скорость эффекта портаменто, независимо от установок программы.

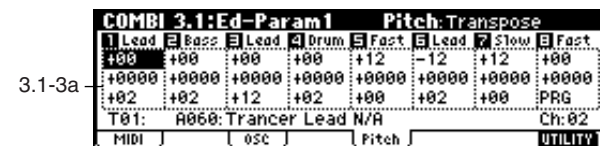
MIDI Если параметр "Status" (3.1-1a) установлен в **INT**, то состоянием и скоростью эффекта портаменто можно управлять с помощью MIDI-сообщений CC#05 (скорость портаменто) и CC#65 (состояние). Эти сообщения принимаются по каналу, определяемому параметром "MIDIChannel" (3.1-1a) для каждого из тембров. Если "Portamento" установлен в **PRG**, то MIDI-сообщения CC#05 (скорость портаменто) игнорируются.

3.1-26: UTILITY

См. "Write Combination", "Solo Selected Timbre" (1.1-1b).

3.1-3: Pitch

На ярлыке определяются установки каждого из тембров, связанные с частотой.



3.1-3a

3.1-3b

3.1-3a: Transpose, Detune, Bend Range

Transpose [-24...+24]

Определяет частоту каждого из тембров в полутонах.

Detune (BPM Adj) [-1200...+1200]

Определяет частоту каждого из тембров в сотых долях полутона. Значение 0 соответствует стандартной высоте.

Замечание Для определения расстройки тембра в единицах темпа BPM (число ударов в минуту) можно использовать сервисную команду "Detune BPM Adj." (3.1-3b) меню страницы.

MIDI Параметры "Transpose" и "Detune" можно изменять с помощью MIDI-сообщений RPN. Нюансы управления зависят от установок программ "Mode (Oscillator Mode)" (PROG 2.1-1a), назначенных на тембры 1 — 8.

Если "Mode (Oscillator Mode)" установлен в **Single** или **Double**, для изменения установок "Transpose" используются MIDI-сообщения RPN Coarse Tune, а для модификации "Detune" — сообщения RPN Fine Tune.

Если "Mode (Oscillator Mode)" установлен в **Drums**, то MIDI-сообщения RPN Coarse Tune и RPN Fine Tune изменяют значение параметра "Detune". Диапазон транспонирования равен ± 1 октаве.

Bend Range [PRG, -24...+24]

Определяет с точностью до полутона диапазон изменения частоты при манипуляциях с джойстиком.

PRG: диапазон определяется установками программы.

-24 — +24: независимо от установок программы диапазон определяется значением параметра "Bend Range".

MIDI Для изменения этого параметра можно использовать MIDI-сообщения RPN Pitch Bend Change. Эти сообщения принимаются по каналу, определяемому параметром "MIDIChannel" (3.1-1a) для каждого из тембров (см. раздел "COMBI 6.1: Ed-KARMA", подраздел "6.1-6: TxFltr (Transmit Filter)", параметр "GE Bend"). Если "Bend Range" установлен в **PRG**, то эти MIDI-сообщения игнорируются.

3.1-36: UTILITY

См. "Write Combination", "Solo Selected Timbre" (1.1-1в).

Подробности выбора необходимой сервисной команды описаны в "PROG 1.1-1в: UTILITY".



Detune BPM Adj. (Detune BPM Adjust)

Команда используется при необходимости изменить темп (BPM — число ударов в минуту) ритмического зацикленного мультисэмпла. Команда "Detune BPM Adj." изменяет BPM, модифицируя частоту.

Это верно, если выбран параметр тембра "Detune". При выполнении команды значение параметра "Detune" устанавливается автоматически (см. PROG 2.1-2в, 2.1-3, GLOBAL 5.1-16, 5.1-2).

- 1) Выберите команду "Detune BPM Adj.". Раскроется диалоговое окно.



- 2) Параметр "From" отображает оригинальное значение величины BPM, а параметр "To" — требуемое. Соответствующее значение параметра "Detune" вычисляется автоматически на основе этих двух аргументов.

Например, если "From" равно **60 bpm**, а "To" — **120 bpm**, то параметр "Detune" устанавливается в **+1200** (транспонирование на одну октаву вверх).

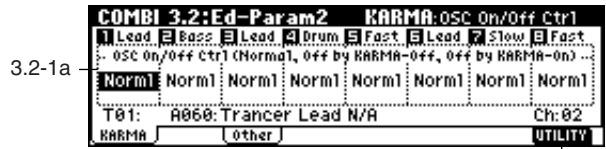
- 3) Для выполнения команды "Detune BPM Adj." нажмите на кнопку [F8] ("OK"), для отказа — на кнопку [F7] ("Cancel").

При выполнении команды вычисляемая величина расстройки прибавляется к "Detune" **+0000**. Значение BPM "From" необходимо устанавливать при "Detune" равном **+0000**. Например, если выполнить команду при значениях "From" **60 bpm** и "To" **120 bpm**, а затем при значениях "From" **120 bpm** и "To" **60 bpm**, то параметр "Detune" в оригинальное значение не установится (будет равным **-1200** — на октаву ниже).

Замечание Команда доступна в том случае, если выбран параметр "Detune" (3.1-3а).

3.2-1: KARMA

Для определения какой из тембров будет воспроизводиться, а какой — не будет, используются установки ON/OFF.



3.2-1a

3.2-16

3.2-1a: OSC On/Off Ctrl

OSC On/Off Ctrl [Norm1, by Off, by On]

Norm1: кнопка KARMA [ON/OFF] не влияет на режим воспроизведения тембра. Стандартно используется эта установка.

by Off: если кнопка KARMA [ON/OFF] нажата (горит ее светодиод), то тембр воспроизводится. Если светодиод кнопки KARMA [ON/OFF] не горит, то тембр мьютируется.

Опция используется когда необходимо, чтобы отдельный тембр или несколько тембров, настроенных на один и тот же MIDI-канал, мьютировались только при отключенной кнопке KARMA [ON/OFF].

by On: если кнопка KARMA [ON/OFF] нажата (горит ее светодиод), то тембр мьютируется. Если светодиод кнопки KARMA [ON/OFF] не горит, то тембр воспроизводится.

Опция используется, если модуль KARMA управляет несколькими тембрами, которые настроены на один и тот же MIDI-канал, и необходимо мьютировать отдельный тембр, когда включается функция KARMA.

Это можно использовать, например, для воспроизведения двух наложенных тембров с помощью клавиатуры инструмента, когда при отключенной функции KARMA необходимо мьютировать один из них.

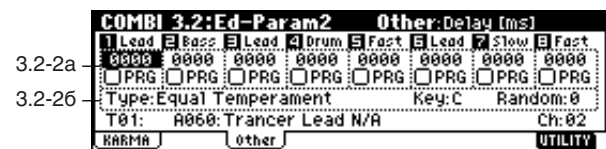
Если параметр "Status" (3.1-1a) установлен в **INT**, то установку "OSC On/Off Ctrl" можно использовать для останова генератора каждого из тембров.

3.2-16: UTILITY

См. "Write Combination", "Solo Selected Timbre" (1.1-1в).

3.2-2: Other

На ярлыке для каждого из тембров определяется длительность интервала от момента взятия ноты (событие note-on) до момента начала ее фактического воспроизведения. Кроме того, здесь определяется строй.



3.2-2a

3.2-26

3.2-2в

3.2-1a: Delay [ms], Use Prog's Scale

Delay [ms] [0000...5000, KeyOff]

Устанавливает для каждого из тембров время задержки, определяющее интервал времени с момента взятия ноты (событие note-on) и до момента начала ее воспроизведения.

KeyOff: нота начинается воспроизводиться в момент ее снятия (событие note-off). В этом случае нота звучит бесконечно долго, если значение сустейна огибающей амплитуды программы отличается от нуля. Установка используется при построении программ, моделирующих звук клавиесина.

Стандартно параметр устанавливается в значение **0**.

Use Prog's Scale [Off, On]

Каждый из тембров может использовать свой строй, определяемый значением параметра "Scale" (PROG 2.1-1в).

On (опция **отмечена**): используется строй, определяемый установками программы.

Off (опция **не отмечена**): строй определяется значением параметра "Type (Combi's Scale)" (3.2-1б).

3.2-1б: Combi's Scale, Key, Random

Определяет строй комбинации.

Type (Combi's Scale)

[Equal Temperament...User Octave 15]

Определяет тип строя (см. параметр "Type (Scale Type)" (PROG 2.1-1в)).

Key [C...B]

Определяет тонику выбранного строя (см. параметр "Key" (PROG 2.1-1в)).

Random [0...7]

Определяет расстройку частоты при взятии ноты (событие note-on). Расстройка изменяется случайным образом. С ростом параметра увеличивается диапазон изменения частоты (см. параметр "Random" (PROG 2.1-1в)).

3.2-1в: UTILITY

См. "Write Combination", "Solo Selected Timbre" (1.1-1в).

COMBI 3.3: Ed-Key Zone

Установки страницы определяют диапазон клавиатуры, в котором воспроизводится каждый из тембров 1 — 8.

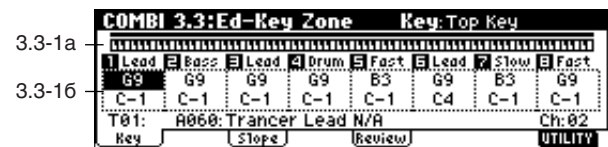
Параметры "Top/Bottom Key" определяют диапазон звучания каждого из тембров 1 — 8, а параметры "Top/Bottom Slope" — протяженность переходного диапазона, в рамках которого громкость тембра достигает установленного значения.

Если установить для различных тембров неперекрывающиеся диапазоны, то можно играть различными звуками в разных частях клавиатуры (разбиение, сплитование клавиатуры).

Если диапазоны тембров перекрываются, то в этих местах одна нота звучит несколькими тембрами (наложение клавиатуры, структура с перекрытием).

Если диапазоны, определяемые параметрами "Top/Bottom Slope" перекрываются, то звук одного тембра постепенно переходит в звук другого в зависимости от высоты взятой ноты (позиционный кроссфейд).

3.3-1: Key (Key Zone)



3.3-1а: Key Zone Map (1)



Представляет графическое отображение диапазона звучания выбранного тембра. Для обозначения диапазона тембра используется сплошная линия, а переходных диапазонов — пунктирная.

3.3-1б: Top Key, Bottom Key

Top Key [C-1...G9]

Определяет верхнюю границу диапазона нот каждого из тембров 1 — 8.

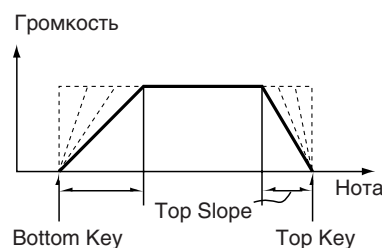
Bottom Key [C-1...G9]

Определяет нижнюю границу диапазона нот каждого из тембров 1 — 8.

Замечание Значения этих параметров можно определить, взяв на соответствующую ноту на клавиатуре при нажатой кнопке [ENTER].

Для одного и того же тембра невозможно установить "Bottom Key" больше "Top Key". Переходные диапазоны одного и того же тембра не могут пересекаться ни при каких условиях.

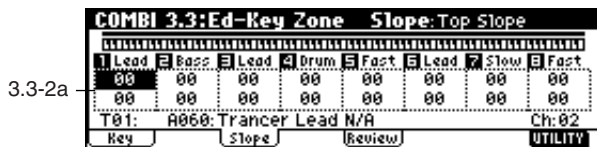
Изменение громкости тембра в зависимости от высоты взятой ноты



3.3-1в: UTILITY

См. "Write Combination", "Solo Selected Timbre" (1.1-1в).

3.3-2: Slope (Key Slope)



3.3-2а: Top Slope, Bottom Slope

Top Slope [00...72]

Определяет протяженность переходного диапазона в полутонах. Внутри него громкость увеличивается от 0 до установленной, начиная с ноты, заданной параметром "Top Key".

0: переходной диапазон отсутствует.

12: при движении по клавиатуре вниз громкость постепенно увеличивается и достигает установленного значения на октаву ниже ноты, заданной параметром "Top Key".

60: при движении по клавиатуре вниз громкость постепенно увеличивается и достигает установленного значения на пять октав ниже ноты, заданной параметром "Top Key".

Bottom Slope [00...72]

Определяет протяженность переходного диапазона в полутонах. Внутри него громкость увеличивается от 0 до установленной, начиная с ноты, заданной параметром "Bottom Key".

0: переходной диапазон отсутствует.

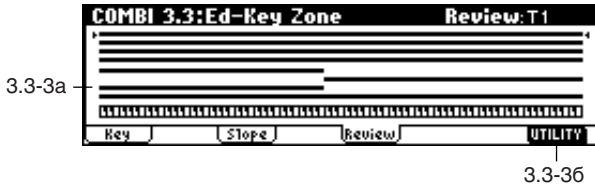
12: при движении по клавиатуре вверх громкость постепенно увеличивается и достигает установленного значения на октаву выше ноты, заданной параметром "Bottom Key".

60: при движении по клавиатуре вниз громкость постепенно увеличивается и достигает установленного значения на пять октав выше ноты, заданной параметром “Bottom Key”.

3.3-26: UTILITY

См. “Write Combination”, “Solo Selected Timbre” (1.1-1b).

3.3-3: Review



3.3-3a: Key Zone Map (All)

T1...T8

На одном экране представлено графическое отображение диапазонов нот, в которых воспроизводятся тембры 1 — 8. Сами диапазоны отображаются сплошными линиями, а переходные — пунктирными.

3.3-36: UTILITY

См. “Write Combination”, “Solo Selected Timbre” (1.1-1r).

COMBI 3.4: Ed-Vel Zone (Velocity Zone)

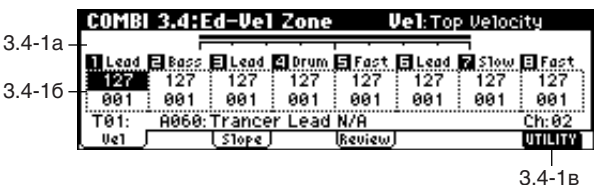
Параметры “Top/Bottom Velocity” определяют диапазон velocity (скорость нажатия), в котором воспроизводится каждый из тембров 1 — 8, а параметры “Top/Bottom Slope” — протяженность переходного диапазона, в рамках которого громкость достигает установленного значения.

Если установить для различных тембров неперекрывающиеся диапазоны velocity, то переключением тембров можно управлять с помощью динамики исполнения (velocity-зависимое переключение тембров).

Если диапазоны velocity нескольких тембров перекрываются, то одна нота звучит несколькими тембрами (наложение клавиатуры, структура с перекрытием).

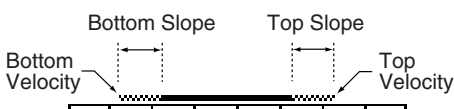
Если переходные диапазоны, определяемые параметрами “Top/Bottom Slope” перекрываются, то звук одного тембра постепенно переходит в звук другого в зависимости от динамики исполнения (velocity-зависимый кроссфейд).

3.4-1: Vel (Velocity Zone)



3.4-1a: Velocity Zone Map (1)

Графическое отображение диапазона velocity выбранного тембра. Основной диапазон отображается сплошной линией, а переходный — пунктирной.



3.4-16: Top Velocity, Bottom Velocity

Top Velocity [1...127]

Определяет максимальное значение velocity, при котором воспроизводится каждый из тембров 1 — 8.

Bottom Velocity [1...127]

Определяет минимальное значение velocity, при котором воспроизводится каждый из тембров 1 — 8.

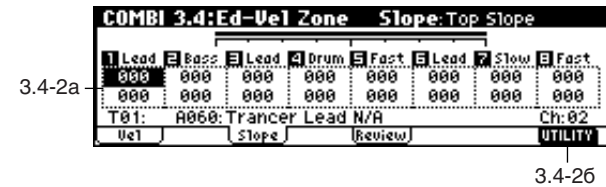
Замечание Параметр можно установить, взяв с соответствующей скоростью (velocity) ноту на клавиатуре инструмента при нажатой кнопке [ENTER].

Для одного и того же тембра невозможно установить “Bottom Velocity” больше “Top Velocity”. Переходные диапазоны одного и того же тембра не могут пересекаться ни при каких условиях.

3.4-1b: UTILITY

См. “Write Combination”, “Solo Selected Timbre” (1.1-1b).

3.4-2: Slope (Velocity Slope)



3.4-2a: Top Slope, Bottom Slope

Top Slope [0...120]

Определяет протяженность переходного диапазона (число шагов velocity). Внутри него громкость увеличивается от 0 до установленной, начиная с velocity, заданной параметром “Top Velocity”.

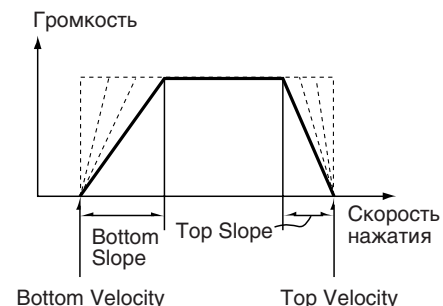
0: переходной диапазон отсутствует.

Bottom Slope [0...120]

Определяет протяженность переходного диапазона (число шагов velocity). Внутри него громкость увеличивается от 0 до установленной, начиная с velocity, заданной параметром “Bottom Velocity”.

0: переходной диапазон отсутствует.

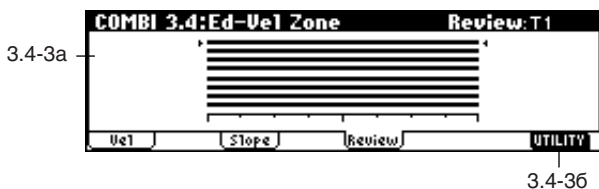
Изменение громкости, в зависимости от скорости нажатия (velocity)



3.4-26: UTILITY

См. “Write Combination”, “Solo Selected Timbre” (1.1-1b).

3.4-3: Review



3.4-3a: Velocity Zone Map (All)

T1...T8

На одном экране представлено графическое отображение диапазонов velocity, в которых воспроизводятся тембры 1 — 8. Сами диапазоны отображаются линиями, а переходные — пунктирными.

3.4-36: UTILITY

См. “Write Combination”, “Solo Selected Timbre” (1.1-1b).

COMBI 4.1: Ed-MIDI Filter1

На странице определяются установки фильтров, определяющих типы принимаемых и передаваемых MIDI-данных для каждого из тембров 1 — 8. Например, если два тембра назначены на один и тот же канал, то можно определить установки таким образом, что демпферная педаль будет управлять только одним из них.

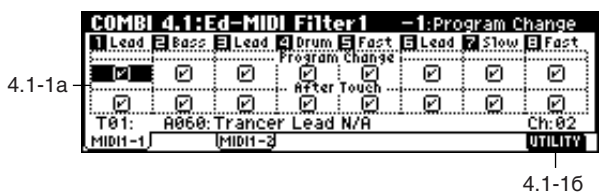
On (опция **отмечена**): разрешается прием/передача MIDI-данных соответствующего типа.

Если “Status” (3.1-1a) установлен в **INT**, то манипуляции со встроенными контроллерами или принимаемые MIDI-данные оказывают влияние на программу соответствующего тембра. На функцию динамической модуляции эта установка не распространяется. Если “Status” установлен в **EXT** или **EX2**, то при манипуляциях со встроенными контроллерами по каналу тембра передаются данные соответствующих типов. Установки, определяющие режим приема/передачи MIDI-данных для всего инструмента в целом задаются в “MIDI Filter” (GLOBAL 2.1-16).

Ярлыки MIDI 3 и MIDI 4 определяют установки MIDI-фильтров для программируемых контроллеров (функциональное назначение контроллеров определяется пользователем). И если контроллер назначен на MIDI-сообщение Control Change, то установки фильтра применяются к MIDI-сообщению Control Change с соответствующим номером. В этом случае, если программируемые контроллеры используют сообщения Control Change с номерами, которые уже определены на ярлыках MIDI 1 или MIDI 2, то установки последних являются более приоритетными. Кроме того, если на сообщение Control Change с определенным номером в ярлыках MIDI 3 и MIDI 4 назначено несколько контроллеров, то для разрешения приема/передачи сообщения Control Change с этим номером достаточно отметить соответствующую опцию хотя бы одного контроллера.

Off (опция **не отмечена**): соответствующие MIDI-данные не принимаются и не передаются.

4.1-1: MIDI 1-1 (MIDI Filter 1-1)



4.1-1a: Program Change, After Touch

Program Change

[Off, On]

Определяет — будут приниматься и передаваться MIDI-сообщения выбора программы Program Change или нет.

After Touch

[Off, On]

Определяет — будут приниматься и передаваться MIDI-сообщения послекасания After Touch или нет.

4.1-16: UTILITY

См. “Write Combination”, “Solo Selected Timbre” (1.1-1b).

4.1-2: MIDI 1-2 (MIDI Filter 1-2)



4.1-2a: Damper CC#64, Portamento SW CC#65

Damper CC#64

[Off, On]

Определяет — будут приниматься и передаваться MIDI-сообщения нажатия на демпферную педаль Control Change #64 или нет.

Portamento SW CC#65

[Off, On]

Определяет — будут приниматься и передаваться MIDI-сообщения управления состоянием эффекта портаменто (включен/выключен) Control Change #65 или нет.

4.1-26: UTILITY

См. “Write Combination”, “Solo Selected Timbre” (1.1-1b).

COMBI 4.2: Ed-MIDI Filter2

4.2-1: MIDI 2-1 (MIDI Filter 2-1)



4.2-1a: JS+Y CC#01, JS-Y CC#02

JS+Y CC#01

[Off, On]

Определяет — будут или не будут приниматься и передаваться MIDI-сообщения Control Change #1 (перемещение джойстика инструмента вдоль вертикальной оси Y в положительном направлении, т.е. “от себя”; или манипуляции с регуляторами REAL-TIME CONTROLS [1] — [4], назначенными на эту функцию в режиме “B”).

JS-Y CC#02

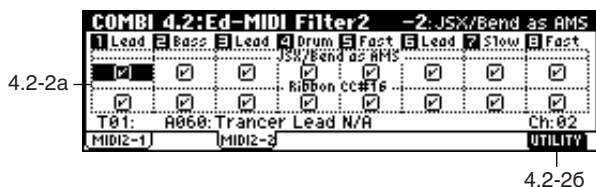
[Off, On]

Определяет — будут или не будут приниматься или передаваться MIDI-сообщения Control Change #2 (перемещение джойстика инструмента вдоль вертикальной оси Y в отрицательном направлении, т.е. “на себя”; или манипуляции с регуляторами REAL-TIME CONTROLS [1] — [4], назначенными на эту функцию в режиме “B”).

4.2-16: UTILITY

См. “Write Combination”, “Solo Selected Timbre” (1.1-1b).

4.2-2: MIDI 2-2 (MIDI Filter 2-2)



4.2-2a: JS X/Bend as AMS, Ribbon CC#16

JS X/Bend as AMS [Off, On]

Определяет — будут или не будут приниматься MIDI-сообщения Pitch Bend (перемещение джойстика инструмента вдоль горизонтальной оси X) для управления с помощью альтернативной модуляции эффектом (см. главу “8. Приложение”, раздел “Источники альтернативной модуляции”), который назначен на JS X. Параметр не является фильтром сообщений Pitch Bend.

Ribbon CC#16 [Off, On]

Определяет — будут или не будут приниматься или передаваться MIDI-сообщения Control Change #16 (ленточный контроллер TRITON и т.п.; или регуляторы REALTIME CONTROLS [1] — [4], назначенные на управление ленточным контроллером в режиме “B”).

4.2-26: UTILITY

См. “Write Combination”, “Solo Selected Timbre” (1.1-1в).

COMBI 4.3: Ed-MIDI Filter3

Установки ярлыка определяют — будут или не будут приниматься и передаваться соответствующие MIDI-сообщения при манипуляциях с регуляторами REALTIME CONTROL [1], [2], [3] и [4] в режимах “A” и “B”. В режиме “A” функциональное назначение регуляторов (а следовательно и номера MIDI-сообщений Control Change) строго фиксированы. В режиме “B” имеется возможность программирования функций, которые будут выполняться с помощью этих регуляторов (см. 2.2: Ed-Ctrl).

4.3-1: MIDI 3-1 (MIDI Filter 3-1)

4.3-2: MIDI 3-2 (MIDI Filter 3-2)



4.3-1a: Realtime Control Knob 1, 2

Knob1 [Off, On]

Определяет — будут или не будут приниматься и передаваться MIDI-сообщения Control Change, соответствующие регулятору [1]. В режиме “A” — это сообщения CC#74 (граничная частота обрезного фильтра высоких частот). В режиме “B” номер сообщения Control Change зависит от функции, назначенной на регулятор [1].

Knob2 [Off, On]

Определяет — будут или не будут приниматься и передаваться MIDI-сообщения Control Change, соответствующие регулятору [2]. В режиме “A” — это сообщения CC#71 (резонанс обрезного фильтра высоких частот или граничная частота обрезного фильтра низких частот). В режиме “B” номер сообщения Control Change зависит от функции, назначенной на регулятор [2].

4.3-2a: Realtime Control Knob 3, 4

Knob3 [Off, On]

Определяет — будут или не будут приниматься и передаваться MIDI-сообщения Control Change, соответствующие регулятору [3]. В режиме “A” — это сообщения CC#79 (глубина модуляции с помощью огибающей фильтра). В режиме “B” номер сообщения Control Change зависит от функции, назначенной на регулятор [3].

Knob4 [Off, On]

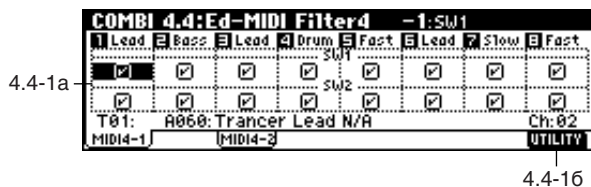
Определяет — будут или не будут приниматься и передаваться MIDI-сообщения Control Change, соответствующие регулятору [4]. В режиме “A” — это сообщения CC#72 (время затухания огибающих фильтра и амплитуды). В режиме “B” номер сообщения Control Change зависит от функции, назначенной на регулятор [4].

4.3-1(2)6: UTILITY

См. “Write Combination”, “Solo Selected Timbre” (1.1-1в).

COMBI 4.4: Ed-MIDI Filter4

4.4-1: MIDI 4-1 (MIDI Filter 4-1)



4.4-1a: SW1, SW2

SW1, SW2 [Off, On]

Установки страницы определяют — будут или не будут передаваться и приниматься соответствующие сообщения при манипуляциях с кнопками [SW1] и [SW2]. Номера сообщений определяются в 2.2: Ed-Ctrl.

Установки фильтра действительны для SW1 Mod.(CC#80), SW2 Mod.(CC#81) или Porta.SW(CC#65).

4.4-16: UTILITY

См. “Write Combination”, “Solo Selected Timbre” (1.1-1в).

4.4-2: MIDI 4-2 (MIDI Filter 4-2)



4.4-2a: Foot Pedal/Switch, Other Control Change

FootPedal/Switch [Off, On]

Определяет будут приниматься и передаваться сообщения, назначенные на программируемую педаль/переключатель ASSIGNABLE PEDAL/SWITCH. Определение функционального назначения педали приводится в GLOBAL 6.1-1a.

Установки фильтра действительны, если на контроллер назначено MIDI-сообщение Control Change.

Other Ctrl Change [Off, On]

Определяет — будут или не будут приниматься и передаваться MIDI-сообщения, отличные от описанных в ярлыках MIDI Filter 1 — 4.

4.4-26: UTILITY

См. “Write Combination”, “Solo Selected Timbre” (1.1-1в).

COMBI 6.1: Ed-KARMA

На странице определяются установки функции KARMA для комбинации.


Режим комбинации допускает одновременное использование четырех модулей KARMA (модули [A], [B], [C] и [D]).

Комбинация имеет множество разнообразных установок, облегчающих адаптацию инструмента к решению конкретных задач. Например, можно назначать различные фразы или паттерны на программы, такие как программы ударных, бас-гитары, гитары и струнных, или же различным образом комбинировать четыре модуля KARMA с восемью программами тембров.

При смене программ тембров ее установки могут автоматически замещать установки функции KARMA, сохраненные вместе с комбинацией (см. GLOBAL 1.1-1b: System Basic, Auto KARMA "Combi": On).

Для включения/выключения функции KARMA в режиме реального времени используется кнопка [ON/OFF].

Вместе с каждой из комбинаций сохраняются состояния регуляторов [1] — [8], переключателей [1]/[2], [LATCH] и кнопки [SCENE] секции KARMA REALTIME CONTROLS, а также клавиш CHORD TRIGGER [1] — [4].

 Для того, чтобы эти установки были действительны, необходимо установить Auto KARMA "Combi" в On.

Замечание Параметры ярлыка 6.1-1: Setup можно установить также и в COMBI 1.1-4: KARMA.

6.1-1: Setup



6.1-1г

6.1-1a: GE Category, GE Select

GE Category [00: имя...]

GE Select [0000: Arp Model 1 Up/Dn...]

См. раздел "COMBI 1.1: Play", подраздел "1.1-4: KARMA", параграф "1.1-4a: GE Category, GE Select".

6.1-1б: имя GE, Run, Solo

Имя GE

Run [Off, On]

Solo [Off, On]

См. раздел "COMBI 1.1: Play", параграф "1.1-4б: имя GE, Run, Solo".

6.1-1в: информация о выбранном GE, Init K.RTC

Номер GE, Имя GE

Входной выходной каналы модуля

Init K.RTC [Off, On]

См. раздел "COMBI 1.1: Play", подраздел "1.1-4в: информация о выбранном GE, Init K.RTC".

6.1-1г: UTILITY


См. "Write Combination", "Solo Selected Timbre" (1.1-1в), "Copy KARMA Module" (PROG 6.1-1г), "Select by Category" (1.1-4г).

Процедура выбора с помощью групп описана в главе "1. Режим программы", раздел "PROG 1.1: Play", сервисная команда "Select by Category".



Init KARMA Module

Команда используется для инициализации установок модуля KARMA.

 Выбор GE не инициализируется. Параметры GE устанавливаются в значения, принятые по умолчанию для данного сгенерированного эффекта.

Установки входных и выходных каналов модуля "Input Channel" и "Output Channel" (6.1-2a) не инициализируются.

1) Выберите команду "Initialize KARMA Module". Раскроется диалоговое окно.



2) С помощью параметра "Module" выберите модуль KARMA, установки которого необходимо проинициализировать. Если выбрать опцию **All**, то будут проинициализированы все модули KARMA (модули [A], [B], [C] и [D]).

3) Если необходимо проинициализировать также установки параметров KARMA RT и регуляторов секции KARMA REALTIME CONTROLS, то необходимо отметить опцию "KARMA RT&Panel Setting".

Установки, инициализируемые с помощью опции "KARMA RT&Panel Setting"

- Установки 6.4: Ed-KARMA RT (RT Parm, DynMIDI, Name)
- Установки регуляторов [1] — [8], переключателей [1]/[2], кнопка [SCENE] и [LATCH] секции KARMA REALTIME CONTROLS
- Установки клавиш CHORD TRIGGER [1] — [4]

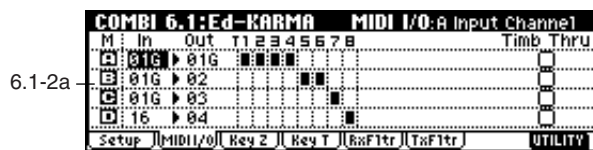
4) Для выполнения команды инициализации установок модуля KARMA нажмите на кнопку [F8] ("OK"), для отказа — на кнопку [F7] ("Cancel").

6.1-2: MIDI I/O

На ярлыке определяются входные/выходные MIDI-каналы четырех модулей KARMA, используемых в комбинации.

На вход модуля KARMA попадают MIDI-данные с клавиатуры инструмента или со входа MIDI IN (данные от внешнего MIDI-оборудования) только по тому каналу, на который он настроен (см. приведенную ниже блок-схему).

MIDI-данные, генерируемые модулем KARMA, передаются на его выход и управляют тембрами, которые настроены на его выходной MIDI-канал.



6.1-2б

6.1-2a: Input Channel, Output Channel, T.Thru (KRM Off)

A/B/C/D Input Channel [01...16, Gch]

Параметры определяют входные MIDI-каналы каждого из модулей KARMA. На вход модуля KARMA попадают MIDI-данные с клавиатуры инструмента или со входа MIDI IN (данные от внешнего MIDI-оборудования) только по тому каналу, на который он настроен (см. приведенную ниже блок-схему).

Gch: номер канала всегда совпадает с номером глобального MIDI-канала инструмента, который задается параметром "MIDI Channel" (GLOBAL 2.1-1a). Если в режиме комбинации модуль KARMA управляется от клавиатуры инструмента, то стандартно выбирают эту установку.

A/B/C/D Output Channel [01...16, Gch]

Параметры определяют выходные MIDI-каналы каждого из модулей KARMA.

MIDI-данные, генерируемые модулем KARMA, передаются на его выход и управляют тембрами, которые настроены на его выходной MIDI-канал.

Gch: номер канала всегда совпадает с номером глобального MIDI-канала инструмента, который задается параметром "MIDI Channel" (GLOBAL 2.1-1a).

Карта маршрутизации модулей KARMA

Черными квадратиками отображаются тембры, на которые настроен тот или иной модуль KARMA. Тембр воспроизводит MIDI-данные модуля KARMA только в том случае, если номер его MIDI-канала (3.1-1a) совпадает с номером выходного MIDI-канала модуля KARMA.

Timb Thru (T.Thru (KRM Off)) [Off, On]

Установки входных/выходных MIDI-каналов модуля KARMA (параметры "Input Channel" и "Output Channel") в общем случае актуальны только тогда, когда включена функция KARMA, т.е. горит светодиод кнопки KARMA [ON/OFF]. Однако существует исключение из этого правила. Параметр "Timb Thru" позволяет определить режим работы, в котором MIDI-данные модуля KARMA поступают на вход тембров при отключенной функции KARMA.

On (опция **отмечена**): если функция KARMA отключена (светодиод кнопки KARMA [ON/OFF] не горит), то MIDI-данные, проходящие через модуль KARMA, передаются на тембры, которые настроены на его выходной канал (параметр "Output Channel").

Off (опция **не отмечена**): если функция KARMA отключена (светодиод кнопки KARMA [ON/OFF] не горит), то MIDI-данные, проходящие через модуль KARMA, не передаются на тембры, которые настроены на его выходной канал (параметр "Output Channel").

Ниже рассматриваются примеры различных установок.

Пример 1

- 1) Установите глобальный MIDI-канал "MIDI Channel" (GLOBAL 2.1-1a) в **01**.
- 2) Определите для тембра 1 следующие установки.
"Program Select": **Bass**
"MIDI Channel" (3.1-1a): **Gch**
- 3) Определите для тембра 2 следующие установки.
"Program Select": **Piano**
"MIDI Channel" (3.1-1a): **02**
- 4) Определите для модуля KARMA [A] следующие установки.
"GE Select": риф сгенерированного эффекта GE из группы **Bass**
"Input Channel": **Gch**
"Output Channel": **Gch**
"Timb Thru": **Off**

- 5) Определите для модуля KARMA [B] следующие установки.
"GE Select": риф сгенерированного эффекта GE из группы **Keyboard**
"Input Channel": **Gch**
"Output Channel": **02**
"Timb Thru": **Off**

- 6) Нажмите на кнопку KARMA [ON/OFF], чтобы загорелся ее светодиод.

При игре на клавиатуре инструмента модуль KARMA [A] будет воспроизводиться басовой программой тембра 1, модуль KARMA [B] — программой рояля тембра 2 (см. на приведенном ниже рисунке "KARMA ON/OFF = ON (1)(2)").

- 7) Нажмите на кнопку KARMA [ON/OFF], чтобы ее светодиод погас.

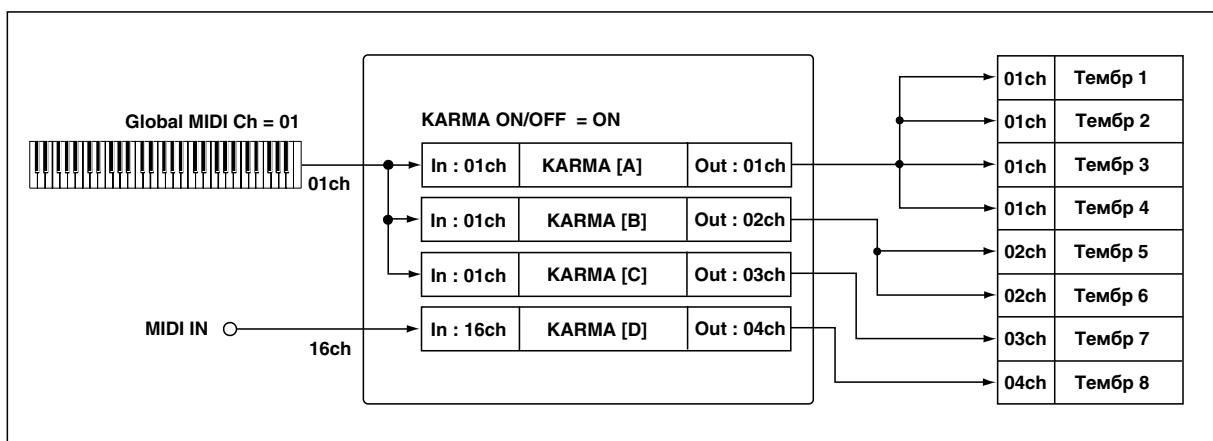
При игре на клавиатуре инструмента будет воспроизводиться басовая программа тембра 1, MIDI-канал которого настроен на **Gch** (глобальный MIDI-канал). Поскольку тембр 2 настроен на канал 2, при игре на клавиатуре инструмента он воспроизводиться не будет (см. на приведенном ниже рисунке "KARMA ON/OFF = OFF (1)").

Пример 2

- 1) Произведите установки, как и в пунктах "1)" — "3)" примера 1.
 - 2) Определите для модуля KARMA [A] следующие установки.
"GE Select": риф сгенерированного эффекта GE из группы **Bass**
"Input Channel": **Gch**
"Output Channel": **Gch**
"Timb Thru": **Off**
 - 3) Определите для модуля KARMA [B] следующие установки.
"GE Select": риф сгенерированного эффекта GE из группы **Keyboard**
"Input Channel": **Gch**
"Output Channel": **02**
"Timb Thru": **On**
 - 4) Нажмите на кнопку KARMA [ON/OFF], чтобы загорелся ее светодиод.
- При игре на клавиатуре инструмента будут воспроизводиться те же тембры, что и в рассматриваемом выше примере 1 (см. на приведенном ниже рисунке "KARMA ON/OFF = ON (1)(2)").
- 5) Нажмите на кнопку KARMA [ON/OFF], чтобы ее светодиод погас.

При игре на клавиатуре инструмента будет воспроизводиться басовая программа тембра 1, MIDI-канал которого настроен на **Gch** (глобальный MIDI-канал). Кроме того, будет воспроизводиться программа рояля тембра 2, поскольку для модуля KARMA [B] выбрана установка "Timb Thru" **ON** (см. на приведенном ниже рисунке "KARMA ON/OFF = OFF (2)").

KARMA — входные/выходные MIDI-каналы



6.1-26: UTILITY

См. "Write Combination", "Solo Selected Timbre" (1.1-1в), "Copy KARMA Module" (PROG 6.1-1в), "Init KARMA Module" (6.1-1г), "Select by Category" (1.1-4д).

6.1-3: Key Z (KeyZone)

См. главу "1. Режим программы", раздел "PROG 6.1: Ed-KARMA", подраздел "6.1-2: Key Z/T (KeyZ/Thru)".

MIDI В режиме комбинации MIDI-данные для каждого из модулей KARMA передаются и принимаются по каналам, которые задаются отдельно для каждого из них с помощью параметров "Input Channel" и "Output Channel" (6.1-2а).



6.1-3а

6.1-3б

6.1-3а: Zone Map, KeyZone Bottom, KeyZone Top

Zone Map

Установки диапазонов каждого из модулей KARMA отображаются сплошными линиями.

См. главу "1. Режим программы", раздел "PROG 6.1: Ed-KARMA", подраздел "6.1-2: Key Z/T (KeyZ/Thru)".

A/B/C/D KeyZone Bottom [C-1...G9]

Определяет нижнюю границу диапазона каждого из модулей KARMA.

A/B/C/D KeyZone Top [C-1...G9]

Определяет верхнюю границу диапазона каждого из модулей KARMA.

Замечание Параметры можно определить, взяв на клавиатуре инструмента соответствующую ноту при нажатой кнопке [ENTER].

6.1-36: UTILITY

См. "Write Combination", "Solo Selected Timbre" (1.1-1в), "Copy KARMA Module" (PROG 6.1-1в), "Init KARMA Module" (6.1-1г), "Select by Category" (1.1-4г).

6.1-4: Key T (Key Thru)

См. главу "1. Режим программы", раздел "PROG 6.1: Ed-KARMA", подраздел "6.1-2: Key Z/T (KeyZ/Thru)".



6.1-4а

6.1-4б

6.1-4а: Thru In Zone, Transpose InZ, Thru Out Zone, Transpose OutZ

A/B/C/D Thru In Zone [Off, On]

A/B/C/D Transpose InZ [-36...+36]

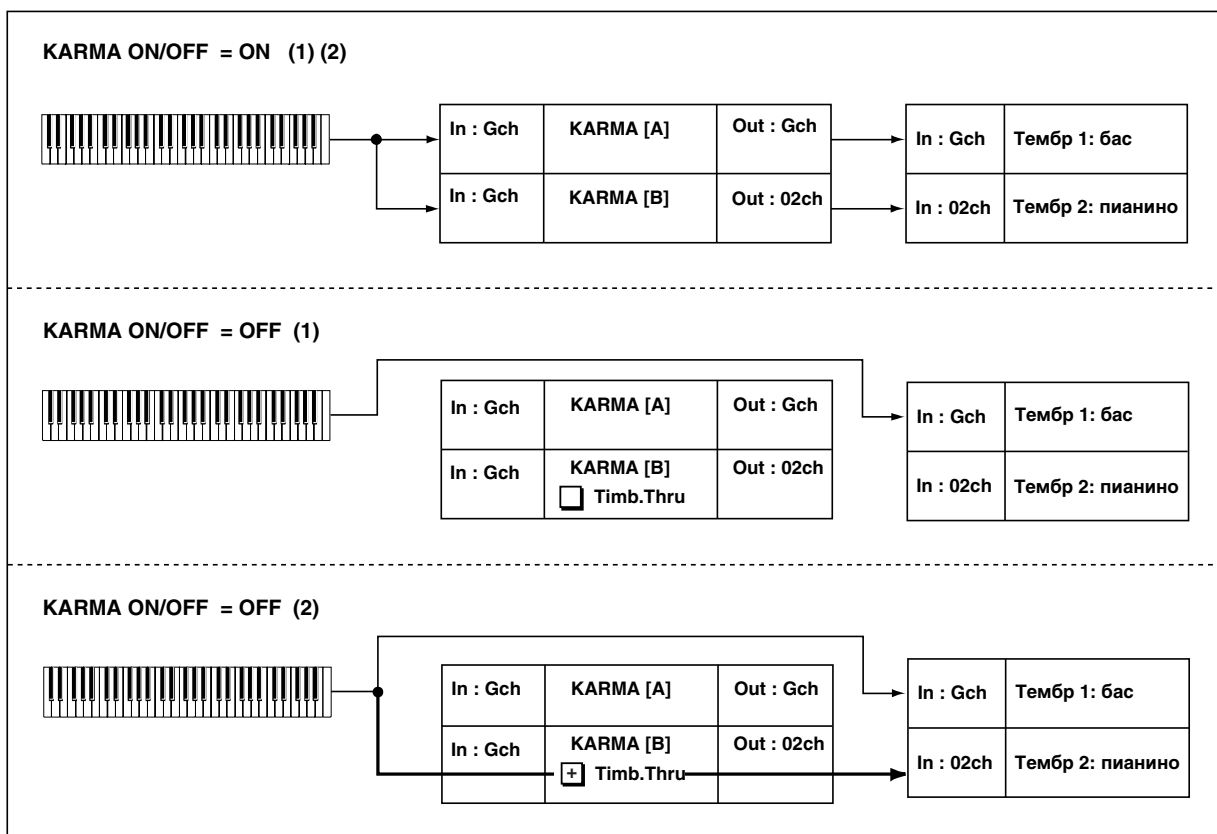
A/B/C/D Thru Out Zone [Off, On]

A/B/C/D Transpose OutZ [-36...+36]

См. главу "1. Режим программы", раздел "PROG 6.1: Ed-KARMA", подраздел "6.1-2: Key Z/T (KeyZ/Thru)".

6.1-4б: UTILITY

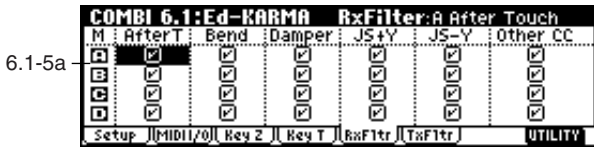
См. "Write Combination", "Solo Selected Timbre" (1.1-1в), "Copy KARMA Module" (PROG 6.1-1в), "Init KARMA Module" (6.1-1г), "Select by Category" (1.1-4г).



6.1-5: RxFltr (Receive Filter)

Определяет установки фильтрации управляющих MIDI-данных, поступающих на каждый из модулей KARMA ([A] — [D]).

См. главу “1. Режим программы”, раздел “PROG 6.1: Ed-KARMA”, подраздел “6.1-3: RxFltr (Receive Filter)”.



6.1-5a

6.1-56

6.1-5a: Rx Filter

A/B/C/D AfterT (After Touch) [Off, On]

A/B/C/D Bend (Pitch Bend) [Off, On]

A/B/C/D Damper (Damper CC#64) [Off, On]

A/B/C/D JS+Y (JS+Y CC#01) [Off, On]

A/B/C/D JS-Y (JS-Y CC#02) [Off, On]

A/B/C/D Other CC [Off, On]

См. главу “1. Режим программы”, раздел “PROG 6.1: Ed-KARMA”, подраздел “6.1-3: RxFltr (Receive Filter)”.

6.1-56: UTILITY

См. “Write Combination”, “Solo Selected Timbre” (1.1-1в), “Copy KARMA Module” (PROG 6.1-1в), “Init KARMA Module” (6.1-1г), “Select by Category” (1.1-4г).

A/B/C/D GE CC-A [Off, On]

A/B/C/D GE CC-B [Off, On]

A/B/C/D GE Env.1 [Off, On]

A/B/C/D GE Env.2 [Off, On]

A/B/C/D GE Env.3 [Off, On]

См. главу “1. Режим программы”, раздел “PROG 6.1: Ed-KARMA”, подраздел “6.1-4: TxFltr (Transmit Filter)”.

6.1-66: UTILITY

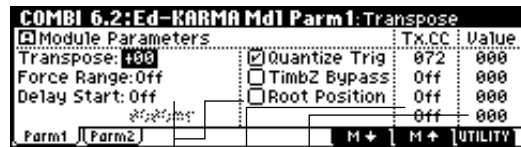
См. “Write Combination”, “Solo Selected Timbre” (1.1-1в), “Copy KARMA Module” (PROG 6.1-1в), “Init KARMA Module” (6.1-1г), “Select by Category” (1.1-4г).

COMBI: 6.2 Ed-KARMA Mdl

6.2-1: Parm1 (Parameter 1)

Ярлык используется для определения параметров модуля KARMA. В режиме комбинации можно использовать до четырех модулей KARMA ([A], [B], [C], [D]) одновременно.

Для выбора модуля KARMA, установки которого необходимо отредактировать, используются кнопки [F6] **M+** и [F7] **M+** (6.2-1г).

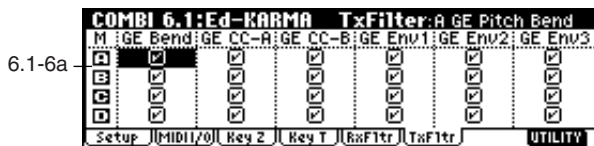


6.2-1a 6.2-16 6.2-1в 6.2-1г 6.2-1д

6.1-6: TxFltr (Transmit Filter)

Определяет для каждого из модулей KARMA ([A] — [D]) установки фильтрации управляющих MIDI-данных, генерируемых GE.

См. главу “1. Режим программы”, раздел “PROG 6.1: Ed-KARMA”, подраздел “6.1-4: TxFltr (Transmit Filter)”.



6.1-6a

6.1-66

6.1-6a: Tx Filter

A/B/C/D GE Bend (GE Pitch Bend) [Off, On]

См. главу “1. Режим программы”, раздел “PROG 6.1: Ed-KARMA”, подраздел “6.1-4: TxFltr (Transmit Filter)”.

6.2-1a: параметры модуля

Имя выбранного модуля KARMA ([A], [B], [C] или [D]) отображается в верхней строке.

Transpose [−36...+36]

Force Range [Off, Lowest, Highest, C3 — B3[1], C3 — B3[2]]

Delay Start [Off, Fixed, 3 ... 4 x ♩]

Delay Start Fixed [0000 ms...5000 ms]

Quantize Trig [Off, On]

См. главу “1. Режим программы”, раздел “PROG 6.2: Ed-KARMA Mdl”, подраздел “6.2-1: Parm1 (Parameter 1)” и руководство “KORG KARMA. Основное руководство.”, подраздел “Синхронизация функций KARMA”, стр. 70.

TimbZ Bypass (TimbZone Bypass) [Off, On]

Параметр определяет — будут ли установки диапазона нот (3.3-16) и диапазона velocity (3.4-16) данного тембра применяться к данным фразы или паттерна, которые генерируются модулем KARMA.

On (опция **отмечена**): установки диапазона нот и диапазона velocity данного тембра игнорируются.

Off (опция **не отмечена**): к данным фразы или паттерна, которые генерируются модулем KARMA, применяются установки диапазонов нот и velocity данного тембра. Если генерируемые модулем KARMA ноты выходят за рамки этих диапазонов, то они данным тембром не воспроизводятся.

Root Position [Off, On]

См. главу “1. Режим программы”, раздел “PROG 6.2: Ed-KARMA Mdl”, подраздел “6.2-1: Parm1 (Parameter 1)”.

Если функция KARMA включена и модуль KARMA генерирует данные транспонирования Pitch Bend, то диапазон транспонирования тембра Bend Range (3.1-3а) определяется следующим образом.

Данные диапазона транспонирования, определенные в рамках сгенерированного эффекта KARMA GE, передаются из модуля KARMA, чтобы принудительно установить соответствующий диапазон для тембра. Это гарантирует адекватную обработку данных транспонирования Pitch Bend, генерируемых GE. Вместе с этим в большинстве случаев данные транспонирования, генерируемые в результате манипуляций с джойстиком инструмента, автоматически настраиваются на эффект, соответствующий включенному состоянию функции KARMA. Если один и тот же модуль KARMA управляет работой нескольких тембров, то используются установки тембра с наименьшим порядковым номером.

6.2-16: Tx CC (Transmit CC)

См. главу “1. Режим программы”, раздел “PROG 6.2: Ed-KARMA Mdl”, подраздел “6.2-1: Parm1 (Parameter 1)”, параграф “6.2-16: Tx CC (Transmit CC)”.

Эти сообщения передаются по выходному MIDI-каналу модуля KARMA, который определяется с помощью параметра “Output Channel” (6.1-2a).

Tx CC1...4 Number [Off, 000...095]



См. главу “1. Режим программы”, раздел “PROG 6.2: Ed-KARMA Mdl”, подраздел “6.2-1: Parm1 (Parameter 1)”, параграф “6.2-16: Tx CC (Transmit CC)”.

6.2-1в: Value (Tx CC Value)

Value (Tx CC1...4 Value) [000...127]

См. главу “1. Режим программы”, раздел “PROG 6.2: Ed-KARMA Mdl”, подраздел “6.2-1: Parm1 (Parameter 1)”, параграф “6.2-1в: Value (Tx CC Value)”.

6.2-1г: ,



Для выбора модуля KARMA, установки которого необходимо отредактировать, используются кнопки [F6] (“”) и [F7] (“”).

6.2-1д: UTILITY

См. “Write Combination”, “Solo Selected Timbre” (1.1-1в), “Copy KARMA Module” (PROG 6.1-1в), “Init KARMA Module” (6.1-1г), “Select by Category” (1.1-4г).

6.2-2: Parm2 (Parameter 2)

6.2-2a

COMBI 6.2:Ed-KARMA Mdl Parm2:Note Trigger			
Trigger/Latch	Clock Advance	Module Trigger	
Note: Any / On	Mode:Auto+Dyn2	Trig by Mod:A	
Env1: Any / Off	Size:Event	Module%:000	
Env2: Any / Off	ChdMode:Off	Cutoff: A B C D	
Env3: Any / Off	VelSensBtm:127		
Parm1	Parm2		 [UTILITY]

6.2-26 6.2-2в 6.2-2г

6.2-2a: Trigger/Latch

Установки определяют условия запуска и фиксации (удержания) воспроизведения сгенерированного эффекта каждого из модулей KARMA [A] — [D].

Note:

Note Trigger [Any, AKR, 1st, Dyn]

См. главу “1. Режим программы”, раздел “PROG 6.2: Ed-KARMA Mdl”, подраздел “6.2-2: Parm2 (Parameter 2)”.

Note Latch [On, Off]

См. главу “1. Режим программы”, раздел “PROG 6.2: Ed-KARMA Mdl”, подраздел “6.2-2: Parm2 (Parameter 2)”.

В режиме комбинации эту установку можно определить для каждого модуля KARMA отдельно. Для тех модулей, у которых параметр “Note Latch” установлен в **On**, установки фиксации (удержания) вступают в силу при включенной кнопке [LATCH], т.е. когда горит ее светодиод.

См. главу “1. Режим программы”, раздел “PROG 6.2: Ed-KARMA Mdl”, подраздел “6.2-2: Parm2 (Parameter 2)”.

Env1/Env2/Env3:

Env1 Trigger/Env2 Trigger/Env3 Trigger [Any, AKR, 1st, Dyn]

Env1 Latch/Env2 Latch/Env3 Latch [Off, Sus1, Rel1, Sus2, Rel2]

См. главу “1. Режим программы”, раздел “PROG 6.2: Ed-KARMA Mdl”, подраздел “6.2-2: Parm2 (Parameter 2)”.

6.2-26: Clock Advance

См. главу “1. Режим программы”, раздел “PROG 6.2: Ed-KARMA Mdl”, подраздел “6.2-2: Parm2 (Parameter 2)”.

Mode (Clk Adv. Mode) [Auto...Auto+Dyn2]

Size (Clk Adv. Size)  3 ... , Event]

ChdMode (Chord Mode) [Off, 1st, Chrd1, Chrd2, Chrd3]

VelSensBtm (Vel Sens Bottom) [001...127]

См. главу “1. Режим программы”, раздел “PROG 6.2: Ed-KARMA Mdl”, подраздел “6.2-2: Parm2 (Parameter 2)”.

6.2-2в: Module Trigger

Trigger by Mod (Trigger by Module) [Off, A, B, C, D]

Запуском нот и огибающей одного модуля KARMA можно управлять с помощью другого модуля KARMA. Если длина сгенерированной фразы или патерна для определенного здесь модуля KARMA достигает величины, задаваемой с помощью параметра “Module%”, то автоматически запускается фраза или патерн данного модуля KARMA.

Например, можно задать установки таким образом, что фразы глissандо арфы будут запускаться для каждого из модулей в последовательном порядке. Или же с помощью этих установок можно установить режим циклического воспроизведения четырех модулей KARMA.

Module% [000...100]

Установка действительна только в том случае, если параметр “Trigger by Mod” не установлен в **Off**.

Cutoff (Cutoff Module) [Off, On]

Определяет будут ли фразы или патерны, генерируемые другими модулями KARMA, автоматически останавливаться при запуске данного модуля KARMA. Установка используется при последовательном запуске модулей KARMA, когда необходимо избежать наложения друг на друга генерируемых фраз или патернов.



On (опция **отмечена**): при запуске данного модуля KARMA все остальные, для которых эта опция включена, останавливаются.

6.2-2г: UTILITY

См. “Write Combination”, “Solo Selected Timbre” (1.1-1в), “Copy KARMA Module” (PROG 6.1-1в), “Init KARMA Module” (6.1-1г), “Select by Category” (1.1-4г).

COMBI 6.3: Ed-KARMA GE

Страница используется для определения установок GE, назначенных на каждый из модулей KARMA [A] — [D]. Кроме того, здесь можно назначить параметры GE на регуляторы секции KARMA REALTIME CONTROLS и управлять сгенерированными эффектами в режиме реального времени.

Для выбора модуля KARMA, установки которого необходимо отредактировать, используются кнопки [F6] () и [F7] () (6.2-1г).

6.3-1: GE P..4 (GE Parameter 1...4)

6.3-2: GE P..8 (GE Parameter 5...8)

6.3-3: GE P..12 (GE Parameter 9...12)

6.3-4: GE P..16 (GE Parameter 13...16)

COMBI 6.3:Ed-KARMA GE Parm:Parm01 Value			
GE Parameter	Value	Asgn	Pol
01.Rhythm: Swing %	+0050	01	+
02.CCs: Fixed/On [B] 010	+0120	---	+
03.Index: Template [1]	+0020	---	+
04.Index: Template [2]	+0020	---	+
GE P..4 [GE P..8] [GE P..12] [GE P..16]			

6.3-1a 6.3-16

6.3-1(2), (3), (4)a: GE Parameter, Value, Asgn (Assign), Pol (Polarity)

GE Parameter

Value

Asgn (Assign) [- - -, ☉1, ...Dyn4]

Pol (Polarity) [-, +]

См. главу “1. Режим программы”, раздел “6.3: Ed-KARMA GE”, подраздел “6.3-1: GE P...4 (GE Parameter 1...4)”.

6.3-1(2), (3), (4)б: UTILITY

См. “Write Combination”, “Solo Selected Timbre” (1.1-1в), “Copy KARMA Module” (PROG 6.1-1в), “Init KARMA Module” (6.1-1r), “Select by Category” (1.1-4r).

Min (Parm Min Value) [- - -, -0036...+5000]

Max (Parm Max Value) [- - -, -0036...+5000]

Value (Parm Value) [- - -, -0036...+5000]

A/B/C/D (Parm Module A/B/C/D) [Off, On]

Определяет для каких модулей будут действительны установки RT Parm.

On (опция **отмечена**): установки RT Parm активны.

Off (опция **не отмечена**): установки RT Parm игнорируются.

Asgn (Parm Assign) [- - -, ☉1...Dyn4]

См. главу “1. Режим программы”, раздел “PROG 6.4: Ed-KARMA RT”, подраздел “6.4-1: RTP ..4 (RT Parameter 1...4)”.

6.4-1(2)д: UTILITY

См. “Write Combination”, “Solo Selected Timbre” (1.1-1в), “Copy KARMA Module” (PROG 6.1-1в), “Init KARMA Module” (6.1-1r).

COMBI 6.4: Ed-KARMA RT

6.4-1: RTP ..4 (RT Parameter 1...4)

6.4-2: RTP ..8 (RT Parameter 5...8)

См. главу “1. Режим программы”, раздел “PROG 6.4: Ed-KARMA RT”, подраздел “6.4-1: RTP ..4 (RT Parameter 1...4)”.

Grp	Parameter	Min	Max	Val	A	B	C	D	Asgn
6.4-1a	1: Mix Run	+0001	+0000	+0000	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Dyn2
6.4-1б	2: Mix Run	+0001	+0000	+0000	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Dyn3
6.4-1в	3: Mix Run	+0000	+0001	+0001	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	☉1
6.4-1г	4: Off	+0000	+0000	+0000	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

6.4-1д

6.4-1(2)а/б/в/г: RT Parm 1...4, RT Parm 5...8

Grp (Param Group) [Off, Mix, Ctrl, Trig, Zone]

См. главу “1. Режим программы”, раздел “PROG 6.4: Ed-KARMA RT”, подраздел “6.4-1: RTP ..4 (RT Parameter 1...4)”.

Parameter [- - -, Run...Tr.Oct/5 OutZ]

Group: Mix

Run [0, +1]

Определяет назначение параметра “Run” (1.1-4б, 6.1-1б).

0: Off (выкл.).

+1: Run (вкл.).

См. раздел “COMBI: 6.2 Ed-KARMA Mdl”, подраздел “1.1-4: KARMA”, параграф “1.1-4б: имя GE, Run, Solo”.

Group: Trig

Trig by Mod [0...+4]

Определяет назначение параметра “Trigger by Mod” (6.2-2в).

0: Off

+1: A

+2: B

+3: C

+4: D

См. раздел “COMBI: 6.2 Ed-KARMA Mdl”, подраздел “6.2-2: Parm2 (Parameter 2)”, параграф “6.2-2в: Module Trigger”.

Module% [0...+100]

Определяет назначение параметра “Module%” (6.2-2в).

См. раздел “COMBI: 6.2 Ed-KARMA Mdl”, подраздел “6.2-2: Parm2 (Parameter 2)”, параграф “6.2-2в: Module Trigger”.

6.4-3: DynMIDI (Dynamic MIDI)

См. главу “1. Режим программы”, раздел “PROG 6.4: Ed-KARMA RT”, подраздел “6.4-3: DynMIDI (Dynamic MIDI)”.

Input/Source	Btm/Top	Act	Destination	A	B	C	D	L	Pol
6.4-3a	A/ Off	000/127	C Off	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	+
6.4-3б	A/ JS X	000/002	T RTParm Ctrl1	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	-
6.4-3в	A/ JS X	125/127	T RTParm Ctrl1	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	+
6.4-3г	A/ JS-Y #02	000/127	M Trig Nt&Env	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	+

6.4-3д

6.4-3а/б/в/г: Dyn MIDI1...4

Input (Dyn1...4 Input Module) [A...D]

Определяет модуль KARMA [A], [B], [C] или [D], который будет выступать в роли источника функции динамической модуляции.

В качестве источника динамической модуляции (параметр “Source”) используются управляющие MIDI-сообщения канала “Input Channel” (6.1-2а) модуля KARMA, выбранного с помощью этой установки. Если “Source” установлен в **Note In Z** или **Note Out Z**, то в качестве диапазона используется диапазон выбранного здесь модуля KARMA.

Source (Dyn1...4 Source) [Off, JS+Y #01...Vel Out Z]

Btm (Dyn1...4 Range-Btm) [000...127]

Top (Dyn1...4 Range-Top) [000...127]

Act (Dyn1...4 Src Action) [M, T, C]

Destination (Dyn1...4 Destination) [Off, RTParm Ctrl...Buffer Latch]

См. главу “1. Режим программы”, раздел “PROG 6.4: Ed-KARMA RT”, подраздел “6.4-3: DynMIDI (Dynamic MIDI)”.

A/B/C/D (Dyn1...4 Module A/B/C/D) [Off, On]

L (Dyn1...4 Last Triggered) [Off, On]

Параметры определяют модули KARMA, на которые распространяется действие установок Дун MIDI1...4.

On (опция **отмечена**): установки Дун MIDI действительны.

Off (опция **не отмечена**): установки Дун MIDI игнорируются.

“A/B/C/D”: установки распространяются на модули [A], [B], [C] и [D] соответственно.

L: установки распространяются на модуль KARMA [A], [B], [C] или [D], который был запущен последним.

Pol (Dyn1...4 Polarity) [Off, On]

См. главу “1. Режим программы”, раздел “PROG 6.4: Ed-KARMA RT”, подраздел “6.4-3: DynMIDI (Dynamic MIDI)”.

6.4-3д: UTILITY

См. "Write Combination", "Solo Selected Timbre" (1.1-1в), "Copy KARMA Module" (PROG 6.1-1в), "Init KARMA Module" (6.1-1r).

6.4-4: Name1

6.4-5: Name2



6.4-4a

6.4-4б

6.4-4(5)a: Knob1...8, Switch1, 2

Knob 1...8 [000: no name...]

Switch 1, 2 [000: no name...]

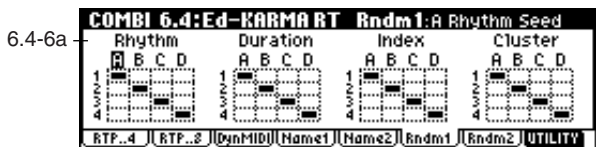
См. главу "1. Режим программы", раздел "PROG 6.4: Ed-KARMA RT", подраздел "6.4-4: Name1".

6.4-4(5)б: UTILITY

"Write Combination", "Solo Selected Timbre" (1.1-1в), "Copy KARMA Module" (PROG 6.1-1в), "Init KARMA Module" (6.1-1r).

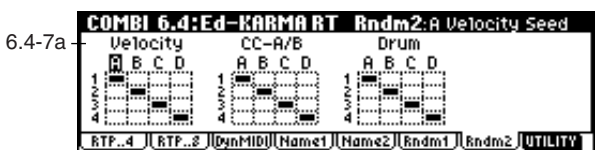
6.4-6: Rndm1 (Random 1)

6.4-7: Rndm2 (Random 2)



6.4-6a

6.4-6б



6.4-7a

6.4-7б

6.4-6(7)a: Rhythm, Duration, Index, Cluster, Velocity, CC-A/B, Drum

Rhythm (Rhythm Seed) [1, 2, 3, 4]

Duration (Duration Seed) [1, 2, 3, 4]

Index (Index Seed) [1, 2, 3, 4]

Cluster (Cluster Seed) [1, 2, 3, 4]

Velocity (Velocity Seed) [1, 2, 3, 4]

CC-A/B (CC-A/B Seed) [1, 2, 3, 4]

Drum (Drum Seed) [1, 2, 3, 4]

Установки используются для определения глубины вероятностной модуляции параметров сгенерированных эффектов GE различных групп, таких как ритм (Rhythm), длительность (Duration), скорость нажатия (Velocity) и т.д. Для GE каждого из модулей KARMA можно задать свои установки рандомизации. Значения

соответствующих параметров вычисляются на основе базовых (начальных) установок.

Например, если выбрать Rhythm Seed 1 для всех четырех модулей KARMA, то при запуске одного и того же GE при прочих одинаковых условиях вероятностная модуляция ритма для всех модулей будет одинаковой. Сказанное выше остается в силе и в том случае, когда используется несколько типов рандомизации (длительность, скорость нажатия и т.д.).

И наоборот. Если для четырех модулей KARMA выбрать Rhythm Seed 1, 2, 3 и 4 соответственно, назначить на них один и тот же сгенерированный эффект GE, то при прочих равных условиях ритм модулей KARMA будет рандомизироваться по-разному. Сказанное выше остается в силе и в том случае, когда используется несколько типов рандомизации (длительность, скорость нажатия и т.д.).

Обычно используются различные значения, например, [A]: 1, [B]: 2, [C]: 3, [D]: 4. Одинаковые установки применяются в том случае, если необходимо, чтобы при вероятностной модуляции параметров несколько модулей KARMA воспроизводили один и тот же GE в унисон или с фиксированным интервалом.

Замечание Действия установок распространяются только на те сгенерированные эффекты GE, которые допускают использование вероятностной модуляции их параметров.

6.4-6(7)б: UTILITY

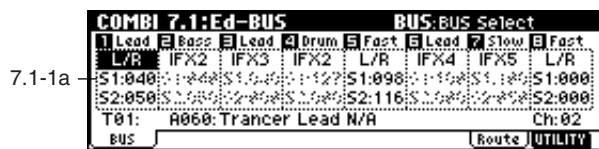
См. "Write Combination", "Solo Selected Timbre" (1.1-1в), "Copy KARMA Module" (PROG 6.1-1в), "Init KARMA Module" (6.1-1r), "Select by Category" (1.1-4r).

COMBI 7.1: Ed-BUS

На странице определяется выходная шина генератора программы каждого из тембров 1 — 8. Здесь же можно задать уровни посылов на мастер-эффекты.

Более детально эффекты разрывов описаны в главе "7. Управление эффектами".

7.1-1: BUS (BUS T01...08)



7.1-1a

7.1-1б

7.1-1a: BUS Select, Send1(MFX1), Send2(MFX2)

BUS Select [DKit, L/R, IFX1...5, 1, 2, 1/2, Off]

Определяется выходная шина генератора программы каждого из тембров 1 — 8. Текущие установки можно просмотреть на ярлыке 7.2-1: Route.

Dkit: параметр доступен, если программа, для которой определяются установки, является программой ударных ("Mode (Oscillator Mode)" = **Drums** (PROG 2.1-1a)). В случае **Dkit** для каждой из нот набора ударных используются установки "BUS Select" (GLOBAL 5.1-3a).

Допустим, что в соответствии с установками набора ударных "BUS Select" звук Snare (малый барабан) направляется на разрыв **IFX1**, звук Kick (бочка) — на разрыв **IFX2**. Теперь, если установить параметр "BUS Select" в **Dkit**, то звук малого барабана будет направляется на разрыв **IFX1**, а звук бочки — на разрыв **IFX2**. Для изменения схемы маршрутизации используется сервисная команда "Drum Kit IFX Patch" (7.1-1б).

Если параметр "BUS Select" установлен в **1/2**, то стереофонический сигнал с выхода программы каждого из тембров

ров 1 — 8 направляется на выходы AUDIO OUTPUT (INDIVIDUAL) 1/2. Если для управления панорамой генератора используются MIDI-сообщения CC#10 (панорама) или источник альтернативной модуляции (AMS), то звук панорамируется в соответствии с установками, определяемыми в момент взятия ноты (событие note-on). В случае, когда параметр установлен в отличное от L/R значение (сигнал направляется на шины (MAIN) L/MONO и R), управлять панорамой в режиме реального времени невозможно.

Если необходимо в режиме реального времени регулировать панораму звуков на выходах AUDIO OUTPUT (INDIVIDUAL) 1/2, установите "BUS Select" в IFX1 (или IFX2 — IFX5), "IFX1" (или "IFX2" — "IFX5") (7.2-1a) — в 000: No Effect, и для звука, который прошел через разрыв IFX, установите "BUS Select" (7.2-1a) — в 1/2.

S1 (Send1(MFX1)) [000...127]
S2 (Send2(MFX2)) [000...127]

Параметры определяют уровни посылов (сигнала с выхода программы) на мастер-эффекты для каждого из тембров 1 — 8. Установки действительны, если "BUS Select" равен L/R или Off. Если же выбрано любое из значений IFX1, 2, 3, 4 или 5, то уровни посылов (уровень сигнала, прошедшего через разрыв) на мастер-эффекты 1 и 2 определяются значениями параметров "S1 (Send1(MFX))" и "S2 (Send2(MFX))", расположенных на ярлыке 7.2: Ed-InsertFX, Setup.

Если "BUS Select" равен 1, 2 или 1/2, то эти установки (уровни посылов на мастер-эффекты) игнорируются.

MIDI Для управления уровнями посылов и модификации соответствующих установок можно использовать MIDI-сообщения Control Change с номерами #93 (для посылки Send1) и #91 (для посылки Send2). Сообщения принимаются по MIDI-каналу, выбранному для каждого из тембров (см. ярлык 3.1: Ed-Param1, MIDI).

Окончательное значение уровня посылки определяется в результате перемещения этих величин и величин "S1 (Send1(MFX))" и "S2 (Send2(MFX))" (PROG 7.2-1a) для каждого из генераторов программы, назначенной на тембр.

7.1-16: UTILITY

См. "Write Combination", "Solo Selected Timbre" (1.1-1в).

Подробности выбора необходимой сервисной команды описаны в "PROG 1.1-1в: UTILITY".



Copy Insert Effect

См. "PROG 7.3-1г". Необходимо отметить, что при выполнении этой команды параметр "Control Channel" (см. ярлык 7.2: Ed-InsertFX, Setup) не копируется.

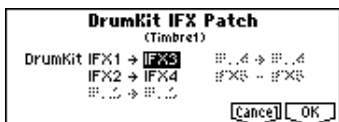
Swap Insert Effect

См. "PROG 7.3-1г". Необходимо отметить, что при выполнении этой команды параметр "Control Channel" (см. 7.2: Ed-InsertFX, Setup) в операции обмена установками не участвует.

DKit IFX Patch (DrumKit IFX Patch)

Команда используется для временного переопределения установок разрывов "BUS Select" нот набора ударных. Она доступна только в том случае, если параметр "BUS Select" (7.1-1a) равен Dkit. Более того, ее можно применять только тогда, когда параметры нот набора ударных "BUS Select" (GLOBAL 5.1-3a) установлены в IFX1 — 5.

1) Выберите команду "DKit IFX Patch". Раскроется диалоговое окно.



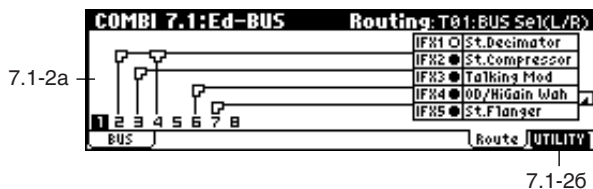
2) В правой части "Drum Kit IFX 1 — 5 →" выберите разрыв, который будет использоваться вместо оригинального.

3) Для выполнения команды нажмите на кнопку [F8] ("OK"), для отказа — на кнопку [F7] ("Cancel").

Для возврата к оригинальным установкам выполните команду, предварительно определив следующее соответствие разрывов: IFX1 → IFX1, IFX2 → IFX2, IFX3 → IFX3, IFX4 → IFX4 и IFX5 → IFX5.

7.1-2: Route (Routing)

На этой странице определяется выходная шина для каждого из тембров 1 — 8.



7.1-2a: Routing Map, BUS Select

Routing Map

Отображается состояние разрывов. Для каждого из разрывов определяется маршрутизация, имя назначенного на разрыв эффекта, состояние (включен/выключен) и тип коммутации (последовательная/параллельная). Тип эффекта, состояние и вид коммутации можно определить на ярлыке 7.2: Ed-InsertFX, Setup.

T01...8: BUS Sel [DKit, L/R, IFX1...5, 1, 2, 1/2, Off]

Определяется шина, на которую направляется сигнал генератора программы каждого из тембров 1 — 8.

Для выбора тембра используются кнопки [◀], [▶], а кнопки VALUE [▲], [▼], колесо [VALUE] или слайдер [VALUE] — для определения значения параметра "BUS Select" (7.1-1a).

Эти установки можно задать также и в "BUS Select" (7.1-1a).

7.1-26: UTILITY

См. "Write Combination", "Solo Selected Timbre" (1.1-1в), "Copy Insert Effect", "Swap Insert Effect", "DKit IFX Patch" (7.1-16).

COMBI 7.2: InsertFX

7.2-1: Setup

На странице определяются типы эффектов, назначенных на каждый из разрывов, состояние (включен/выключен), тип коммутации с соседними разрывами и т.д.



7.2-16 7.2-1в

7.2-1a: Ed-InsertFX Setup

IFX1 On/Off — IFX5 [On/Off]
 Insert Effect 1, 5 [000...089: имя]
 Insert Effect 2, 3, 4 [000...102: имя]
 Chain [(Off), (ON)]
 Pan(CC#8) [L000...C064...R127]
 BUS Select [L/R, 1, 2, 1/2, Off]

S1 (Send1 (MFX1)) [000...127]

S2 (Send2 (MFX2)) [000...127]

Параметры аналогичны описанным для режима программы (см. "PROG 7.2-1").

Однако в отличие от режима программы, динамическая модуляция (Dmod) разрывов, "Pan (CC#8)", "Send 1 (MFX1)" и "Send 2 (MFX2)" для сигнала на выходе разрыва управляются по MIDI-каналу "Control Channel" (7.2-16). При этом используются сообщения Control Change с номерами, аналогичными номерам для режима программы.

7.2-16: Control Channel

Control Channel [Ch01...16, G ch, All Rt.]

MIDI Параметр определяет MIDI-канал, который будет использоваться для управления эффектом динамической модуляции (Dmod), панорамой сигнала "Pan (CC#8)", посылаемыми "Send 1 (MFX1)" и "Send 2 (MFX2)" на выходе разрыва.

Если на выбранный с помощью этого параметра MIDI-канал настроен один из тембров, то справа к номеру канала **Ch01 — 16** добавляется символ "*".

G ch: для управления эффектом используется глобальный MIDI-канал, определяемый "MIDI Channel" (GLOBAL 2.1-1a). Стандартно параметр устанавливается в это значение.

All Rt. (All Routed): для управления эффектом может использоваться MIDI-канал любого тембра, который назначен на данный разрыв (к номерам каналов тембров, назначенных на данный разрыв, прибавляется символ "*").

Если параметр "BUS Select" (7.1-1a) тембра, использующего программу ударных, установлен в **DKit**, то для того, чтобы использование MIDI-канала было корректным независимо от установок "BUS Select" (GLOBAL 5.1-3a) или установок сервисной команды "DrumKit IFX Patch" (7.1-16), необходимо для всех разрывов IFX1 — 5 установить параметр "Control Channel" в **All Rt.**

7.2-1b: UTILITY

См. "Write Combination", "Solo Selected Timbre" (1.1-1b), "Copy Insert Effect", "Swap Insert Effect" (7.1-16), "Select by Category" (PROG 7.2-16).

7.2-2: IFX 1 (Insert Effect1)

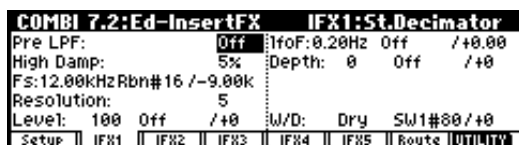
7.2-3: IFX 2 (Insert Effect1)

7.2-4: IFX 3 (Insert Effect1)

7.2-5: IFX 4 (Insert Effect1)

7.2-6: IFX 5 (Insert Effect1)

На ярлыках определяются параметры эффектов, назначенных на разрывы IFX1, 2, 3, 4 и 5 (ярлык Setup). Описание всех эффектов, которые можно назначить на разрывы, находится в главе "7. Управление эффектами", раздел "Filter/Dynamic".

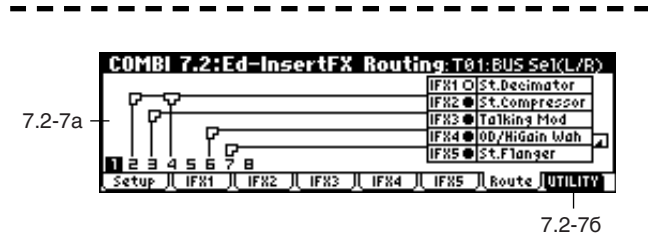


7.2-2a

7.2-2(...6)a: UTILITY

См. "Write Combination" (1.1-1b).

7.2-7: Route (Routing)



7.2-7a: Routing Map

Отображается состояние разрывов. Содержимое аналогично ярлыку 7.1: BUS, Routing (см. 7.1-2a).

7.2-76: UTILITY

См. "Write Combination", "Solo Selected Timbre" (1.1-1b), "Copy Insert Effect", "Swap Insert Effect", "DKit IFX Patch" (7.1-16).

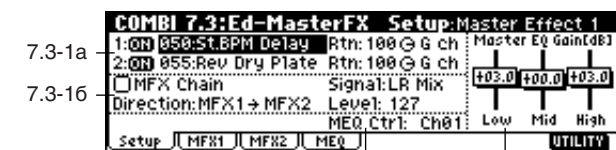
COMBI 7.3: Ed-MasterFX

Более подробно мастер-эффекты рассматриваются в главе "7. Управление эффектами", раздел "Мастер-эффекты (MFX1, 2)".

7.3-1: Setup

На ярлыке определяется тип каждого мастер-эффекта, его состояние (включен/выключен), тип коммутации (последовательная/параллельная) и установки мастер-эквалайзера.

За исключением "MFX1 Control Ch", "MFX2 Control Ch" и "MEQ Control Ch", параметры аналогичны описанным для режима программы (см. "PROG 7.3: Ed-MasterFX").



7.3-1г 7.3-1в 7.3-1д

7.3-1a: MasterFX Setup

MFX1 On/Off, MFX2 On/Off [Off, ON]

Master Effect 1, 2 [000...089: имя]

Rtn 1, 2 (Return 1, 2) [000...127]

Параметры аналогичны описанным для режима программы (см. "PROG 7.3-1: Setup"). Однако для управления мастер-эффектами будут использоваться MIDI-каналы, номера которых определяются значениями параметра "MFX 1/2 Control Ch".

Номера сообщений Control Change аналогичны описанным для режима программы.

MFX 1/2 Control Ch [Ch001...16, G ch]

MIDI Параметр определяет MIDI-канал, который будет использоваться для управления динамической модуляцией (Dmod) мастер-эффектов.

Если параметр установлен в **G ch**, то для этой цели используется глобальный канал, определяемый параметром "MIDI Channel" (GLOBAL 2.1-1a). Стандартно параметр устанавливается в **G ch**.

7.3-16: MasterFX Chain

Direction (Chain Direction)

[MFX1 → MFX2, MFX2 → MFX1]

Signal (Chain Signal) [LR Mix, L Only, R Only]

Level (Chain Level) [000...127]

Параметры аналогичны описанным для режима программы (см. "PROG 7.3-1: Setup").

7.3-1в: Master EQ Gain [dB]

Low [-18.0...+18.0]

Mid [-18.0...+18.0]

High [-18.0...+18.0]

Параметры аналогичны описанным для режима программы (см. "PROG 7.3-1: Setup").

7.3-1г: MEQ Ctrl

MEQ Ctrl (MEQ Control Ch) [Ch01...16, G ch]

MIDI Определяет MIDI-канал, который будет использоваться для управления динамической модуляцией мастер-эквалайзера.

Если параметр установлен в **G ch**, то для этой цели используется глобальный канал, определяемый параметром "MIDI Channel" (GLOBAL 2.1-1a). Стандартно параметр устанавливается в **G ch**.

7.3-1д: UTILITY

См. "Write Combination", "Solo Selected Timbre", "Copy Master Effect", "Swap Master Effect", "Select by Category" (PROG 7.3-1г).



Copy Master Effect

См. "PROG 7.3-1г". Необходимо отметить, что параметры "MFX1/2 Control Ch" (7.3-1а) в операции копирования не участвуют.

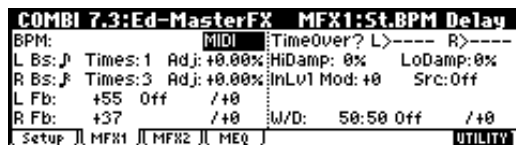
Swap Master Effect

См. "PROG 7.3-1г". Необходимо отметить, что параметры "MFX1/2 Control Ch" (7.3-1а) в операции обмена установками не участвуют.

7.3-2: MFX1 (Master Effect1)

7.3-3: MFX2 (Master Effect2)

На ярлыках MFX1 и 2 определяются параметры эффектов, выбранных в качестве мастер-эффектов (параметры "Master Effect1" и "Master Effect2" ярлыка Setup). Полный список эффектов и их подробное описание приводится в главе "7. Управление эффектами", раздел "Filter/Dynamic".



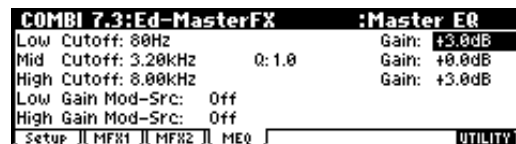
7.3-2a

7.3-2(3)a: UTILITY

См. "Write Combination" (1.1-1в).

7.3-4: MEQ (Master EQ)

Мастер-эквалайзер имеет три полосы и используется для корректировки тонального баланса сигнала в конце звукового тракта (где сигнал с шины L/R подается на выходные разъемы AUDIO OUTPUT (MAIN OUT) L/MONO и R) (см. главу "7. Управление эффектами", раздел "Мастер-эквалайзер").



7.3-4a

7.3-4a: UTILITY

См. "Write Combination" (1.1-1в).

3. Режим секвенсера

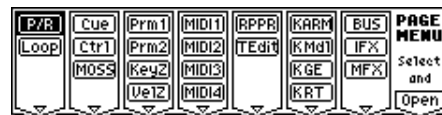
Инструмент оборудован 16-трековым встроенным секвенсером, который предназначен для воспроизведения, записи и редактирования песен. Кроме того, можно записывать и воспроизводить паттерны; определять установки функции RPPR (запись/воспроизведение паттернов в режиме реального времени); воспроизводить песни, использующие функцию KARMA; формировать список воспроизведения песен, позволяющий запускать последовательное воспроизведение нескольких песен.



При отключении питания установки режима секвенсера и данные песен стираются. Поэтому, прежде чем завершить сеанс работы, сохраните необходимую информацию на гибкий диск или внешнее оборудование. При включении питания инструмента память не содержит данных песен. Поэтому, для того, чтобы запустить воспроизведение секвенсера, необходимо сначала загрузить их с гибкого диска или принять в виде MIDI-дампа с внешнего секвенсера (см. главу "5. Глобальный режим", раздел "GLOBAL 2.1: MIDI").

Меню страниц режима секвенсера

Процедура выбора необходимой страницы описана в главе "1. Режим программы", раздел "Меню страниц режима программы".



SEQ 1.1: Play/REC

Страница используется для выбора песен и определения их основных установок, таких как назначение программ на каждый из треков.

1.1-1: Play.REC (Play/REC)

Ярлык используется для выбора песен и включения/отключения функции RPPR (воспроизведение/запись паттернов в режиме реального времени).

Страница	Назначение
P/R 1.1: Play/REC	Выбор песен. Выбор программы для каждого из треков, определение панорамы и громкости. (см. раздел "SEQ 1.1: Play/REC").
Loop 1.2: Loop	Определение установок функции циклического воспроизведения трека (см. раздел "SEQ 1.2: Loop").
Cue 2.1: Cue List	Воспроизведение, создание и определение установок списков воспроизведения (см. раздел "SEQ 2.1: Cue List").
Ctrl 2.2: Controller	Определение установок контроллеров (см. раздел "SEQ 2.2: Controller").
MOSS 2.3: MOSS	Страница доступна, если установлена опциональная карта EXB-MOSS. Используется для определения значений параметров карты EXB-MOSS (см. раздел "SEQ 2.3: MOSS").
Prm1 3.1: Param1	Определение установок MIDI, генератора и частоты для каждого из треков (см. раздел "SEQ 3.1: Param1").
Prm2 3.2: Param2	Установки состояния функции KARMA (включена/выключена), задержки и строя каждого из треков (см. раздел "SEQ 3.2: Param2").
KeyZ 3.3: Key Zone	Определение установок диапазона клавиатуры каждого из треков (см. раздел "SEQ 3.3: Key Zone").
VelZ 3.4: Vel Zone	Определение установок диапазона velocity (скорости нажатия) для каждого из треков (см. раздел "SEQ 3.4: Vel Zone").
MIDI1 4.1: MIDI Filter1	Установки фильтра приема/передачи MIDI-сообщений, таких как Prog Change и After Touch и т.д. (см. раздел "SEQ 4.1: MIDI Filter1").
MIDI2 4.2: MIDI Filter 2	Установки фильтра для контроллеров, таких как JS (джойстик), Ribbon (ленточный контроллер) и т.д. (см. раздел "SEQ 4.2: MIDI Filter2").
MIDI3 4.3: MIDI Filter 3	Установки фильтров для регуляторов секции REALTIME CONTROLS (см. раздел "SEQ 4.3: MIDI Filter3").
MIDI4 4.4: MIDI Filter 4	Установки фильтров для кнопок SW 1/2 и других контроллеров (см. раздел "SEQ 4.4: MIDI Filter4").
RPPR 5.1: RPPR	Запись и редактирование паттернов. Определение установок функции RPPR (см. раздел "SEQ 5.1: RPPR").
TEdit 5.2: Track Edit	Редактирование данных трека. Определение имени трека (см. раздел "SEQ 5.2: Track Edit").
KARM 6.1: KARMA	Выбор KARMA GE и редактирование его параметров, определение установок MIDI-канала, клавиатурного диапазона и MIDI-фильтров (см. раздел "SEQ 6.1: KARMA").
K Mdl 6.2: KARMA Mdl	Параметры модуля KARMA (транспонирование, диапазон генерируемой фразы, условия запуска и т.д.) (см. раздел "SEQ 6.2: KARMA Mdl").
K GE 6.3: KARMA GE	Определение установок GE и назначений регуляторов секции KARMA REALTIME CONTROLS (см. раздел "SEQ 6.3: KARMA GE").
K RT 6.4: KARMA RT	Параметры KARMA RT, установки функции динамической модуляции Dynamic MIDI (см. раздел "SEQ 6.4: KARMA RT").
BUS 7.1: BUS	Определение шины, на которую направляется сигнал с выхода трека, и уровня посылы на мастер-эффект (см. раздел "SEQ 7.1: BUS").
IFX 7.2: Insert FX	Коммутация разрывов и их установки (см. раздел "SEQ 7.2: Insert FX").
MFX 7.3: Master FX	Установки мастер-эффектов и мастер-эквалайзера (см. раздел "SEQ 7.3: Master FX").



1.1-1a: Location, Meter Reso (Resolution), (Tempo), Tempo Mode

Location [001:01.000...999:16.191]

Определяет координаты указателя песни в следующем формате (слева направо): номер такта, доля такта, “тик” (число интервалов, на которые разбивается доля; определяется разрешающей способностью секвенсера). При редактировании этих установок соответствующим образом изменяется и положение указателя песни.

MIDI Если параметр “MIDI Clock” (GLOBAL 2.1-1a) установлен в **Internal**, то при изменении координат указателя песни по MIDI передаются соответствующие сообщения формата Song Position Pointer. Если же этот параметр равен **External**, то при получении по MIDI сообщений Song Position Pointer соответствующим образом модифицируются координаты указателя песни.

Диапазон изменения долей такта и “тиков” зависит от выбранного размера такта.

Meter [*/*, 1/4...16/16]

Определяет размер такта в текущей позиции песни. Для каждого из тактов можно установить свой метр.

/: эти символы выводятся при нажатии на кнопку [REC/WRITE]. Опция используется при записи, если нет необходимости изменять уже существующий размер.

1/4 — 16/4, 1/8 — 16/8, 1/16 — 16/16: определяет размер такта в текущей позиции песни. После того, как была нажата кнопка [REC/WRITE], расположенная на лицевой панели инструмента, выберите требуемый размер. Для запуска процесса записи нажмите на кнопку [START/STOP]. Выбранный размер запишется на управляющий трек (мастер-трек) **Master Track** и будет использоваться для ранее записанных треков. Помните о том, что если во время предварительного отсчета была нажата кнопка [START/STOP] (процесс записи отменяется), то вновь определенный размер на мастер-трек не записывается.

Обычно размер устанавливается при записи первого трека, а для всех последующих выбирается значение */*.

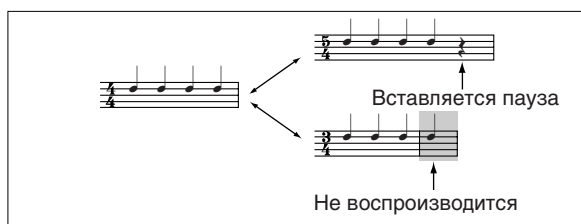


Изменение размера внутри такта

Если заранее известно место, в котором необходимо изменить размер в рамках такта, то с помощью команды “Insert Measure” (5.2-16) определите и вставьте в нужное место такт требуемого размера, а затем записывайте музыкальные данные. Если необходимо изменить размер внутри уже записанной песни, которая содержит музыкальные данные, выберите с помощью параметра “Track Select” (1.1-1в) мастер-трек **Master Track** (или любой трек **Track01 — 16**, содержащий музыкальные данные) и с помощью “Event Edit” (5.2-1в) отредактируйте размер события “Bar” (такт).

Если при изменении размера количество долей такта увеличивается, то в отредактированный такт добавляются паузы соответствующих длительностей. И наоборот, при уменьшении количества долей такта ноты, выходящие за его пределы, не воспроизводятся.

Однако, если восстановить первоначальные установки размера такта, “пропавшие” ноты начинают воспроизводиться.



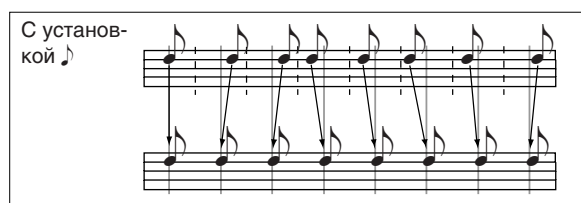
Reso

[Hi, 3 ...]

Определяет точность квантования данных, записываемых в режиме реального времени (не влияет на ранее записанные данные).

Hi: данные не квантуются и записываются с максимальным разрешением (1/192).

3 ... : записываемые данные квантуются по интервалам, длительность которых определяется значением этого параметра. Например, если параметр “Reso” установлен в 3, то данные перемещаются к ближайшей 32 ноте. Если выбрать 1, то данные квантуются по четвертным нотам.



Поскольку при записи в соответствии с заданным интервалом квантуются данные всех типов, то при достаточно большом значении этого параметра данные непрерывных контроллеров (например, колеса транспонирования pitch bend) могут записаться “ступенчато”.

В этих случаях при записи рекомендуется выбирать значение **Hi** и с помощью команды “Quantize” (5.2-16) квантовать данные только определенных типов (ноты и т.д.).

Tempo

[040...240, EXT]

Определяет темп воспроизведения песни и темп функции KARMA.

040...240: если параметр “Tempo Mode” установлен в **Manu**, то выбранный здесь темп используется при записи и воспроизведении. Если “Tempo Mode” равен **REC**, то значения темпа записывается мастер-трек.

EXT: установка доступна, если параметр “MIDI Clock” (GLOBAL 2.1-1a) установлен в **External**. В этом случае темп встроенного секвенсера синхронизируется от сообщений MIDI Clock, принимаемых с внешнего секвенсера или аналогичного оборудования. Если “MIDI Clock” равен **Internal**, то используется темп, определяемый этим параметром (**040...240**).

MIDI Если параметр “Tempo” выбран в качестве источника альтернативной модуляции, то в качестве базового (центрального) значения используется $\text{♩} = 120$.

Tempo Mode

[Auto, Manu, REC]

Auto: значение темпа устанавливается в соответствии со значениями мастер-трека **Master Track**. Установки темпа мастер-трека можно откорректировать с помощью “Event Edit” (5.2-16) при “Track Select” (1.1-1в) равном **Master Track** или с помощью описанной ниже опции REC. Если выбрано значение **Auto**, то параметр темпа “♩ (Tempo)” во время воспроизведения или записи песни (или в режиме ожидания записи) изменить невозможно.

Manu: для определения темпа используется значение параметра “♩ (Tempo)”.

REC: изменения темпа записываются на мастер-трек **Master Track**. Выберите это значение после нажатия на кнопку [REC/WRITE]. В этом случае при записи в режиме реального времени можно управлять темпом, изменяя значение параметра “♩ (Tempo)”. Опция недоступна, если параметр “Recording Setup” ярлыка Preference установлен в **Loop All Tracks**. Для изменения темпа можно использовать также команды “Event Edit” (5.2-16) или “Create Control Data” (5.2-16).

Замечание Если необходимо перезаписать только данные темпа мастер-трека, не затрагивая других музыкальных данных выбранного трека (параметр “Track Select”), установите параметр “Recording Setup” (1.1-6а) в **OverDub**.

1.1-16: Song Select

Song Select [000...199: имя]

Определяет песню, которую необходимо записать или воспроизвести. При создании новой песни можно выбрать номер, соответствующий незаписанной песне, из ниспадающего меню, или задать его непосредственно с помощью цифровых кнопок [0] — [9] и нажать на кнопку [ENTER]. При этом раскроется диалоговое окно. Для подтверждения сделанного выбора нажмите на кнопку [F8] (“OK”).

MIDI Если параметр “MIDI Clock” (GLOBAL 2.1-1а) установлен в **Internal**, то при выборе песни по MIDI передаются сообщения форматов Song Select (выбор песни) и Song Position Pointer (положение указателя песни). Если “MIDI Clock” равен **External**, то для загрузки новой песни можно использовать сообщения Song Select, принимаемые от внешних источников. При загрузке песни по каналам треков, состояние которых установлено в **EXT**, **EX2** или **BTH**, передаются сообщения Bank Select, Program Change, Volume, Panpot, Portamento, Send 1/2, Post IFX Pan и Post IFX Send 1/2.

1.1-1в: RPPR, Track Select, информация о выбранном треке

RPPR [Off, On]

Опция используется для управления состоянием функции RPPR (воспроизведение/запись паттернов в режиме реального времени). Эта функция позволяет назначать на любые ноты клавиатуры свои паттерны таким образом, что при нажатии на них будут воспроизводиться (или записываться) соответствующие паттерны.

On (опция **отмечена**): функция RPPR включена. Если на клавишу инструмента назначен паттерн (ярлык 5.1-2: RPPR Setup), то он будет исполняться при нажатии на соответствующую нее (см. 5.1-2: RPPR Setup).

Track Select [T01...T16: имя, Master Track]

Track01 — **Track16**: определяют трек (треки), который будет использоваться при записи или воспроизведении данных песни.

Имя трека можно отредактировать с помощью сервисной команды “Rename Track” (5.1-1в).

При записи одного трека в режиме реального времени данные будут записаны на трек, который выбран с помощью этого параметра. Если же запись в режиме реального времени ведется по нескольким трекам одновременно (см. “Multi REC” 1.1-6а), то независимо от данной установки для выбора записываемых треков используется параметр “PLAY/MUTE/REC” (1.1-2(3б)).

Master Track: мастер-трек выбирается при необходимости использования команд меню ярлыка 5.2-1: Track Edit для редактирования данных темпа трека. Отдельно сам по себе мастер трек записать невозможно ни в режиме реального времени, ни в режиме пошагового редактирования.

MIDI При игре на клавиатуре инструмента и манипуляциях с его контроллерами, встроенный генератор воспроизводит звук в соответствии с установками трека (программа, громкость и т.д.), выбранного в с помощью этого параметра (если параметр “Status” 3.1-1а установлен в **INT** или **BTH**). Одновременно воспроизводится звук треков (у

которых “Status” равен **INT** или **BTH**), настроенных на тот же MIDI-канал, что и выбранный трек. Кроме того, если их состояния установлены в **EXT**, **EX2** или **BTH**, то по MIDI-каналам этих треков передаются соответствующие сообщения.

Информация о выбранном треке

Отображает справочную информацию о треке, выбранном с помощью параметра “Track Select”.

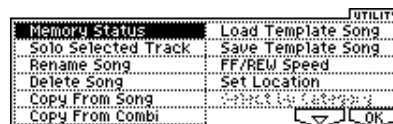
T

Слева направо отображаются: номер трека, банк, номер и имя программы, назначенной на трек.

Ch 01...16

Отображается номер MIDI-канала, назначенного на трек.

1.1-1г: UTILITY



Подробности выбора необходимой сервисной команды описаны в “PROG 1.1-1в: UTILITY”.

Memory Status

Предоставляет справочную информацию о свободной памяти секвенсера.

Solo Selected Track

Функция солирования выбранного трека изменяет свое состояние (включена/выключена) при каждом выполнении этой команды. Если функция включена (отмечена галочкой), то звучит только выбранный трек, все остальные — мьютируются. Для того, чтобы изменить номер солируемого трека, достаточно выбрать любой параметр соответствующего трека. Если функция солирования трека включена, то для этого трека в строке “Информация о выбранном треке” отображается [Solo].

Для отмены функции солирования выбранного трека необходимо еще раз выполнить команду “Solo Selected Track”.



Даже в том случае, когда параметры “S (Solo On/Off)” (1.1-2(3б)) для нескольких треков установлены в **On**, при включении функции солирования будет воспроизводиться только один трек.

Замечание Если треки, у которых параметр “Status” (3.1-1а) установлен в **BTH**, **EXT** или **EX2** мьютируются с помощью функции “Solo Selected Track”, то по MIDI-каналам, выделенным для этих треков, сообщения note-on/off не передаются.

Rename Song

Команда используется для редактирования имени выбранной песни. Имя может состоять максимум из 16 символов (см. руководство “KORG KARMA. Основное руководство.”, стр. 31).

Delete Song

Команда используется для стирания выбранной песни.

1) Выберите команду “Delete Song”. Раскроется диалоговое окно.



2) Для выполнения команды стирания выбранной песни нажмите на кнопку [F8] (“OK”), для отказа — на кнопку [F7] (“Cancel”). При выполнении команды стираются данные песни (музыкальные данные, управляющие данные, паттерны и т.д.) и освобождая память секвенсера, ответвленную под эту песню.

Copy From Song

Команда используется для копирования установок и музыкальных данных из одной песни в другую (выбранную).

- 1) Выберите команду “Copy From Song”. Раскроется диалоговое окно.

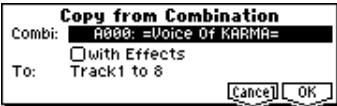


- 2) С помощью параметра “From” определите номер песни-источника, параметры которой будут копироваться.
- 3) Определите данные, которые необходимо копировать. Если выбрана опция **All**, то копируются все данные песни (события трека, паттерны и т.д.), если **Without Track/Pattern Events** — то только установки песни, за исключением данных “Play Loop” и “RPPR”.
- 4) Для выполнения операции копирования нажмите на кнопку [F8] (“OK”), для отказа — на кнопку [F7] (“Cancel”). Помните, что если выбрана опция **All**, то все данные текущей выбранной песни стираются и замещаются соответствующими данными песни-источника. Если же выбрана опция **Without Track/Pattern Events**, то перезапишутся только установки песни, за исключением данных “Play Loop” и “RPPR”.

Copy From Combi

Команда используется для копирования параметров комбинации в установки текущей песни.

- 1) Выберите команду “Copy From Combi”. Раскроется диалоговое окно.



- 2) С помощью параметра “Combi” выберите комбинацию-источник, параметры которой будут копироваться.
- 3) Если **отмечена** опция “with Effects”, то при выполнении команды копируются также установки разрывов эффектов, мастер-эффектов и мастер-эквалайзера.
- 4) С помощью параметра “To” определите треки (1 — 8 или 9 — 16), в которые будут копироваться установки комбинации.

- 5) Для выполнения операции копирования нажмите на кнопку [F8] (“OK”), для отказа — на кнопку [F7] (“Cancel”). Помните, что если **отмечена** опция “with Effects”, то установки соответствующих треков песни стираются и замещаются данными комбинации.

Load Template Song

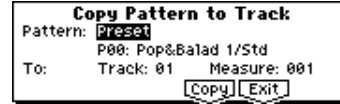
Команда используется для загрузки шаблона песни в виде песни. Всего встроенный секвенсер имеет 16 **пресетных** песенных шаблонов (P00 — 15), содержащих пресетные установки программ и эффектов. Шаблоны разработаны с учетом различных музыкальных стилей. Кроме того, имеется возможность создания собственных шаблонов песни (максимум 16), которые можно сохранять в качестве **пользовательских** (U00 — 15) (см. команду “Save as User Template Song”).

- 1) Выберите команду “Load Template Song”. Раскроется диалоговое окно.



- 2) С помощью параметра “From” выберите шаблон песни, который необходимо загрузить.
- 3) Если **отмечена** опция “Copy Pattern to Track too?”, то после выполнения команды автоматически раскрывается диалоговое окно “Copy Pattern To Track”. В противном случае загружается только шаблон песни, выбранный на предыдущем шаге “2”.
- 4) Для выполнения операции загрузки шаблона песни нажмите на кнопку [F8] (“OK”), для отказа — на кнопку [F7] (“Cancel”). При выполнении команды копируются установки песни, за исключением данных “Play Loop” и “RPPR”.

Если на шаге “3” описываемой процедуры была отмечена опция “Copy Pattern to Track too?”, то после того, как будет нажата кнопка [F8] (“OK”), раскроется диалоговое окно “Copy Pattern To Track”.



Пресетный шаблон песни	Трек #: имя	Программа	Соответствующий пресетный паттерн #: имя
P00: Pop/Ballade	Track01: Drums	A036:Standard Kit	P00: Pop&Balad 1/Std ... P10: Pop(6/8) 3/Std
P01: Rock/Metal Rock	Track01: Drums	B020:Processed Kit	P11: Rock 1/Process ... P21: Rock11/Process
P02: R & B	Track01: Drums 1(Std 2)	B036:Standard Kit 2	P22: R&B 1/Std2 ... P27: R&B 6/Std2
	Track09: Drums 2(Std)	A036:Standard Kit	P28: R&B 7/Std ... P32: R&B11/Std
P03: Jazz	Track01: Drums	B004:Jazz/Brush Kits	P33: Jazz 1/Jazz ... P39: Jazz 7/Jazz
P04: Latin	Track01: Drums	B004:Jazz/Brush Kits	P40: Latin 1/Jazz ... P42: Latin 3/Jazz
	Track08: Percussion	B116:Percussion Kit	P46: Latin 7/Jazz ... P47: Latin 8/Jazz
P05: Reggae	Track01: Drums	B068:Drum'nBass Kit	P43: Latin 4/Perc ... P45: Latin 6/Perc
P06: Country	Track01: Drums	A036:Standard Kit	P48: Reggae 1/D'n'B ... P53: Reggae 6/D'n'B
P07: Folk	Track01: Drums	A036:Standard Kit	P54: Country 1/Std ... P57: Country 4/Std
P08: European Trad.	Track01: Drums	A036:Standard Kit	P58: Folk 1/Std ... P61: Folk 4/Std
	Track08: Percussion	B116:Percussion Kit	P62: E.Trad 1/Std ... P67: E.Trad(3/4)2/Std
P09: Orchestral	Track01: Percussion	A116:Orchestra&Ethnic	—
P10: Techno/Euro Beat	Track01: Drums	A020:House Kit	P68: Techno 1/House ... P78: Techno11/House
P11: House	Track01: Drums	A020:House Kit	P79: House 1/House ... P92: House14/House
P12: Drum'n'Bass	Track01: Drums	B068:Drum'n'Bass Kit	P93: Drum'nBs 1/D'n'B ... P108: Drum'nBs16/D'n'B
P13: Acid Jazz	Track01: Drums	B036:Standard Kit 2	P109: AcidJazz 1/Std2 ... P120: AcidJazz12/Std2
P14: Hip Hop/Rap	Track01: Drums	A068:HipHop Kit	P121: HipHop 1/HipHop ... P135: HipHop15/HipHop
P15: Big Beats	Track01: Drums 1(Hip/Hop)	A068:HipHop Kit	P136: Bigbeat 1/HipHop ... P143: Bigbeat 8/HipHop
	Track09: Drums 2(Tricky)	A004:! {Tricky} Kit!	P144: Bigbeat 9/Tricky ... P149: Bigbeat14/Tricky

Оно аналогично описанному для сервисной команды “Copy To Track” меню ярлыка 5.1: Pattern/RPPR, Pattern Edit (см. раздел “SEQ 5.1: RPPR”, подраздел “5.1-1: Pattern”, параграф “5.1-1в: UTILITY”).

- 5) С помощью параметра “Pattern” выберите патерн, который необходимо скопировать. Если нажать на кнопку [START/STOP], то будет запущено воспроизведение выбранного паттерна.

С помощью параметра “Track” выберите трек-приемник, а с помощью параметра “Measure” — такт, начиная с которого будут вставляться (копироваться) данные трека-источника.

Замечание Трек **Track 1** всех шестнадцати пресетных шаблонов песен включает программу группы ударных (в пресетных шаблонах P002, P04, P08 и P15 программы группы ударных назначены на несколько треков).

В названиях 150 пресетных паттернов отображаются музыкальный жанр и имя наиболее подходящей к нему группы ударных (см. таблицу).

Например, в пресетном шаблоне песни **P00: Pop&Balad 1/Std** названия “Pop&Balad 1” и “Std” отображают музыкальный стиль и имя группы ударных, которая больше всего подходит для работы в нем. Загружая на трек ударных пресетного шаблона песни соответствующий пресетный паттерн, можно существенно повысить эффективность работы при создании новой песни.

- 6) Для выполнения команды копирования нажмите на кнопку [F6] (“Copy”), для отказа — на кнопку [F7] (“Exit”). При выполнении команды значение параметра “Measure” автоматически модифицируется. Затем можно скопировать паттерны.

Пример

Загрузка пресетного шаблона песни P00: Pop/Ballade вместе с пресетным паттерном P01: Pop&Balad 2/Std в песню S000

- 1) Выберите команду “Load Template Song”. Раскроется диалоговое окно, описанное выше.
- 2) Установите параметр “From” в значение **P00: Pop/Ballade**.
- 3) Отметьте опцию “Copy Pattern to Track too?”.
- 4) Нажмите на кнопку [F8] (“OK”). Раскроется описанное выше диалоговое окно “Copy Pattern To Track”.
- 5) Для выбора пресетных паттернов установите “Pattern” в **Preset** и выберите один из **P00: Pop&Balad 1/Std** — **P07: Pop&Balad 8/Std** (в пресетном шаблоне песни **P00: Pop/Ballade** на трек 1 назначена программа ударных **A036: Standard Kit**). При желании можно откорректировать темп с помощью регулятора [TEMPO]. Допустим был выбран пресетный шаблон **P01: Pop&Balad 2/Std**.
- 6) Установите параметр “Track” в **01**, а “Measure” — в **001**.
- 7) Нажмите один раз на кнопку [F6] (“Copy”). В песню будет скопирован восьмитактовый пресетный паттерн **P01: Pop&Balad 2/Std**. При этом соответствующим образом модифицируется значение параметра “Measure”.

Повторяя шаги “5)” и “7)”, можно скопировать в песню другие паттерны. Для выхода из диалогового окна нажмите на кнопку [F7] (“Exit”).

Save Template Song

Команда сохраняет назначения программ на треки, параметры треков, установки эффектов и т.д. песни в качестве пользовательского шаблона песни U00 — 15. Сохраненные таким образом установки можно загружать в режиме воспроизведения песни.

- 1) Выберите команду “Save Template Song”. Раскроется диалоговое окно.



- 2) С помощью параметра “To” выберите пользовательский шаблон песни (U00 — 15), в который будут сохраняться данные.
- 3) Для выполнения операции сохранения шаблона песни нажмите на кнопку [F8] (“OK”), для отказа — на кнопку [F7] (“Cancel”). Помните, что при выполнении операции сохранения старое содержимое выбранного пользовательского шаблона песни стирается.

FF/REW Speed

Команда определяет скорость перемотки вперед/назад для кнопок [FF] и [REW].

- 1) Выберите команду “F/REW Speed”. Раскроется диалоговое окно.

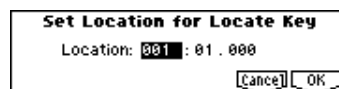


- 2) Параметр “Speed” определяет скорость (по отношению к темпу воспроизведения), с которой осуществляется перемотка вперед/назад. Если выбрано значение **2**, то скорость перемотки равна удвоенной скорости воспроизведения, если **3** — то утроенной и т.д. Скорость быстрой перемотки может замедляться в частях песни, которые содержат много воспроизводящихся данных.
- 3) Если **отмечена** опция “Ignore Tempo”, то перемотка осуществляется с максимально возможной скоростью (независимо от темпа воспроизведения). В разных частях песни, в зависимости от насыщенности воспроизводящихся данных, скорость перемотки может изменяться. Если эта опция **не отмечена**, то скорость перемотки определяется значением параметра “Speed”.
- 4) Для введения установок в действие нажмите на кнопку [F8] (“OK”), для отказа — на кнопку [F7] (“Cancel”).

Set Location

Команда используется для определения координат точки локации, т.е. точки, в которую переходит указатель текущей позиции песни при нажатии на кнопку [LOCATE].

- 1) Выберите команду “Set Location”. Раскроется диалоговое окно.



- 2) С помощью параметра “Location” определите координаты точки локации. Если выбрано значение **001:01:000**, то при нажатии на кнопку [LOCATION] указатель песни переместится в ее начало.
- 3) Для введения установок в действие нажмите на кнопку [F8] (“OK”), для отказа — на кнопку [F7] (“Cancel”).

Замечание Координаты точки локации можно определить не раскрывая диалогового окна. Для этого установите указатель в требуемую позицию и, удерживая нажатой кнопку [ENTER], нажмите на кнопку [LOCATE].

1.1-2: Prog...8 (Program T01...08)

1.1-3: Prog...16 (Program T09...16)

Ярлыки используются для определения основных установок воспроизведения и записи песен, а также для выбора программ для каждого из треков.



1.1-2(3)a: Program

Program Select

[A...F/000...127, G001...128 g001:1...g128:d]

Используется для выбора программы трека.

Значения **F000...F127** доступны только в том случае, если установлена опциональная карта EXB-MOSS.

Для определения значения этого параметра можно использовать контроллеры VALUE. Светодиоды кнопок выбора банка ([A] — [G]) показывают какому из них принадлежит выбранная программа.

Выше этого параметра отображаются номер трека и аббревиатура имени группы, которой принадлежит выбранная программа.

Замечание Для перехода к треку “Т1” — “Т16” можно удерживая нажатой кнопку [TIMBRE/TRACK], нажать на соответствующую кнопку [F1](Т1/Т9) — [F8](Т8/Т16).

Для выбора банка программы можно использовать также кнопки BANK [A] — [G].

Замечание Если выбран этот параметр, то для определения программы трека с помощью групп можно воспользоваться сервисной командой “Select by Category” (см. главу “1. Режим программы”, раздел “PROG 1.1: Play”, подраздел “1.1-1: Program”).

Назначенная на трек программа используется при записи и воспроизведении песни с ее начала. Если во время записи на трек назначается другая программа, то в соответствующее место трека вместе с музыкальными данными записывается событие Program Change (смена программы). В дальнейшем, если при воспроизведении песни на треке встречается событие Program Change, то загружается соответствующая программа. Назначение программы на трек можно изменить вручную во время воспроизведения. Однако, если на трек вместе с музыкальными данными уже были записаны сообщения Program Change, то в этой точке будет загружаться соответствующая программа.

MIDI Если параметр “Status” (3.1-1(2)a) установлен в **INT** или **BTH**, то сменой программ можно управлять по MIDI с помощью сообщений Program Change. При загрузке песни или переходе в ее начало по каналам треков, параметр “Status” которых установлен в **EXT**, **EX2** или **BTH**, передаются MIDI-сообщения с соответствующими номерами банков и программ. Если параметр трека “Status” установлен в **EX2**, то в поле имени банка отображается символ “-” и по соответствующему каналу передаются MIDI-сообщения номера банка, значения которых определяются с помощью параметров “Bank (EX2) MSB” and “Bank (EX2) LSB” ярлыка Param1 (3.1-1(2)a).

1.1-2(3)б: PLAY/MUTE/REC, SOLO On/Off

PLAY/MUTE/REC [PLAY, MUTE, REC]

Используется для мьютирования треков и выбора трека(ов) в режиме мультитрековой записи. Во время воспроизведения или однострековой записи (стандартный режим) установки **PLAY** и **MUTE** можно выбрать только для воспроизводящихся треков, но не для трека, по которому идет запись. В режиме мультитре-

ковой записи доступны все три установки **PLAY**, **MUTE** или **REC**. Для определения состояния трека используются кнопки VALUE [▲], [▼], слайдер [VALUE] или колесо [VALUE].

PLAY: трек воспроизводится.

MUTE: трек мьютируется (не воспроизводится).

REC: отображается в режиме однострековой записи (стандартный режим) и изменению не подлежит. Во время мультитрековой записи (отмечена опция “Multi REC” ярлыка Preference) для треков, которые будут записываться, установите значение параметра в **REC**.

SOLO On/Off [SOLO On, SOLO Off]

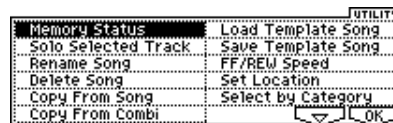
Определяет состояние функции солирования трека (включена/выключена).

Выберите объект, располагающийся справа от “PLAY/MUTE/REC”. Если там отображается “S”, функция солирования включена. Воспроизводятся только те треки, у которых включена функция солирования, все остальные — мьютируются.

MIDI Если треки, у которых параметр “Status” (3.1-1(2)a) установлен в **BTH**, **EXT** или **EX2** мьютируются с помощью только что описанных функций Mute или Solo, то по MIDI-каналам, выделенным для этих треков, сообщения note-on/off не передаются.

▲ Команда меню страницы “Solo Selected Track” (1.1-1r) (солирование выбранного трека) в активном состоянии имеет более высокий приоритет, по сравнению с установками данной функции солирования. То есть, если с помощью команды “Solo Selected Track” включен режим солирования, то независимо от других установок будет воспроизводиться только выбранный трек.

1.1-2(3)в: UTILITY



См. “Memory Status”, “Solo Selected Track”, “Rename Song”, “Delete Song”, “Copy From Song”, “Copy From Combi”, “Load Template Song”, “Save Template Song”, “FF/REW Speed”, “Set Location” (1.1-1r).

Select by Category

Команда используется для выбора программы трека с помощью групп. Она доступна только в том случае, если выбран параметр “Program Select”. Процедура выбора с помощью групп описана в PROG 1.1-1a.

1.1-4: Mix..8 (Mixer T01...08)

1.1-5: Mix..16 (Mixer T09...16)

На ярлыках определяются значения панорамы и громкости каждого из треков 1 — 16. Произведенные здесь установки действуют при записи/воспроизведении с начала песни. Если во время записи отредактировать их, то изменения сохраняются на трек вместе с музыкальными данными. Впоследствии, при воспроизведении этого участка песни, будут устанавливаться соответствующие значения панорамы и громкости. Панораму и громкость можно отредактировать и во время воспроизведения песни, однако, если на треке есть события управления панорамой и громкостью, то при достижении этой точки они соответствующим образом модифицируются.



1.1-4a
1.1-4b

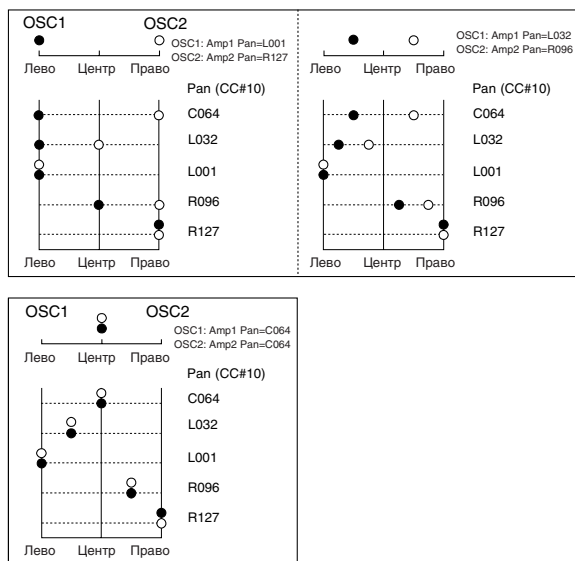
1.1-4

1.1-4(5)a: Pan, Volume

Pan [RND, L001...C064...R127]

Определяет панораму треков 1 — 16.

L001...C064...R127: значение **L001** соответствует крайнему левому положению в стерео поле, **R127** — крайнему правому. Если выбрано значение **C064**, то панорама определяется установками генератора, произведенными в режиме программы.



Если трек направляется на разрыв, на который назначен монофонический эффект, то установки панорамы игнорируются. В этом случае панораму звука, на выходе эффекта определяет параметр "Pan (CC#8)" ярлыка 7.2: Insert Effect Setup.

RND: панорама звука изменяется случайным образом при каждом взятии ноты (событие note-on).

MIDI Если параметр "Status" (3.1-1(2)a) установлен в **INT** или **BTH**, то панорамой трека можно управлять с помощью MIDI-сообщений Control Change #10, принимаемых от внешнего MIDI-оборудования. Сообщения CC#10 со значениями 0 и 1 панорамируют звук до упора влево, со значением 127 — до упора вправо. Значение 64 соответствует центральному положению. При загрузке песни или переходе в ее начало по каналам треков, параметр "Status" которых установлен в **EXT**, **EX2** или **BTH**, передаются MIDI-сообщения со значениями панорамы, определяющимися установками этих параметров (за исключением установки **RND**).

Volume [000...127]

Определяет громкость треков 1 — 16.

MIDI Если параметр "Status" (3.1-1(2)a) установлен в **INT** или **BTH**, то громкостью трека можно управлять с помощью MIDI-сообщений Control Change #7, принимаемых от внешнего MIDI-оборудования. Окончательная громкость трека определяется в результате перемножения величин Volume (CC#7) и Expression (CC#11). При загрузке песни или переходу в ее начало по каналам треков, параметр "Status" которых установлен в **EXT**, **EX2** или **BTH**, передаются MIDI-сообщения со значениями громкости, определяющимися установками этих параметров.

1.1-4(5)6: UTILITY

См. "Memory Status", "Solo Selected Track", "Rename Song", "Delete Song", "Copy From Song", "Copy From Comb", "Load Template Song", "Save Template Song", "FF/REW Speed", "Set Location" (1.1-1r).

1.1-6: Pref. (Preference)

Ярлык используется для выбора метода записи в реальном времени и определения установок метронома.



1.1-6a

1.1-66

1.1-6a: Rec Setup, Metronome

Установки определяют метод записи в режиме реального времени (см. руководство "KORG KARMA. Основное руководство.", стр. 49).

REC Setup:

Recording Mode [Over Write...Loop All Tracks] Over Write

При первом сеансе записи обычно выбирают этот режим.

Для запуска процесса записи нажмите сначала на кнопку [REC/WRITE], а затем — на кнопку [START/STOP]. Для остановки записи нажмите еще раз на кнопку [START/STOP].

Будьте внимательны при использовании этого режима записи при работе с треком, на который уже были записаны данные. Данные части трека, начиная с момента начала записи и до момента ее окончания, стираются.

Over Dub

Режим используется, если необходимо добавить данные к уже записанному треку.

Для запуска процесса записи нажмите сначала на кнопку [REC/WRITE], а затем — на кнопку [START/STOP]. Для остановки записи нажмите еще раз на кнопку [START/STOP].

Вновь записываемые данные добавляются к уже существующим, не затирая их.

Manual Punch In

Режим используется, когда необходимо перезаписать только часть трека.

Запустите воспроизведение песни, нажав на кнопку [START/STOP]. Как только воспроизведение дойдет до места, которое необходимо перезаписать, нажмите на кнопку [REC/WRITE] или на ножной переключатель. При этом запустится процесс записи. Для его остановки нажмите еще раз на кнопку [REC/WRITE] или на ножной переключатель.

При этом будет перезаписана часть трека, расположенная во времени между двумя нажатиями на кнопку [REC/WRITE] или на ножной переключатель.

Auto Punch In

Режим используется, когда необходимо перезаписать только часть трека. Вход и выход из режима записи (в отличие от предыдущего режима) осуществляется автоматически. Прежде чем приступить к записи, с помощью параметров "M*** (Auto P Start Meas) — M*** (Auto P End Meas), расположенных справа от параметра "Recording Mode", определите часть трека, которую необходимо перезаписать.


Нажмите сначала на кнопку [REC/WRITE], а затем — на [START/STOP]. Запустится воспроизведение. Как только оно достигнет такта, номер которого был задан в первом из параметров, запустится процесс записи. При достижении такта, номер которого был задан вторым параметром, запись отключается.

Loop All Tracks

Режим используется, когда необходимо записать часть трека за несколько проходов. Данные, записанные на очередном проходе добавляются к уже существующим, не затирая их. Режим удобен при создании барабанных паттернов и т.п.

Прежде чем приступить к записи, с помощью параметров "M*** (Loop Start Meas) — M*** (Loop End Meas)", расположенных справа от параметра "Recording Mode", определите часть трека, которую необходимо перезаписать.

Нажмите сначала на кнопку [REC/WRITE], а затем — на [START/STOP]. Запустится воспроизведение. Как только воспроизведение дойдет до такта, номер которого был задан с помощью параметра "M*** (Loop Start Meas)", запустится процесс записи. После того, как будет проигран такт, номер которого был определен с помощью параметра "M*** (Loop End Meas)", процесс записи продолжится с такта, номер которого был параметром "M*** (Loop Start Meas)". Новые данные добавляются к уже существующим, не затирая их. Для того, чтобы удалить ненужные данные записываемой части трека, **отметьте** опцию "Remove Data".

 В режиме мультитрековой записи (отмечена опция "Multi REC") установка **Loop All Tracks** недоступна.

Auto P Start Meas — Auto P End Meas [M001...M999 — M001...M999]

Если параметр "Recording Mode" установлен в **Auto Punch In**, эти параметры определяют начальный и конечный такты записываемой части трека.

Loop Start Meas — Loop End Meas [M001...M999 — M001...M999]

Если параметр "Recording Mode" установлен в **Loop All Tracks**, эти параметры определяют начальный и конечный такты части трека, записываемого в зацикленном режиме.

Remove Data [Off, On]

Параметр доступен только в режиме **Loop All Tracks** (параметр "Recording Mode").

On (опция **отмечена**): позволяет стереть ненужные музыкальные данные. В процессе записи нажмите на клавишу, соответствующую ноте, которую необходимо стереть. Стираются ноты, которые встретились в записываемой части трека, при нажатой клавише. Аналогичным образом стираются контроллерные данные. Например, если переместить джойстик по горизонтальной оси X, то будут уничтожены данные подстройки частоты (bender), если надавить на клавишу — то данные послекасания (after touch).

Если удерживать нажатой кнопку [REC/WRITE], то будут уничтожаться все музыкальные данные. Размер стираемой части трека определяется длительностью интервала, в течении которого удерживается нажатой кнопка [REC/WRITE].

Multi REC [Off, On]

On (опция **отмечена**): выбирается режим мультитрековой записи, предназначенный для одновременной записи нескольких треков.

Если **отметить** эту опцию, то "PLAY/MUTE/REC" (1.1-2(3)б) для всех треков устанавливаются в состояние **REC**.

Далее на ярлыке Program необходимо установить "PLAY/MUTE/REC" (1.1-2(3)а) в **REC** для тех треков, которые необходимо записать (см. руководство "KORG KARMA. Основное руководство.", стр. 51).

Режим можно использовать для записи данных внешнего мультитрекового секвенсера в секвенсер инструмента за один проход. Данные принимаются по нескольким MIDI-каналам и записываются на различные треки.

В этом случае, независимо от установки "Track select" (1.1-1в) записываются треки, настроенные на каналы, по которым передаются MIDI-данные от внешнего секвенсера. Кроме того, чтобы принимаемые данные были записаны на трек, необходимо установить для него "PLAY/MUTE/REC" (1.1-2(3)б) в **REC**.

Можно установить "MIDI Clock" (GLOBAL 2.1-1а) в **External**, чтобы асинхронизироваться от внешнего секвенсера. Однако данные изменения темпа в секвенсер инструмента не записываются.

Off (опция **не отмечена**): выбирается режим записи одного трека. Запись ведется по треку, выбранному в "Track select".

Metronome:

В поле определяются установки метронома.

Sound [REC Only, REC/Play, Off]

Only REC: метроном звучит только во время записи.

REC/Play: метроном звучит во время записи и воспроизведения.

Off: метроном звучит только во время предварительного отсчета перед началом записи.

Эти параметры связаны с параметром "Metronome Sound" ярлыка SEQ 5.1: RPPR Pattern.

Precount [0...2]

Определяет длительность предварительного отсчета в тактах.

Если выбрано значение **0**, то запись начинается без предварительного отсчета сразу же после того, как была нажата кнопка [START/STOP] (предварительно необходимо нажать на кнопку [REC/WRITE]).

Level [000...127]

Определяет громкость метронома.

BUS (BUS Select) [L/R, L, R, 1, 2, 1/2]

Определяет выходную шину метронома.

L/R, L, R: звук метронома направляется на шины OUTPUT (MAIN) L/Моно и/или R.

1, 2, 1/2: звук метронома направляется на шины OUTPUT (INDIVIDUAL) 1, 2 соответственно.

1.1-66: UTILITY

См. "Memory Status", "Solo Selected Track", "Rename Song", "Delete Song", "Copy From Song", "Copy From Combi", "Load Template Song", "Save Template Song", "FF/REW Speed", "Set Location" (1.1-1г).

1.1-7: A K.RTC (KARMA RTC)



1.1-7а

1.1-76

1.1-7a: RT Knob/SW Name

На экране отображаются имена регуляторов и переключателей секции KARMA REALTIME CONTROLS, а также установки регуляторов и переключателей песни.

Справа от пиктограмм регуляторов и переключателей в поле [- -] выводится аббревиатура имени группы программы, назначенной на трек. Этот трек воспроизводится модулем KARMA, для управления которым используется данный регулятор или переключатель. Если с данным регулятором или переключателем связано несколько программ, принадлежащих различным группам, то в поле выводится [MLT]!

Назначения параметра производится на ярлыках SEQ 6.3: KARMA GE: Parm (6.3-1(2)(3)(4)) и SEQUENCE 6.4: KARMA RT RTPrm (6.4-1(2)).


Для редактирования имени используются ярлыки SEQ 6.4-4/5: KARMA RT, Name 1/2.

Установки регуляторов и переключателей секции KARMA REALTIME CONTROLS определяются для каждой из двух сцен, для вызова которых используются кнопки SCENE [1]/[2].

Графическое отображение регуляторов и кнопок


Если при манипуляциях с регулятором или переключателем было изменено оригинальное значение, то регулятор или кнопка отображаются в черном инверсном цвете.

Если вернуть регулятор или переключатель в исходное состояние, то пиктограмма примет первоначальный облик.

 Структура песни режима секвенсера отлична от структуры программы или комбинации и в ней используются другие базовые установки регуляторов или переключателей. В случае программы или комбинации в качестве базовых величин выступают установки, записанные в программе или комбинации. В режиме секвенсера в качестве базовых значений принимаются те, которые были на момент загрузки песни (см. приведенный ниже пример).

1) Выберите песню 000.

При выборе песни 000 регулятор 1 находился в центральном положении (значение 64).

Пиктограмма регулятора 1 выглядит следующим образом: .


2) Выверните регулятор 1 по часовой стрелке до упора (значение 127).


Пиктограмма регулятора 1 изменится на .

3) Выберите другую песню, например, песню 001.

4) Выберите снова песню 000.

Регулятор будет находиться в крайнем правом положении (значение 127).

Однако его пиктограмма будет выглядеть следующим образом: .

 В режиме секвенсера, в отличие от режимов программы и комбинации, функция полного восстановления установок недоступна. Для возврата к прежнему состоянию можно воспользоваться опциями восстановления установок сцен и установок регуляторов и переключателей (см. главу “1. Режим программы”, раздел “PROG 1.1: Play”, подраздел “1.1-4: K.RTC (KARMA RTC)”).

Понравившиеся установки рекомендуется сохранять на гибкий диск или внешнее MIDI-оборудование.

1.1-76: UTILITY

См. “Memory Status”, “Solo Selected Track”, “Rename Song”, “Delete Song”, “Copy From Song”, “Copy From Combi”, “Load Template Song”, “Save Template Song”, “FF/REW Speed”, “Set Location” (1.1-1r).

SEQ 1.2: Loop

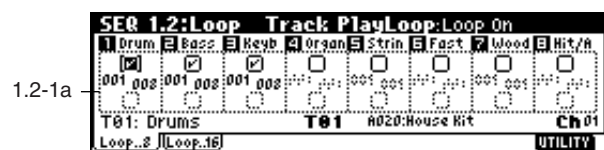
1.2-1: Loop..8

(Track Play Loop T01...08)

1.2-2: Loop..16

(Track Play Loop T09...16)

При воспроизведении /записи песни имеется возможность независимого зацикливания треков 1 — 16.



1.2-1a

1.2-16

1.2-1(2)a: Track Play Loop

Loop On [Off, On]
Используется для включения/отключения режима зацикливания для каждого из треков 1 — 16.

On (опция **отмечена**): данный трек зацикливается между тактами “Loop Start Meas” и “Loop End Meas”.

Loop Start Meas [001...999]

Первый такт области зацикливания.


Loop End Meas [001...999]

Последний такт области зацикливания.

Play Intro [Off, On]

On (опция **отмечена**): после того, как будут проиграны такты до “Loop Start Meas”, начинает воспроизводиться область трека, заключенная между тактами “Loop Start Meas” и “Loop End Meas”. Это можно использовать, например, в треках ударных для воспроизведения сбивки перед зацикливанием.

Off (опция **не отмечена**): воспроизведение начинается сразу же с такта “Loop Start Meas” и сразу же зацикливается.

 Установка доступна только в том случае, если **отмечена** опция “Track Play Loop” и параметр “Loop Start Meas” установлен в значение, отличное **001**.

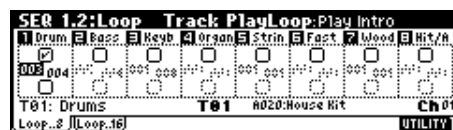
Пример

Опция “Play Intro” **отмечена**.



Такты трека 1 проигрываются в следующем порядке: M001 — M002 — M003 — M004 — M003 — M004 — M003 — M004...

Опция “Play Intro” **не отмечена**.



Такты трека 1 проигрываются в следующем порядке: M003 — M004 — M003 — M004 — M003 — M004 — M003 — M004...

1.2-1(2)b: UTILITY

См. “Memory Status”, “Solo Selected Track”, “Rename Song”, “Delete Song”, “Copy From Song”, “Copy From Combi”, “Load Template Song”, “Save Template Song”, “FF/REW Speed”, “Set Location” (1.1-1r).

SEQ 2.1: Cue List

2.1-1: Cue List

Список воспроизведения (cue list) позволяет организовать режим, в котором несколько песен будут проигрываться последовательно одна за другой. В списке можно определить количество повторов каждой из песен. Всего в инструменте можно сформировать 20 списков воспроизведения песен до 99 песен в каждом. Каждый пункт списка называется шагом, в котором определяется номер песни и количество ее повторов.

Например, песню можно разбить на несколько частей: вступление, мелодическая линия “А”, мелодическая линия “Б”, переход, соло, кода, и оформить каждую из них как отдельную песню. Затем, используя список воспроизведения, сформировать целую песню, в которой вступление будет воспроизводиться два раза, мелодическая линия “А” — четыре, мелодическая линия “Б” — четыре, переход — два, мелодическая линия “А” — четыре и т.д.

Это поможет значительно сократить время создания новой песни. Команда меню страницы "Convert To Song" (2.1-1д) позволяет преобразовать песни списка воспроизведения в одну песню. Например, можно использовать список воспроизведения для создания аккомпанемента, преобразовать его в одну песню и затем записать сольные партии на свободные треки.



2.1-1а: Location, Meter, Cue List Select, информация о выбранном треке, ♪, Tempo Mode

Location [0001:01.000...9999:15.191]

Определяет текущую позицию указателя песни в списке воспроизведения. При этом используется следующий формат (слева направо): номер такта, доля такта, "тик" (число интервалов, на которые разбивается доля; определяется разрешающей способностью секвенсера).

Диапазон изменения долей такта и "тиков" зависит от метра такта соответствующей песни.

MIDI Если параметр "MIDI Clock" (Global 2.1-1а) установлен в **Internal**, то при изменении координат указателя песни по MIDI передаются соответствующие сообщения формата Song Position Pointer. Если же этот параметр равен **External**, то при получении по MIDI сообщений Song Position Pointer соответствующим образом модифицируются координаты указателя песни.

Если значение текущей позиции указателя песни списка воспроизведения выходит за рамки диапазона, определенного для Song Position Pointer, то эти сообщения по MIDI не передаются.

Meter [1/4...16/16]

В поле отображается размер такта (метр) воспроизводящейся песни.

Cue List Select [C00...C19: имя]

Используется для выбора списка воспроизведения. Прежде чем запустить воспроизведение списка, необходимо сначала загрузить (с гибкого диска или принять MIDI-дампа с внешнего секвенсера) во внутреннюю память инструмента соответствующие данные. Более подробно вопрос приема MIDI-дампа рассматривается в главе "5. Глобальный режим", раздел "GLOBAL 2.1: MIDI", подраздел "2.1-1: MIDI", параграф "2.1-1в: UTILITY".

MIDI Если параметр "MIDI Clock" (GLOBAL 2.1-1а) установлен в **Internal**, то при выборе нового списка на этой странице по MIDI передаются сообщения формата Song Select (с номером, соответствующим номеру выбираемого списка) и Song Position Pointer. Если же значение этого параметра равно **External**, то при получении по MIDI-сообщений Song Select, выбирается список воспроизведения с соответствующим номером.

Track Select [T01...T16: имя]

Определяет трек, который будет использоваться для живого исполнения на клавиатуре инструмента во время воспроизведения. При этом используются установки выбранного трека, определяемые песней текущего шага (параметр "Step" (2.1-1в)). Если необходимо играть на клавиатуре тембром одной и той же программы, то во всех шагах списка воспроизведения на этот трек необходимо назначить одну и ту же программу.

Информация о выбранном треке

В поле отображается имя банка программы, номер программы и имя трека, выбранного с помощью параметра "Track Select" (см. выше).

♪ (Tempo) [040...240]

Определяет темп, с которым будет воспроизводиться песня из списка воспроизведения (см. "1.1-1а: Tempo").

Tempo Mode [Auto, Manu]

Auto: темп воспроизведения определяется темпом текущей песни. Во время воспроизведения изменить его значение (параметр "♪ (Tempo)") невозможно.

Manu: установки темпа песни игнорируются и он определяется значением параметра "♪ (Tempo)".

2.1-1б: Step, Cue Edit-Song, Rep (Cue Edit-Repeat), FX (Cue Edit-Load FX)

Установки используются для формирования списка воспроизведения песен. По умолчанию при включении питания инструмента он состоит из двух шагов: "Step" 01 (S000: NEW SONG) и "Step" 02 (End).

Для создания или редактирования списка воспроизведения песен нажмите на кнопку [F7] ("EDIT"). Если установить параметр "Rep (Repeat)" в 02, то песня данного шага будет воспроизведена дважды.

Итак, нажмите на кнопку [F7] ("EDIT") и для вставки нового шага при выбранном шаге "Step" 01 нажмите на кнопку [F4] ("Insert").

Например, если для шага 01 (параметр "Step") выбрать песню S001 (параметр "Song") и установить "Repeat" в 02, а для шага 02 выбрать песню S002 и установить "Repeat" в 02, то при нажатии на кнопку [START/STOP] сначала воспроизведется два раза песня 1 (S001), а затем также два раза — песня 2 (S002).

Аналогичным образом можно вставить в список воспроизведения необходимое количество песен и задать количество их повторений.

Step [Measure] [01...100 (M0001...M9999)]

Отображает номер шага и его первый такт. Если воспроизведение остановлено, то шаг, выбранный с помощью "Step" (2.1-1в), обозначается черным треугольничком. Если нажать на кнопку [START/STOP], то воспроизведение запустится именно с этого шага. Во время воспроизведения черным треугольничком обозначается проигрываемый в данный момент шаг.

Параметр "M**** (Measure)" показывает первый такт каждого из шагов списка воспроизведения.

Cue Edit-Song [S000...S199: имя, End, Continue to Step01]

Используется для назначения песни на шаг. Параметр нельзя выбрать при запущенном воспроизведении.

Кроме того, можно определить будет ли воспроизведение остановлено при достижении последнего шага списка, или продолжится с шага "Step" 01 (циклическое воспроизведение шагов списка).

End: воспроизведение останавливается при достижении последнего шага списка.

Continue to Step01: при достижении конца списка происходит возврат к шагу "Step" 01 (циклическое воспроизведение шагов списка). Для остановки воспроизведения используется кнопка [START/STOP].

Rep (Cue Edit-Repeat) [01...64, FS]

Определяет количество повторов песни шага.

FS: для управления количеством повторов песни шага используется ножной переключатель. Песня шага закликивается. Для того, чтобы перейти к следующему шагу, необходимо нажать на ножной переключатель. При этом песня шага доигрывается до конца и происходит переход к следующему шагу списка воспроизведения. Для реализации этой опции необходимо установить параметр "Foot Switch Assign" (GLOBAL 6.1-1а) в **Cue Repeat Control**.

FX (Cue Edit-Load FX)

[Off, On]

Параметр определяет будут ли при переходе к новому шагу загружаться установки эффектов песни шага.

On (опция **отмечена**): при переходе к новому шагу загружаются установки эффектов соответствующей песни.

Off (опция **не отмечена**): установки эффектов не изменяются.



Для переключения между установками эффектов необходимо время. Это может вызвать эффект “затыкания” при переходе от одной песни к другой.

Для того чтобы избежать этого нежелательного явления, **отметьте** опцию “FX” только для шага “Step” 01. В этом случае эффекты загружаются до начала воспроизведения и не переключаются при переходе от одного шага (одной песни) к другому (к другой песне).

Как уже только что отмечалось, менять тип эффекта внутри списка воспроизведения нежелательно. Однако остается возможность использования динамической модуляции или MIDI-сообщений формата Control Change (в частности тех, которые управляют параметрами эффектов — Effect Control). Это позволяет модифицировать параметры эффектов внутри списка воспроизведения песен. Например, можно варьировать глубину ревербератора в разных песнях, изменять частоту LFO и т.д. Для формирования списка воспроизведения, который планируется преобразовать в одну песню, рекомендуется именно такой подход. После выполнения команды меню страницы “Convert to Song” (2.1-1д) установки эффектов, определенные для шага “Step” 01, становятся общими для всей песни.

В некоторых случаях при переходе от одной песни к другой возникает задержка, даже если опция “FX” **не отмечена**. Также может возникнуть ситуация, при которой музыкальные данные в момент перехода воспроизводятся не в ритме и т.д. Для решения проблемы можно попытаться откорректировать музыкальные данные песен. Однако более эффективным и надежным является опция преобразования списка воспроизведения в одну песню. Для этого необходимо выполнить сервисную команду “Convert to Song” (2.1-1д).

2.1-1в: Step (Current Step)

Step (Current Step)

[01...100]

Отображается шаг, который будет вставляться, вырезаться или копироваться.

Для того, чтобы запустить воспроизведение списка не с самого начала, выберите с помощью этого параметра требуемый шаг и нажмите на кнопку [START/STOP].

Last Step

[Last: 001...100]

Отображается номер последнего шага списка воспроизведения песен.

2.1-1г: EDIT/DONE, INSERT, CUT, COPY

EDIT/DONE ([F7])

Кнопка используется для формирования или редактирования списка воспроизведения песен. Если нажать на нее, то на дисплей вместо “EDIT” выведется “DONE”.

После того как сеанс создания или редактирования списка воспроизведения песен будет завершен, нажмите на кнопку “DONE” ([F7]).

INSERT ([F4])

При нажатии на кнопку [F4] (“Insert”) данные шага, загруженные в буфер редактирования с помощью [F6] (“Copy”) или [F5] (“Cut”), вставляются в список воспроизведения в позицию, определяемую значением параметра “Current Step”. Если буфер редактирования пустой (не нажимались кнопки [F6] (“Copy”) или [F5] (“Cut”)), то вставляются данные шага, принятые по умолчанию.

CUT ([F5])

При нажатии на кнопку [F5] (“Cut”) шаг, номер которого определяется значением параметра “Current Step”, из списка воспроизведения удаляется и его данные заносятся в буфер редактирования. Если сразу после выполнения команды удаления шага

нажать на кнопку [F4] (“Insert”), то данные шага восстановятся в прежней позиции списка воспроизведения.

COPY ([F6])

При нажатии на кнопку [F6] (“Copy”) данные шага, номер которого определяется значением параметра “Current Step”, записываются в буфер редактирования. Для вставки этих данных в позицию списка воспроизведения, определяемую значением параметра “Current Step”, нажмите на кнопку [F4] (“Insert”).

2.1-1д: UTILITY

См. “Memory Status”, “FF/REW Speed”, “Set Location” (1.1-1г).



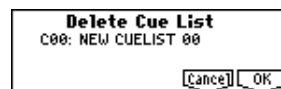
Rename Cue List

Команда используется для редактирования имени выбранного списка воспроизведения песен. Для того, чтобы в рамках команды “Rename Cue List” изменить имя, нажмите на кнопку [F5] (“Name”). Имя может состоять максимум из 16 символов (см. руководство “KORG KARMA. Основное руководство.”, стр. 31).

Delete Cue List

Команда используется для удаления выбранного списка воспроизведения песен.

1) Выберите команду “Delete Cue List”. Раскроется диалоговое окно.

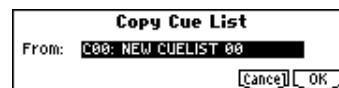


2) Для уничтожения выбранного списка воспроизведения нажмите на кнопку [F8] (“OK”), для отказа — на кнопку [F7] (“Cancel”).

Copy Cue List

Команда используется для копирования установок списка воспроизведения песен в выбранный. Помните, что при выполнении команды данные текущего списка воспроизведения стираются и замещаются данными источника.

1) Выберите команду “Copy Cue List”. Раскроется диалоговое окно.



2) С помощью параметра “From” определите список воспроизведения, данные которого будут копироваться (источник).

3) Для выполнения команды копирования данных списка воспроизведения нажмите на кнопку [F8] (“OK”), для отказа — на кнопку [F7] (“Cancel”).

Convert To Song

Команда используется для преобразования списка воспроизведения, состоящего из нескольких песен, в одну песню. В список воспроизведения нельзя дописать дополнительные треки. Однако это можно сделать, преобразовав его в песню и записать необходимые партии на свободные треки. Также эта опция необходима, если требуется сохранить список воспроизведения на гибкий диск в формате SMF. В процессе преобразования установки треков и эффектов песни шага “Step” 01 копируются в начало формируемой песни и используются для всех остальных шагов.

Команда “Convert To Song” осуществляет преобразование списка воспроизведения в одну песню следующим образом.

В качестве параметров песни/трека используются соответствующие установки песни шага “Step” 01.



MIDI-каналы всех треков устанавливаются в соответствии с параметрами песни шага “Step” 01. Если последующие шаги используют другие установки, то может случиться, что будет невозможно адекватно преобразовать список воспроизведения в одну песню. Поэтому, насколько это возможно, пытайтесь сохранять для всех песен списка

воспроизведения одинаковые назначения MIDI-каналов на треки.

Приведенные ниже параметры треков не участвуют в преобразовании. Также, как и в случае с назначениями MIDI-каналов на треки, рекомендуется поддерживать соответствие этих параметров для всех песен списка воспроизведения, который планируется преобразовать в одну песню.

SOLO ON/OFF, Status, MIDI Channel, Bank Select (когда Status = EX2), Force OSC Mode, OSC Select, Delay, Use Programs Scale, MIDI Filter 1 — 4, Key Zone, Velocity Zone
--

Преобразование параметров песни/трека в события трека

Второй и последующие повторы песни шага "Step" 01, установки песен шага "Step" 02 и последующих шагов преобразуются в события трека (музыкальные данные). Преобразованию подлежат данные следующих типов.

Трек 1 — 16	Bank/Program, Pan, Volume, Portamento, Detune, Bend Range
Мастер-трек	Tempo, Meter

Если параметр панорамы "Pan" (1.1-4(5)а) установлен в RND, то это значение преобразуется в C064. Если параметр эффекта портаменто "Portamento" (3.1-3(4)а) установлен в PRG или если параметр "Bend Range" (3.1-5(6)а) установлен в PRG или отрицательное значение, то это при преобразовании не отражается.

Параметр "Detune" (3.1-5(6)а) подразделяется на RPN Fine Tuning и Coase Tuning, а затем преобразуется в события. Например, если "Detune" равен +600, то в результате преобразования Fine Tuning установится в 00, а Coase Tuning — в 6. Fine Tuning модифицирует частоту воспроизведения (расстройка, Detune), а Coase Tuning — изменяет высоту воспроизводимой ноты (транспонирование, Transpose). По этой причине при воспроизведении некоторых программ, таких как программы ударных, воспроизведение списка песен может отличаться от воспроизведения песни, полученной в результате его преобразования в одну песню.

Преобразование "Track Play Loop" (ярлык SEQ 1, 2: Loop, Track Playloop)

Если включена функция циклического воспроизведения трека (отмечена опция "Loop On"), то такты, расположенные между "Loop Start Meas" и "Loop End Meas" (зацикленная часть трека), размножаются вплоть до последнего такта мастер-трека.

Например, зациклены такты M005 — M008 и мастер-трек состоит из 10 тактов. Тогда в результате преобразования списка воспроизведения в одну песню, данные зацикленной области расположатся с начала трека следующим образом: M005, 6, 7, 8, M005, 6, 7, 8, M005, 6.

Преобразование патернов

Патерны песни шага "Step" 01 копируются в патерны формируемой песни.

Если шаг "Step" 01 повторяется два и более раза, или если треки песни шага "Step" 02 и следующих за ним содержат патерны, то они "разворачиваются" в события трека (музыкальные данные).

Установки "Transpose"

Если параметр "Transpose" (3.1-5(6)а) треков шага "Step" 02 и следующих за ним отличается от установок шага "Step" 01, то номера нот этих шагов будут соответствующим образом модифицированы.

Например, если "Transpose" шага "Step" 01 = +1, а "Transpose" шага "Step" 02 = -1, то номера нот трека шага "Step" 02 сдвинутся вниз на 2 полутона.

Если параметр "Rep" установлен в FS (Foot Switch), то эта установка преобразуется в "Rep" 1.

При преобразовании списка воспроизведения в одну песню с помощью команды "Convert to Song", установки повторов шагов, установки патернов и режима циклического воспроизведения части трека преобразуются в собы-

тия, такие как нотные данные. По этой причине объем данных значительно возрастает и в некоторых случаях для осуществления преобразования внутренней памяти инструмента может оказаться недостаточно. Это происходит обычно, если список воспроизведения состоит из длинных песен, либо часто встречаются многократные повторы, либо в песнях интенсивно используются патерны и т.д. Поэтому при формировании списка воспроизведения песен рекомендуется время от времени выполнять команду преобразования "Convert to Song", чтобы следить за объемом оставшейся свободной памяти.

Если список воспроизведения состоит более чем из 999 тактов, то преобразовать его в песню невозможно.

- 1) Выберите список воспроизведения (C00 — C19), который необходимо преобразовать в песню.
- 2) Выберите команду "Convert to Song". Раскроется диалоговое окно.



- 3) С помощью параметра "To" определите песню, в которую будет сохранен результат преобразования списка воспроизведения. При выборе новой песни откроется диалоговое окно, в котором запрашивается подтверждение этой установки. Для создания новой песни и выполнения команды преобразования нажмите на кнопку [F8] ("OK").
- 4) Для выполнения команды "Convert to Song" нажмите на кнопку [F8] ("OK"), для отказа — на кнопку [F7] ("Cancel").

Если выбрана существующая песня, содержащая установки и/или музыкальные данные, то при выполнении команды они стираются и на их место записываются данные песни, сформированной в результате преобразования списка воспроизведения. Будьте внимательны, чтобы не затереть нужные данные.

Чтобы вернуться к состоянию, которое было до выполнения команды, нажмите на кнопку [COMPARE].

Copy Song

Команда используется для формировании песни на основе части песни списка воспроизведения. Допустим имеется песня на 8 тактов и необходимо повторить такты 5 — 8. Для этого необходимо выполнить команду "Copy Song" для создания песни длиной 4 такта. Затем можно назначить эту песню на любой из шагов списка воспроизведения и определить количество его повторов.

- 1) С помощью параметра "Step" выберите шаг, содержащий требуемую песню.
- 2) Выберите команду копирования "Copy Song". Раскроется диалоговое окно.



- 3) С помощью параметра "From Measure" задайте первый такт копируемой части песни, а с помощью параметра "To End Measure" — последний.
- 4) С помощью параметра "To Song" определите песню, в которую будут записаны результаты преобразования. При выборе новой песни раскроется диалоговое окно, в котором запрашивается подтверждение этой установки. Для создания новой песни и выполнения команды копирования нажмите на кнопку [F8] ("OK"). Если выбрана существующая песня, содержащая установки и/или музыкальные данные, то при выполнении команды они стираются и на их место записываются данные песни, сформированной в результате копирования части песни шага. Будьте внимательны, чтобы не затереть нужные данные.

- 5) Если **отмечена** опция “Replace to original Song in Cue List”, то при выполнении команды песня, на которую указывает параметр “Current Step”, будет замещена вновь сформированной. Если опция **не отмечена**, то созданную песню можно будет занести в список воспроизведения позже.
- 6) Для выполнения команды “Copy Song” нажмите на кнопку [F8] (“OK”), для отказа — на кнопку [F7] (“Cancel”).

2.2-1в: UTILITY



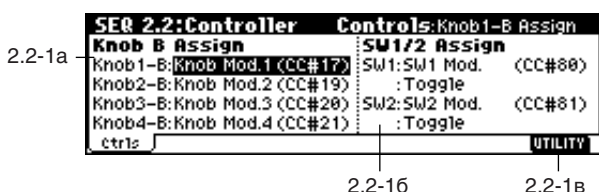
См. “Memory Status”, “Solo Selected Track”, “Rename Song”, “Delete Song”, “Copy From Song”, “Copy From Combi”, “Load Template Song”, “Save Template Song”, “FF/REW Speed”, “Set Location” (1.1-1r).

SEQ 2.2: Controller

2.2-1: CtrlS (Controls)

Страница используется для определения функционального назначения кнопок [SW1]/[SW2] и регуляторов REALTIME CONTROLS [1] — [4] в режиме “B”. Отметим, что произведенные здесь установки относятся только к режиму секвенсера.

MIDI При манипуляции с этими регуляторами во время записи генерируются и записываются соответствующие MIDI-сообщения.



2.2-16: Knob B Assign

Определяются установки функционального назначения регуляторов REALTIME CONTROLS [1] — [4] в режиме “B”. Отметим, что произведенные здесь установки относятся только к режиму секвенсера (см. главу “8. Приложение”, раздел “Программирование функций регуляторов [1] — [4] в режиме “B”).

Установки, произведенные для программ каждого из трека, в режиме секвенсера не действительны. Поэтому их необходимо переопределить заново.

Knob1-B (Knob1-B Assign) **AMSource** [Off...MIDI CC#95]

Knob2-B (Knob2-B Assign) **AMSource** [Off...MIDI CC#95]

Knob3-B (Knob3-B Assign) **AMSource** [Off...MIDI CC#95]

Knob4-B (Knob4-B Assign) **AMSource** [Off...MIDI CC#95]

См. “Knob B Assign” (PROG 2.2-1a).

2.2-16: SW1/2 Assign

Определяются установки функционального назначения кнопок [SW1]/[SW2] в режиме “B”. Отметим, что произведенные здесь установки относятся только к режиму секвенсера (см. главу “8. Приложение”, раздел “Программирование кнопок SW1/2”).

Установки, произведенные для программ каждого из трека, в режиме секвенсера не действительны. Поэтому их необходимо переопределить заново.

SW1 (SW1 Assign) **AMSource** [Off, ..., After T Lock]

SW1 Mode [Toggle, Momentary]

SW2 (SW2 Assign) **AMSource** [Off, ..., After T Lock]

SW2 Mode [Toggle, Momentary]

См. “SW 1/2 Assign” (PROG 2.2-16).

SEQ2.3: MOSS

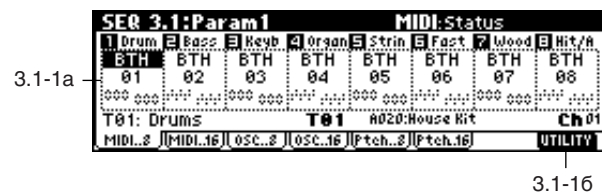
Страница доступна только в том случае, если установлена опциональная карта EXB-MOSS (см. руководство по карте EXB-MOSS, а также главу “8. Приложение”, раздел “Оptionальная карта EXB-MOSS”).

SEQ 3.1: Param1

3.1-1: MIDI...8 (MIDI T01...08)

3.1-2: MIDI...16 (MIDI T09...16)

На ярлыках определяются MIDI-установки каждого из треков.



3.1-1(2)a: Status, MIDI Channel, Bank(EX2) MSB/LSB

Status [INT, Off, BTH, EXT, EX2]

Определяет состояние MIDI и внутреннего генератора для каждого из треков.

INT: при воспроизведении данных трека; или когда с помощью “Track Select” (1.1-1в) выбирается трек, состояние которого установлено в INT и производятся манипуляции с клавиатурой и контроллерами, звучит внутренний генератор инструмента. При этом MIDI-данные на внешнее оборудование не передаются.

Off: программа не звучит и MIDI-данные не передаются.

BTH: выполняются действия обеих установок — INT и EXT. При воспроизведении данных трека; или когда с помощью “Track Select” выбирается трек, состояние которого установлено в BTH и производятся манипуляции с клавиатурой и контроллерами контроллерами, звучит внутренний генератор инструмента. При этом на внешнее оборудование передаются соответствующие MIDI-данные.

EXT: при воспроизведении данных трека; или когда с помощью “Track Select” выбирается трек, состояние которого установлено в EXT и производятся манипуляции с клавиатурой и контроллерами, внутренний генератор инструмента не звучит, однако на внешнее оборудование передаются соответствующие MIDI-данные.

При переходе в начало песни или выборе новой, по трекам, состояние которых установлено в EXT передаются MIDI-сообщения Program Change, Volume, Panpot, Portamento, Send 1/2, Post IFX Pan и Post IFX Send 1/2.

EX2: становится доступным параметр “Bank (EX2) MSB/LSB”. При выборе банков A — g(d) по MIDI передаются сообщения Bank Select не с номером загружаемого банка, а с номером, оп-

ределяемым параметрами “Bank (EX2) MSB/LSB”. Во всех других отношениях это значение аналогично установке **EXT**.

MIDI MIDI-данные передаются и принимаются по MIDI-каналу, номер которого определяется параметром “MIDI Channel” для каждого трека.

Состояние	Записанные данные, манипуляции с клавиатурой и контроллерами		Принимаемые данные	
	Внутренний генератор звука	MIDI OUT	Внутренний генератор звука	MIDI OUT
INT	•	x	•	—
EXT, EX2	x	•	x	—
BTH	•	•	•	—

MIDI Channel [01...16]

Определяет MIDI-канал, который будет использоваться треком для приема и передачи музыкальных данных. Заданный здесь MIDI-канал будет принимающим, если “Status” установлен в **INT**; передающим — если в **EXT** или **EX2**; или принимающим и передающим одновременно, если “Status” равен **BTH**.

Bank(EX2) MSB [000...127]

Bank(EX2) LSB [000...127]

Если параметр “Status” установлен в **EX2**, то параметры определяют номер сообщения Bank Select, передаваемого по MIDI. Если “Status” принимает другое, отличное от **EX2** значение, то эти установки недоступны.

3.1-1(2)б: UTILITY

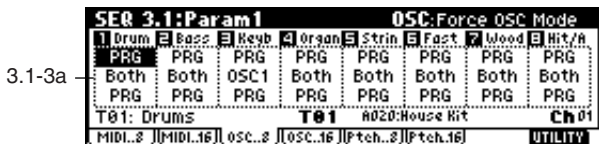


См. “Memory Status”, “Solo Selected Track”, “Rename Song”, “Delete Song”, “Copy From Song”, “Copy From Comb”, “Load Template Song”, “Save Template Song”, “FF/REW Speed”, “Set Location” (1.1-1r).

3.1-3: OSC..8 (OSC T01...08)

3.1-4: OSC..16 (OSC T09...16)

На ярлыках задаются параметры, определяющие характер звучания каждого из треков.



3.1-3a

3.1-3б

3.1-3(4)а: Force OSC Mode, OSC Select, Portamento

Force OSC Mode [PRG, Poly, MN, LGT]

Определяет “Voice Assign Mode” (PROG 2.1-1б) программ каждого из треков 1 — 16 (см. COMBI 3.1-2a).

OSC Select

[BTH, OSC1, OSC2]

Определяет режим работы генераторов программ каждого из треков 1 — 16. Если параметр “Oscillator Mode” (PROG 2.1-1a) установлен в **Double**, то доступны установки для обоих генераторов (см. COMBI 3.1-2a).

Portamento

[PRG, Off, 001...127]

Определяет установки эффекта портаменто для каждого из треков 1 — 16 (см. COMBI 3.1-2a).

MIDI Эти установки используются при воспроизведении или записи песни, начиная с ее начала. Если в процессе записи были изменены параметры эффекта портаменто, то они записываются на трек в качестве музыкальных данных. (Если была выбрана опция **PRG**, то эти события не записываются.) Можно отредактировать установки портаменто и во время воспроизведения, однако если на треке встретятся данные, управляющие состоянием (Portamento On/Off) или скоростью (Portamento Time) эффекта, результаты редактирования соответствующим образом модифицируются.

Если параметр трека “Status” (3.1-1a) установлен в **INT** или **BTH**, то установками эффекта можно управлять по MIDI с помощью сообщений Control Change (CC#5) (Portamento Time) и CC#65 (Portamento Switch). (Если была выбрана опция **PRG**, то сообщения Control Change (CC#5) (Portamento Time) игнорируются.)

По трекам, у которых “Status” установлен в **BTH**, **EXT** или **EX2**, при загрузке новой песни или переходе в ее начало по MIDI передаются соответствующие сообщения. Если параметр “Portamento” установлен в **Off**, то передается сообщение CC#65 со значением 0. Если выбирается значение из диапазона **000** — **127**, то передаются сообщения CC#65 со значением 127 и CC#05 со значениями 1 — 127. Если “Portamento” равен **PRG**, то сообщения не передаются.

Все данные передаются по MIDI-каналу, номер которого для каждого из треков определяется значением параметра “MIDI Channel” (3.1-1a).

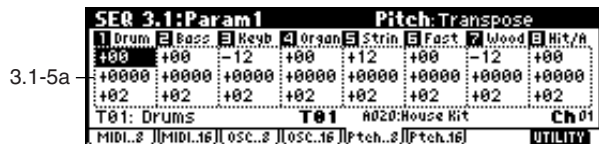
3.1-3(4)б: UTILITY

См. “Memory Status”, “Solo Selected Track”, “Rename Song”, “Delete Song”, “Copy From Song”, “Copy From Comb”, “Load Template Song”, “Save Template Song”, “FF/REW Speed”, “Set Location” (1.1-1r).

3.1-5: Ptch..8 (Pitch T01...08)

3.1-6: Ptch..16 (Pitch T09...16)

На ярлыках определяются установки для каждого из треков, связанные с частотой.



3.1-5a

3.1-5б

3-5(6)а: Transpose, Detune, Bend Range

Transpose

[-24...+24]

Определяет высоту настройки каждого из треков в полутонах.

Detune (BPM Adj.)

[-1200...+1200]

Устанавливает высоту настройки каждого из треков в сотых долях полутона.

0: стандартная высота настройки.

Замечание Для автоматического вычисления значения параметра в единицах темпа BPM (число ударов в минуту) можно использовать команду меню страницы “Detune BPM Adjust” (3.1-5(6)б).

Замечание Параметры “Transpose” и “Detune” не модифицируют нотные данные, передаваемые по MIDI. Данными параметрами можно управлять с помощью MIDI-сообщений RPN. При управлении параметрами “Oscillator Mode” (PROG 2.1-1a) программ, назначенных на треки 1 — 16, действуют следующие правила.

- Если “Oscillator Mode” установлен в **Single** или **Double**, то для определения значения “Transpose” можно использовать сообщения MIDI RPN Coarse Tune, а для “Detune” — сообщения MIDI RPN Fine Tune.
- Если “Oscillator Mode” установлен в **Drums**, то значением параметра “Detune” можно управлять с помощью сообщений MIDI RPN Coarse Tune и Fine Tune. Максимальный диапазон регулировки параметра равен ± 1 октаве, когда складываются значения Coarse Tune и Fine Tune. Эти сообщения принимаются по каналу, который определяется для каждого из треков параметром “MIDI Channel” (3.1-1a).

Bend Range [PRG, -24...+24]

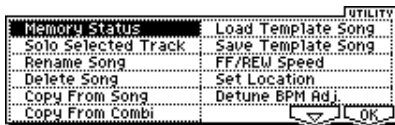
Определяет диапазон изменения частоты при манипуляциях с колесом настройки (pitch bender).

PRG: диапазон задается параметрами программы.

-24...+24: независимо от установок программы, диапазон изменения частоты определяется выбранным значением.

MIDI Значением параметра можно управлять с помощью сообщений MIDI RPN Pitch Bend Range. Если параметр установлен в **PRG**, то эти сообщения игнорируются (см. главу “2. Режим комбинации”, раздел “COMBI 6.1: Ed-KARMA”, подраздел “6.1-6: TxFltr (Transmit Filter)”).

3.1-5(6)б: UTILITY



См. “Memory Status”, “Solo Selected Track”, “Rename Song”, “Delete Song”, “Copy From Song”, “Copy From Combi”, “Load Template Song”, “Save Template Song”, “FF/REW Speed”, “Set Location” (1.1-1r).

Detune BPM Adj.

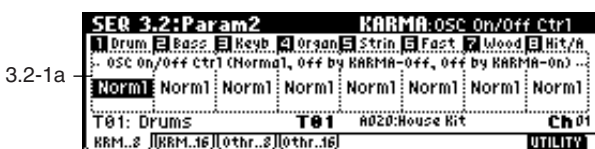
Если программа трека использует фразу или ритмический зацикленный мультисэмпл (см. PROG 2.1-2(3)б, GLOBAL 5.1-16/2a), то с помощью этой команды можно изменить их темп (BPM — число ударов в минуту). Команда доступна в том случае, если выбран параметр “Detune” соответствующего трека. В результате ее выполнения соответствующим образом модифицируется параметр “Detune”. См. описание команды “Detune BPM Adjust” (COMBI 3.1-36).

SEQ 3.2: Param2

3.2-1: KRM..8 (KARMA T01...08)

3.2-2: KRM..16 (KARMA T09...16)

Установки ярлычков определяют режим воспроизведения каждого из треков при включенной/отключенной функции KARMA.



3.2-16

3.2-1(2)а: OSC On/Off Ctrl

OSC On/Off Ctrl [Norm1, by Off, by On]

Norm1: кнопка KARMA [ON/OFF] на режим воспроизведения трека не влияет. В большинстве случаев используется именно эта установка.

by Off: трек воспроизводится при включенной функции KARMA (горит светодиод кнопки KARMA [ON/OFF]), а при отключенной — мьютируется. Эту установку можно использовать, когда на один MIDI-канал настроено несколько треков и один из них при отключении функции KARMA необходимо мьютировать.

by On: трек воспроизводится при отключенной функции KARMA (светодиод кнопки KARMA [ON/OFF] не горит), а при включенной — мьютируется. Эту установку можно использовать, когда на один MIDI-канал настроено несколько треков и один из них при включении функции KARMA необходимо мьютировать.

Если “Status” (3.1-1a) установлен в **INT**, то параметр “OSC On/Off Ctrl” можно использовать для управления мьютированием генератора инструмента для каждого из треков.

▲ Если параметр “OSC On/Off Ctrl” установлен в **by Off** или **by On**, то при манипуляциях с кнопкой KARMA [ON/OFF] во время записи песни в режиме реального времени необходимо принимать в расчет следующие соображения:

- Для того, чтобы управлять этим параметром во время воспроизведения, необходимо записать соответствующие манипуляции с кнопкой KARMA [ON/OFF] в режиме реального времени.
- Для того, чтобы иметь возможность записывать в реальном времени манипуляции с кнопкой KARMA [ON/OFF], необходимо параметр “KARMA Real-time Controls ON/OFF” (6.1-3a) ярлыка GLOBAL 6.1: Controller KARMA 2 установить в **MIDI CC#14**.
- Для того, чтобы иметь возможность записывать в реальном времени манипуляции с кнопкой KARMA [ON/OFF], можно назначить ее и на **MIDI CC#00 — 95**, однако во избежание возможных недоразумений рекомендуется использовать CC#14.
- Если при выполнении сервисной команды “Reset KARMA Ctrls Assign” параметр “To.” равен **Default Setting**, то параметр “KARMA Real-time Controls ON/OFF” (6.1-3a) будет установлен в **Off** назначения контроллеров, манипуляции с которыми записывать не надо.

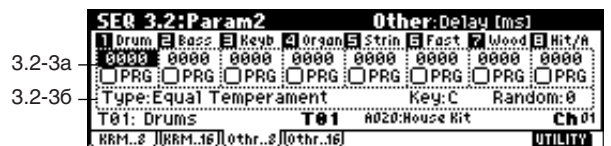
3.2-1(2)б: UTILITY

См. “Memory Status”, “Solo Selected Track”, “Rename Song”, “Delete Song”, “Copy From Song”, “Copy From Combi”, “Load Template Song”, “Save Template Song”, “FF/FEW Speed”, “Set Location” (1.1-1r).

3.2-3: Othr..8 (Other T01...08)

3.2-4: Othr..16 (Other T09...16)

Определяются дополнительные установки каждого из треков.



3.2-3в

3.2-3(4)а: Delay [ms], Use Prog’s Scale

Delay [ms] [0000...5000, KeyOff]

Время задержки каждого из треков, определяющее интервал с момента получения ноты (событие note-on) и до момента начала ее фактического воспроизведения.

KeyOff: нота начинает воспроизводиться в момент ее снятия (событие note-off). В этом случае она звучит бесконечно долго,

если значение сустейна огибающей амплитуды программы отличается от нуля. Установка используется при построении программ, моделирующих звук клавиесина.

Стандартно параметр устанавливается в значение 0.

Use Prog's Scale [On, Off]

Параметр определяет откуда будут браться установки строя песни.

Опция **отмечена**: используются установки строя программы.

Опция **не отмечена**: строй определяется значением параметра "Type" (3.2-3(4)б).

3.2-3(4)б: Scale

Определяет строй песни.

Type [Equal Temperament...User Octave Scale15]

Определяет тип строя (см. описание параметра "Type" PROG 2.1-1в).

Key [C...B]

Определяет тонику выбранного строя (см. описание параметра "Key" PROG 2.1-1в).

Random [0...7]

Определяет расстройку частоты при взятии ноты (событие note-on). Расстройка изменяется случайным образом. С ростом параметра увеличивается диапазон изменения частоты (см. описание параметра "Random" PROG 2.1-1в).

3.2-3(4)в: UTILITY

См. "Memory Status", "Solo Selected Track", "Rename Song", "Delete Song", "Copy From Song", "Copy From Combi", "Load Template Song", "Save Template Song", "FF/REW Speed", "Set Location" (1.1-1г).

SEQ 3.3: Key Zone

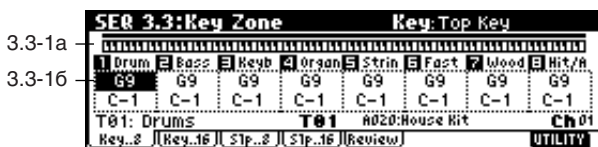
Страница используется для определения диапазонов звучания каждого из треков.

Параметры "Top/Bottom Key" определяют диапазон клавиатуры, в котором воспроизводятся треки 1 — 16, а "Top/Bottom Slope" — протяженность переходного диапазона, в течении которого громкость достигает установленного значения.

MIDI Установки не влияют на процессы приема/передачи MIDI-информации. Независимо от этих установок, все принимаемые ноты записываются в секвенсер инструмента, и обратно — все ноты встроенного секвенсера передаются.

3.3-1: Key..8 (Key T01...08)

3.3-2: Key..16 (Key T09...16)



3.3-1в

3.3-1(2)а: карта диапазонов

Представляет графическое отображение диапазонов нот выбранного трека. Для обозначения переходных диапазонов используется пунктир.

3.3-1(2)б: Top Key, Bottom Key

Top Key [C-1...G9]

Определяет верхнюю границу диапазона соответствующего трека.

Bottom Key [C-1...G9]

Определяет нижнюю границу диапазона соответствующего трека. Более детально параметры "Key" и "Slope" рассматривались в "COMBI 3.3: Ed-Key Zone".

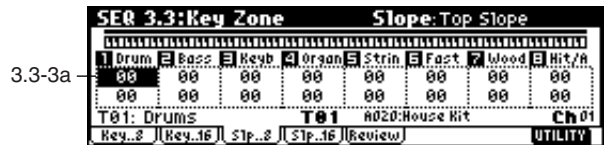
Замечание Значение любого из этих параметров можно определить, взяв на клавиатуре ноту соответствующей высоты при нажатой кнопке [ENTER].

3.3-1(2)в: UTILITY

См. "Memory Status", "Solo Selected Track", "Rename Song", "Delete Song", "Copy From Song", "Copy From Combi", "Load Template Song", "Save Template Song", "FF/REW Speed", "Set Location" (1.1-1г).

3.3-3: Slp..8 (Slope T01...08)

3.3-4: Slp..16 (Slope T09...16)



3.3-3б

3.3-3(4)а: Top Slope, Bottom Slope

Top Slope [00...72]

Определяет протяженность переходного диапазона в полутонах. Внутри него громкость увеличивается до установленной, начиная с ноты, заданной параметром "Top Key".

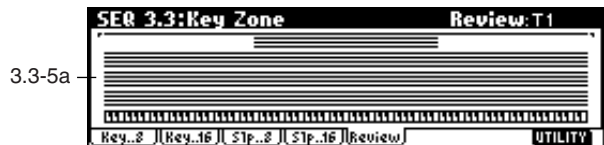
Bottom Slope [00...72]

Определяет протяженность переходного диапазона. Внутри него громкость увеличивается до установленной, начиная с ноты, заданной параметром "Bottom Key".

3.3-3(4)б: UTILITY

См. "Memory Status", "Solo Selected Track", "Rename Song", "Delete Song", "Copy From Song", "Copy From Combi", "Load Template Song", "Save Template Song", "FF/REW Speed", "Set Location" (1.1-1г).

3.3-5: Review



3.3-5б

3.3-5а: объединенная карта диапазонов

На дисплее отображаются диапазоны всех 16 треков. Для обозначения переходных диапазонов используется пунктир.

3.3-5б: UTILITY

См. "Memory Status", "Solo Selected Track", "Rename Song", "Delete Song", "Copy From Song", "Copy From Combi", "Load Template Song", "Save Template Song", "FF/REW Speed", "Set Location" (1.1-1г).

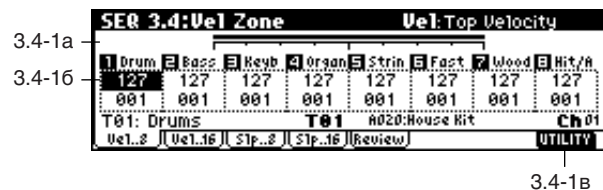
SEQ 3.4: Vel Zone

Параметры Top/Bottom Velocity определяют диапазон velocity (скорость нажатия) для соответствующего трека, а параметры Top/Bottom Slope — продолжительность переходного диапазона, в течении которого громкость достигает установленного значения.

MIDI Установки не влияют на процессы приема/передачи MIDI-информации. Независимо от этих установок, все принимаемые ноты записываются в секвенсер инструмента, и обратно — все ноты встроенного секвенсера передаются.

3.4-1: Vel..8 (Vel T01...08)

3.4-2: Vel..16 (Vel T09...16)



3.4-1(2)а: карта диапазонов velocity

Отображает диапазон velocity, в котором воспроизводится программа выбранного трека. Переходной диапазон отображается пунктиром (см. главу "2. Режим комбинации", раздел "COMBI 3.4: Ed-Vel Zone", подраздел "3.4-1: Vel (Velocity Zone)").

3.4-1(2)б: Top Velocity, Bottom Velocity

Top Velocity [1...127]
Определяет максимальное значение velocity, с которым воспроизводится каждый из треков 1 — 16.

Bottom Velocity [1...127]
Определяет минимальное значение velocity, с которым воспроизводится каждый из треков 1 — 16. Более подробно эти параметры обсуждались в "COMBI 3.4: Ed-Vel Zone".

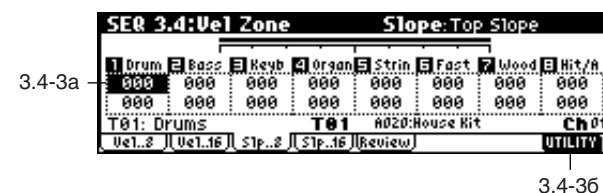
Замечание Параметр можно установить, взяв с соответствующей скоростью (velocity) ноту на клавиатуре инструмента, при нажатой кнопке [ENTER].

3.4-1(2)в: UTILITY

См. "Memory Status", "Solo Selected Track", "Rename Song", "Delete Song", "Copy From Song", "Copy From Combi", "Load Template Song", "Save Template Song", "FF/REW Speed", "Set Location" (1.1-1r).

3.4-3: Slp..8 (Slope T01...08)

3.4-4: Slp..16 (Slope T09...16)



3.4-3(4)а: Top Slope, Bottom Slope

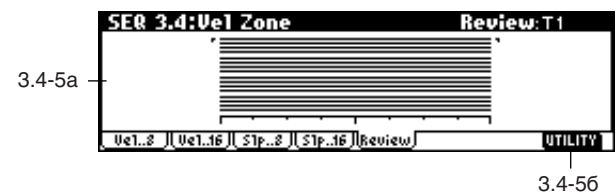
Top Slope [0...120]
Определяет протяженность переходного диапазона (число шагов velocity). Внутри него громкость увеличивается до установленной, начиная с velocity, заданной параметром "Top Velocity".

Bottom Slope [0...120]
Определяет протяженность переходного диапазона (число шагов velocity). Внутри него громкость увеличивается до установленной, начиная с velocity, заданной параметром "Bottom Velocity".

3.4-3(4)б: UTILITY

См. "Memory Status", "Solo Selected Track", "Rename Song", "Delete Song", "Copy From Song", "Copy From Combi", "Load Template Song", "Save Template Song", "FF/REW Speed", "Set Location" (1.1-1r).

3.4-5: Review



3.4-5а: объединенная карта диапазонов

На дисплее отображаются диапазоны velocity всех 16 треков. Для переходных диапазонов используется пунктир.

3.4-5б: UTILITY

См. "Memory Status", "Solo Selected Track", "Rename Song", "Delete Song", "Copy From Song", "Copy From Combi", "Load Template Song", "Save Template Song", "FF/REW Speed", "Set Location" (1.1-1r).

SEQ 4.1: MIDI Filter¹

На странице устанавливаются параметры фильтров, определяющих типы принимаемых MIDI-данных для каждого из треков 1 — 16. Например, даже если два трека назначены на один и тот же MIDI-канал, можно задать значения фильтров таким образом, что демпферная педаль будет управлять только одним из них.

Замечание Действие MIDI-фильтров на события, уже записанные на трек, не распространяется.

Замечание Установки MIDI-фильтров не изменяют режим передачи MIDI-сообщений уже записанных на трек. Они влияют на передачу MIDI-сообщений, генерируемых при смене программ, регулировке параметров панорамы, громкости, портаменто и посылов 1/2 треков, у которых параметр "Status" (3.1-1(2)а) установлен в **ВТН**, **EXT**, или **EX2**.

Опция **отмечена**: разрешается прием соответствующих MIDI-данных. MIDI-сообщения данного типа воздействуют на программу трека при выполнении следующих условий: параметр "Status" (3.1-1(2)а) установлен в **INT** или **ВТН**; **отмечена** опция, разрешающая прием сообщений этого типа для данного трека; и сообщения передаются по MIDI-каналу, назначенному на этот трек, или генерируются при манипуляциях с контроллерами инструмента. Действие установок фильтров на функцию динамической модуляции не распространяется. Режим приема/передачи MIDI-сообщений для всего инструмента в целом определяется параметрами "MIDI Filter" (GLOBAL 2.1-16).

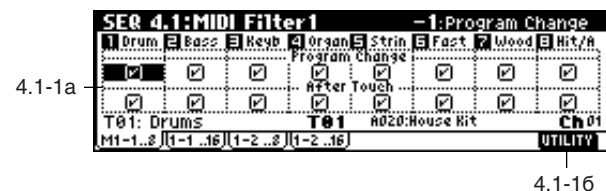
Если программируемые контроллеры, для которых установки фильтров определяются на ярлыках MIDI 3 и MIDI 4, назначены

на управление MIDI-сообщениями Control Change, то фильтруются именно эти сообщения. В этом случае установки ярлыков MIDI 1 и MIDI 2 имеют более высокий приоритет. Далее, если на одно и тоже сообщение Control Change назначено несколько контроллеров, то для того, чтобы эти сообщения принимались, достаточно отметить соответствующее поле хотя бы одного программируемого контроллера.

Опция **не отмечена**: прием MIDI-данных запрещен.

4.1-1: M1-1..8 (MIDI Filter1-1 T01...08)

4.1-2: M1-1..16 (MIDI Filter1-1 T09...16)



4.1-1(2)а: Program Change, After Touch

Program Change [Off, On]
 Определяет — будут или не будут приниматься по MIDI сообщения смены программ.

After Touch [Off, On]
 Определяет — будут или не будут приниматься по MIDI сообщения о послекасании.

4.1-1(2)б: UTILITY

См. “Memory Status”, “Solo Selected Track”, “Rename Song”, “Delete Song”, “Copy From Song”, “Copy From Combi”, “Load Template Song”, “Save Template Song”, “FF/REW Speed”, “Set Location” (1.1-1r).

4.1-3: 1-2..8 (MIDI Filter1-2 T01...08)

4.1-4: 1-2..16 (MIDI Filter1-2 T09...16)



Damper [Off, On]
 Определяет — будут или не будут приниматься по MIDI сообщения CC#64 Hold (демпферная педаль).

Portamento SW [Off, On]
 Определяет — будут или не будут приниматься по MIDI сообщения CC#65 Portamento On/Off (эффект портаменто включен/выключен).

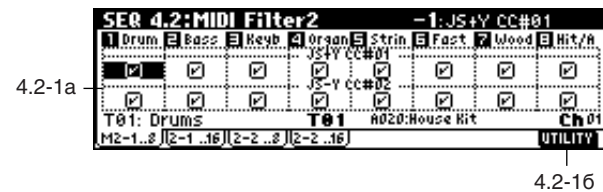
4.1-3(4)б: UTILITY

См. “Memory Status”, “Solo Selected Track”, “Rename Song”, “Delete Song”, “Copy From Song”, “Copy From Combi”, “Load Template Song”, “Save Template Song”, “FF/REW Speed”, “Set Location” (1.1-1r).

SEQ 4.2: MIDI Filter2

4.2-1: M2-1..8 (MIDI Filter2-1 T01...08)

4.2-2: 2-1..16 (MIDI Filter2-1 T09...16)



4.2-1(2)а: JS+Y, JS-Y

JS+Y CC#01 [Off, On]
 Определяет — будут или не будут приниматься MIDI-сообщения CC#1 (перемещение джойстика инструмента вдоль вертикальной оси в положительном направлении +Y (от себя) или манипуляции с регуляторами REALTIME CONTROLS [1] — [4], запрограммированными на выполнение этой функции в режиме “B”).

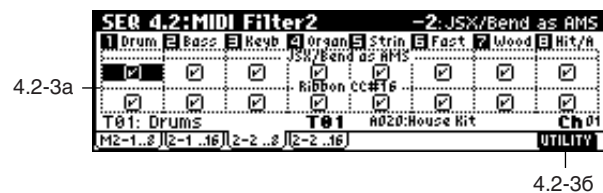
JS-Y CC#02 [Off, On]
 Определяет — будут или не будут приниматься MIDI-сообщения CC#2 (перемещение джойстика инструмента вдоль вертикальной оси в отрицательном направлении -Y (на себя) или манипуляции с регуляторами REALTIME CONTROLS [1] — [4], запрограммированными на выполнение этой функции в режиме “B”).

4.2-1(2)б: UTILITY

См. “Memory Status”, “Solo Selected Track”, “Rename Song”, “Delete Song”, “Copy From Song”, “Copy From Combi”, “Load Template Song”, “Save Template Song”, “FF/REW Speed”, “Set Location” (1.1-1r).

4.2-3: 2-2..8 (MIDI Filter2-2 T01...08)

4.2-4: 2-2..16 (MIDI Filter2-2 T09...16)



4.2-3(4)а: JSX/Bend as AMS, Ribbon

JSX/Bend as AMS [Off, On]
 Позволяет с помощью входящих MIDI-сообщений Pitch Bend (перемещения джойстика инструмента вдоль горизонтальной оси X) управлять источником альтернативной модуляции AMS (см. главу “8. Приложение”, раздел “Источники альтернативной модуляции”), который был назначен на JS X. Сама по себе эта установка не является фильтром MIDI-сообщений Pitch Bend.

Ribbon CC#16 [Off, On]
 Определяет — будут или не будут приниматься по MIDI сообщения CC#16 (манипуляции с ленточным контроллером TRITON и т.п. или с запрограммированными на выполнение этой функции в режиме “B” регуляторами REALTIME CONTROLS [1] — [4]).

4.2-3(4)б: UTILITY

См. “Memory Status”, “Solo Selected Track”, “Rename Song”, “Delete Song”, “Copy From Song”, “Copy From Combi”, “Load Template Song”, “Save Template Song”, “FF/REW Speed”, “Set Location” (1.1-1r).

SEQ 4.3: MIDI Filter3

Определяет порядок приема/передачи MIDI-сообщений регуляторов REALTIME CONTROLS [1] — [4] в режимах “А” и “В”. В режиме “А” функциональное назначение этих контроллеров фиксировано, а для режима “В” — устанавливается на ярлыке 2.2: Controller Controls.

4.3-1: M3-1..8 (MIDI Filter3-1 T01...08)

4.3-2: 3-1..16 (MIDI Filter3-1 T09...16)

4.3-3: 3-2..8 (MIDI Filter3-2 T01...08)

4.3-4: 3-2..16 (MIDI Filter3-2 T09...16)



4.3-1a

4.3-16

4.3-1(2)a: Real-time Control Knob 1, 2

Knob1 [Off, On]

Определяет — будут или не будут для регулятора [1] приниматься по MIDI сообщения CC#74 (граничная частота обрезающего фильтра высоких частот) в режиме “А” или MIDI-сообщения Control Change с соответствующим номером в режиме “В”.

Knob2 [Off, On]

Определяет — будут или не будут для регулятора [2] приниматься по MIDI сообщения CC#71 (граничная частота обрезающего фильтра высоких частот с резонансом или граничная частота обрезающего фильтра низких частот) в режиме “А” или MIDI-сообщения Control Change с соответствующим номером в режиме “В”.

4.3-3(4)a: Real-time Control Knob 3, 4

Knob3 [Off, On]

Определяет — будут или не будут для регулятора [3] приниматься по MIDI сообщения CC#79 (глубина модуляции с помощью огибающей фильтра) в режиме “А” или MIDI-сообщения Control Change с соответствующим номером в режиме “В”.

Knob4 [Off, On]

Определяет — будут или не будут для регулятора [4] приниматься по MIDI сообщения CC#72 (время затухания огибающих фильтра и амплитуды) в режиме “А” или MIDI-сообщения Control Change с соответствующим номером в режиме “В”.

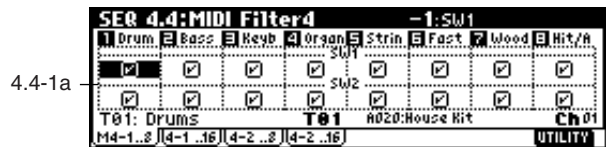
4.3-1(2)б, 4.3-3(4)б: UTILITY

См. “Memory Status”, “Solo Selected Track”, “Rename Song”, “Delete Song”, “Copy From Song”, “Copy From Combi”, “Load Template Song”, “Save Template Song”, “FF/REW Speed”, “Set Location” (1.1-1r).

SEQ 4.4: MIDI Filter4

4.4-1: M4-1..8 (MIDI Filter4-1 T01...08)

4.4-2: 4-2..16 (MIDI Filter4-1 T09...16)



4.4-1a

4.4-16

4.4-1(2)a: SW1, SW2

SW1, SW2 [Off, On]

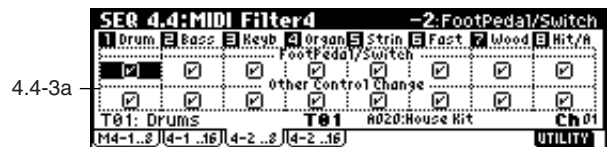
Определяет — будут или не будут приниматься сообщения для кнопок [SW1], [SW2]. Функциональное назначение кнопок задается на ярлыке SEQ 2.2: Controller. Установки действительны, если переключатели настроены на SW1 Mod.:CC#80, SW2 Mod.:CC#81 или Porta.SW:CC#65.

4.4-1(2)б: UTILITY

См. “Memory Status”, “Solo Selected Track”, “Rename Song”, “Delete Song”, “Copy From Song”, “Copy From Combi”, “Load Template Song”, “Save Template Song”, “FF/REW Speed”, “Set Location” (1.1-1r).

4.4-3: 4-2..8 (MIDI Filter4-2 T01...08)

4.4-4: 4-2..16 (MIDI Filter4-2 T09...16)



4.4-3a

4.4-36

4.4-3(4)a: Foot Pedal/Switch, Other Control Change

Foot Pedal/Switch [Off, On]

Определяет — будут или не будут приниматься сообщения для педали/переключателя ASSIGNABLE PEDAL/SWITCH. Функциональное назначение контроллера задается в GLOBAL 6.1: Controller. Установки действительны, если контроллер настроен на работу с сообщениями Control Change.

Other Control Change [Off, On]

Определяет — будут или не будут приниматься сообщения, отличные от описанных в ярлыках MIDI Filter 1 — 4.

4.4-3(4)б: UTILITY

См. “Memory Status”, “Solo Selected Track”, “Rename Song”, “Delete Song”, “Copy From Song”, “Copy From Combi”, “Load Template Song”, “Save Template Song”, “FF/REW Speed”, “Set Location” (1.1-1r).

SEQ 5.1: RPPR

Инструмент позволяет использовать **150** пресетных (**P000 — 149**) и **100** пользовательских (**U00 — 99**) патернов. Песня может состоять максимум из **ста** пользовательских патернов. Находящиеся в памяти пресетные патерны используются обычно для треков ударных. Их можно выбрать из любой песни

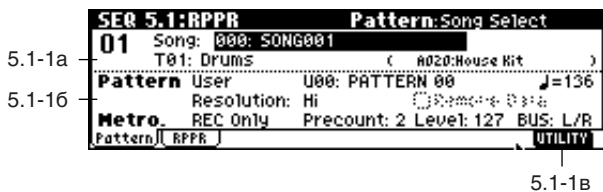
Пресетные патерны не редактируются. Однако их можно копировать в пользовательские и соответствующим образом модифицировать.

Пользовательские патерны можно создавать в режиме реального времени, в режиме пошаговой записи, вставляя с помощью команды "Get From Track" (данные берутся из трека) или с помощью команды "Copy Pattern" (данные берутся из другого паттерна) (см. руководство "KORG KARMA. Основное руководство.", стр. 53).

В рамках функции RPPR (запись/воспроизведение паттерна в режиме реального времени) паттерны можно назначать на любые клавиши. При нажатии на такую клавишу воспроизводится паттерн, при чем результат его исполнения можно записать в секвенсер (см. ярлык 5.1-2: RPPR Setup).

5.1-1: Pattern

Для записи паттерна выберите пользовательский (параметры "Pattern" — тип паттерна и "Pattern Select" — номер паттерна), а затем с помощью команды "Pattern Parameter" установите его длину (в тактах) и метр (размер такта). Теперь можно приступить к записи паттерна в режиме реального времени (ярлык Patter Edit), или в пошаговом режиме (команда меню страницы "Step Recording (Loop)"). И, наконец, с помощью команд меню страницы можно соответствующим образом отредактировать записанный паттерн.



♪ (Tempo)

[040...240]

Определяет темп воспроизведения паттерна (см. параметр "♪ (Tempo)" (1.1-1a)).

Resolution

[Hi, 1/3 ... 1/4]

Определяет точность квантования данных, записываемых в режиме реального времени (см. 1.1-6a "Reso (Resolution)").

Remove Data

[Off, On]

Используется для стирания музыкальных данных во время записи паттерна (см. 1.1-1a "Remove Data").

Metro.

Определяемые здесь параметры метронома связаны с установками ярлыка 1.1: Play/REC, Preference (1.1-6a).

Metronome Sound

[Only REC, REC/ PLAY, Off]

Определяет — будет ли звучать метроном во время записи или воспроизведения (см. 1.1-6a "Sound (Metronome Sound)").

Precount

[0...2]

Определяет число тактов, предварительного отсчета (см. 1.1-6a "Precount").

Level

[000...127]

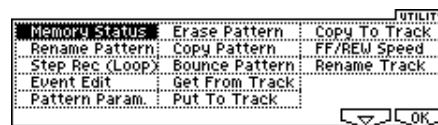
Определяет громкость метронома (см. 1.1-6a "Level").

BUS (BUS Select)

[L/R, L, R, 1, 2, 1/2]

Определяет шину, на которую направляется сигнал метронома (см. 1.1-6a "BUS").

5.1-1в: UTILITY



См. "Memory Status", "Rename Track" (1.1-1r).

Подробности выбора необходимой сервисной команды описаны в "PROG 1.1-1в: UTILITY".

Rename Pattern

Нажмите на кнопку [F5] ("Name"). Раскроется диалоговое окно, позволяющее переименовать выбранный паттерн. Имя паттерна может состоять максимум из 16 символов (см. руководство "KORG KARMA. Основное руководство.", стр. 31).

Step Rec (Loop)

Команда используется для редактирования паттерна в пошаговом режиме. Опция доступна только для пользовательских паттернов.

- 1) С помощью параметров "Pattern Bank" и "Pattern Select" выберите необходимый паттерн. По умолчанию длина паттерна устанавливается равной одному такту. Для изменения длины паттерна используется сервисная команда "Pattern Param".
- 2) Выберите "Step Rec (Loop)". Раскроется диалоговое окно.

5.1-1a: Location, Song Select, Track Select

Позиция

Определяет текущую позицию (номер такта) в выбранном паттерне.

Song Select

[000...199: имя]

Определяет песню, которая будет использоваться (см. 1.1-1б).

Track Select

[T01...T16: name]

Определяет трек, на который будут записываться (по которому будут воспроизводиться) данные паттерна (см. 1.1-1в).

Справа отображается имя и номер банка программы выбранного трека.

5-1-1б: Pattern, Metro.

Pattern:

Pattern (Pattern Bank)

[Preset, User]

Определяет тип паттерна. Пресетные паттерны (Preset) отредактировать невозможно. Для них доступны следующие команды меню страницы: "Copy Pattern", "Bounce Pattern", "Put To Track" и "Copy to Track".

Pattern Select

[P00...149, U00..U99]

Используется для выбора паттерна. Имена пользовательских паттернов можно редактировать с помощью команды "Rename Pattern".

Размерность



Положение внутри такта (доля, "тик") Номер ноты Скорость нажатия Длительность (доля, "тик")

- 3) Последующие шаги процедуры записи паттерна в пошаговом режиме аналогичны описанным для записи трека (см. "Step Recording" (5.2-1б)). Отличие проявляется в том, что запись паттерна осуществляется в циклическом режиме. Это означает, что при достижении конца паттерна запись продолжается с его начала. Данные, записанные на каждом таком проходе, прибавляются к уже существующим.

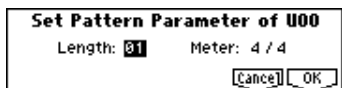
Event Edit

Команда используется для редактирования отдельных событий музыкальных данных паттерна. С помощью параметров "Pattern Bank" и "Pattern Select" выберите необходимый паттерн. Последующие шаги аналогичны описанным для трека (см. "Event Edit" (5.2-16)).

Pattern Parameter

Команда используется для определения длины и размера такта выбранного паттерна.

- 1) С помощью параметров "Pattern Bank" и "Pattern Select" выберите необходимый паттерн.
- 2) Выберите команду "Pattern Parameter". Раскроется диалоговое окно.

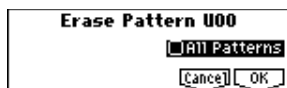


- 3) Параметр "Length" используется для определения длины паттерна в тактах.
- 4) Параметр "Meter" определяет размер такта (метр).
- 5) Для выполнения команды определения длины и метра паттерна нажмите на кнопку [F8] ("OK"), для отказа — на кнопку [F7] ("Cancel").

Erase Pattern

Команда используется для стирания музыкальных данных выбранного паттерна.

- 1) С помощью параметров "Pattern Bank" и "Pattern Select" выберите необходимый паттерн.
- 2) Выберите команду "Erase Pattern". Раскроется диалоговое окно.



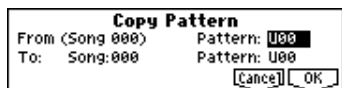
- 3) Если **отмечена** опция "All Pattern", то стираются все пользовательские паттерны песни, в противном случае — паттерн, выбранный в пункте "1)".
- 4) Для выполнения команды стирания музыкальных данных выбранного паттерна нажмите на кнопку [F8] ("OK"), для отказа — на кнопку [F7] ("Cancel").

Copy Pattern

Команда используется для копирования установок и музыкальных данных выбранного паттерна в другой паттерн.

Пользовательский паттерн является частью песни. Однако с помощью команды "Copy Pattern" его можно скопировать в пользовательский паттерн другой песни. Пресетные паттерны отредактировать невозможно. Однако можно скопировать пресетный паттерн в пользовательский, необходимым образом модифицировать его и сохранить в пользовательский. Будьте внимательны! При выполнении команды копирования установки и музыкальные данные паттерна-приемника затираются.

- 1) Выберите команду "Copy Pattern". Раскроется диалоговое окно.



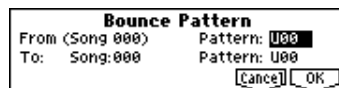
- 2) Параметр "From: Pattern" определяет паттерн-источник. По умолчанию устанавливаются песня и паттерн, выбранные на странице.
- 3) Параметры "To Song" и "To Pattern" определяют песню- и паттерн-приемник соответственно. В качестве "To Pattern" можно выбрать только пользовательский паттерн **U00 — U99**.
- 4) Для выполнения команды копирования установок и музыкальных данных выбранного паттерна в другой паттерн нажмите на кнопку [F8] ("OK"), для отказа — на кнопку [F7] ("Cancel").

Bounce Pattern

Команда используется для слияния музыкальных данных паттерна-источника и паттерна-приемника. Результат такого объединения паттернов записывается в паттерн-приемник. Размер такта и длина паттерна после выполнения команды определяется соответствующими параметрами паттерна-приемника.

Если паттерн-источник и паттерн-приемник содержат управляющие MIDI-данные, то при воспроизведении паттерна, сформированного с помощью команды слияния, могут возникнуть различного рода недоразумения. В этом случае, прежде чем выполнить команду "Bounce Pattern", рекомендуется отредактировать управляющие MIDI-данные с помощью команды "Event Edit" (5.1-1в).

- 1) С помощью параметров "Pattern Bank" и "Pattern Select" выберите необходимый паттерн.
- 2) Выберите команду "Bounce Pattern". Раскроется диалоговое окно.



- 3) Параметр "From: Pattern" определяет паттерн-источник. По умолчанию устанавливаются песня и паттерн, выбранные на странице.
- 4) Параметры "To Song" и "To Pattern" определяют песню-приемник и паттерн-приемник соответственно. В качестве "To Pattern" можно выбрать только пользовательский паттерн **U00 — U99**.
- 5) Для выполнения команды слияния музыкальных данных двух паттернов нажмите на кнопку [F8] ("OK"), для отказа — на кнопку [F7] ("Cancel").

Get From Track

Команда используется для копирования музыкальных данных из трека в паттерн.

- 1) С помощью параметров "Pattern Bank" и "Pattern Select" выберите необходимый паттерн.
- 2) С помощью команды "Pattern Param" определите длину и метр паттерна-приемника.
- 3) Выберите команду "Get From Track". Раскроется диалоговое окно.



- 4) Параметр "From Song" определяет песню, содержащую исходные данные.
- 5) Параметр "Track" определяет трек, содержащий исходные данные.
- 6) Параметр "Measure" определяет номер первого такта, который будет копироваться в паттерн.
- 7) Для выполнения команды копирования музыкальных данных из трека в паттерн нажмите на кнопку [F8] ("OK"), для отказа — на кнопку [F7] ("Cancel").

Put To Track

Команда используется для помещения паттерна на трек. В отличие от команды копирования на трек ("Copy To Track"), музыкальные данные на трек не переносятся. Просто на паттерн делается ссылка и когда воспроизведение достигает точки, куда был "помещен" паттерн, он воспроизводится. Это позволяет экономить память секвенсера, если в песне используются часто повторяющиеся фразы.

Будьте внимательны! При редактировании паттерна-источника соответствующим образом изменяется воспроизведение всех его включений в трек.

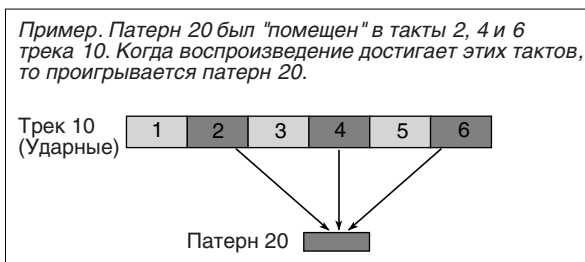
При выполнении команды "Put To Track" музыкальные данные модифицируются следующим образом.

- Музыкальные данные, которые располагались ранее в области "вставки", стираются.

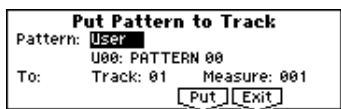
- Патерн воспроизводится в соответствии с установками размера такта трека, на который он был “помещен”.
- Управляющие данные, например, Pitch Bend и т.д. (за исключением данных громкости Volume), располагающиеся ранее на треке, перед тактом, в который “помещается” патерн, инициализируются.

Если в области, куда “помещается” патерн, необходимо использовать управляющие данные, то их необходимо предварительно записать в патерн (см. руководство “KORG KARMA. Основное руководство.”, стр. 53).

Для стирания “помещенного” на трек патерна можно воспользоваться командой “Erase Measure” (5.2-1б), соответствующим образом определив координаты области “вставленного” патерна и установив параметр “Kind” в All.



- 1) Выберите команду “Put To Track”. Раскроется диалоговое окно.



- 2) С помощью параметров “Pattern” и “Pattern Select” выберите необходимый патерн-источник. По умолчанию устанавливается патерн, выбранный на странице.
- 3) Параметр “To Track” определяет трек, на который необходимо “поместить” выбранный патерн.
- 4) Параметр “Measure” определяет номер такта, начиная с которого будет “размещен” патерн-источник.
- 5) Для выполнения команды размещения патерна на трек нажмите на кнопку [F8] (“OK”). При этом автоматически изменится значение параметра “Measure” (счетчик тактов передвигается вперед на величину “вставленного” патерна). При необходимости продолжите процедуру размещения патернов на треке. Для выхода из команды нажмите на кнопку [F7] (“Exit”).

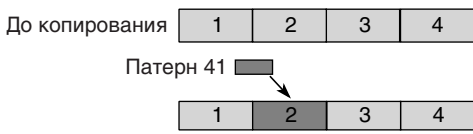
Copy To Track

Команда используется для копирования музыкальных данных выбранного патерна на трек. В отличие от только что описанной команды “Put To Track”, в данном случае данные действительно копируются на трек и их можно впоследствии отредактировать. Таким образом изменение данных патерна-источника никак не отражается на воспроизведении песни.

При выполнении команды “Copy To Track” музыкальные данные модифицируются следующим образом.

- Музыкальные данные, которые ранее располагались в области, в которую копируются данные патерна-источника, стираются.
- Скопированные музыкальные данные воспроизводятся в соответствии с метром соответствующего такта трека.

Пример. Музыкальные данные патерна 41 копируются в такт 2.



Процедура копирования патерна на трек аналогична только что описанной для команды “помещения” патерна на трек (см. “Put To Track” (5.1-1в)).

Rename Pattern

Нажмите на кнопку [F5] (“Name”). Раскроется диалоговое окно, позволяющее переименовать выбранный патерн. Имя патерна может состоять максимум из 16 символов (см. руководство “KORG KARMA. Основное руководство.”, стр. 31).

5.1-2: RPPR Setup

Ярлык используется для определения установок функции RPPR (воспроизведение/запись патернов в режиме реального времени). В рамках функции можно назначить патерн песни на любую клавишу и с помощью нее управлять его воспроизведением. Результат исполнения патерна можно записать на трек.

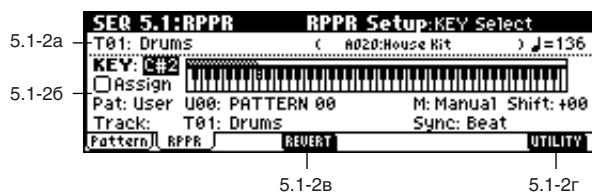
В каждой песне на любую из клавиш диапазона C#2 — C8 можно назначить пресетный или пользовательский патерны. Для каждой клавиши определяются следующие установки: патерн, номер трека и режим воспроизведения патерна.

Функция KARMA не управляется от патернов, которые воспроизводятся функцией RPPR. Если функция RPPR находится в активном состоянии, то при нажатии на клавиши, на которые не назначены патерны, воспроизводится звук выбранного трека (параметр “Track Select”). Патерны функции RPPR от нот, которые генерируются функцией KARMA, не запускаются.

Если режим Local Control выключен (“Local Control On” GLOBAL 2.1-1а), то патерны RPPR при игре на клавиатуре не запускаются. В этом случае их исполнением управляют сообщения на входе MIDI IN, принимаемые по каналу выбранного трека (параметр “Track Select”). Если на внешний секвенсер были записаны только ноты переключения (запуск) патернов и внешний секвенсер используется для управления воспроизведением патернов RPPR данного инструмента, необходимо использовать именно такой режим (Local Control выключен).

Для записи нот патернов, генерируемых функцией RPPR, на внешний секвенсер, включите режим Local Control и отключите эхо-функцию (передача на выход MIDI OUT сообщений, поступающих на вход MIDI IN) на внешнем секвенсере.

На ярлыке RPPR Setup функция RPPR включается автоматически. Результат эквивалентен тому, как будто на других ярлыках была отмечена опция RPPR.



5.1-2a: Track Select, (Tempo)

Track Select [T01...T16: имя]
 Определяет трек, который будет управлять запуском патернов RPPR. Патерн запускается при получении нотных данных по каналу, на который настроен данный трек (см. 1.1-1в). Справа отображаются: банк, номер и имя программы выбранного трека.

(Tempo) [040...240, EXT]
 Определяет темп воспроизведения RPPR (см. “ (Tempo)” (1.1-1а)).

5.1-26: RPPR Setup

Графическое отображение назначений RPPR

На дисплее отображается выбранная клавиша и клавиши, на которые назначены паттерны RPPR. Диапазон клавиатуры, на который назначить паттерн RPPR невозможно, отображается пунктиром.



KEY (Key Select) [C#2...C8]

Определяет клавишу, которая выбирается для редактирования. Также самое можно сделать, нажав на соответствующую клавишу клавиатуры инструмента при нажатой кнопке [ENTER].

Assign [Off, On]

Опция **отмечена**: при нажатии на клавишу, номер которой совпадает со значением параметра "KEY", воспроизводится паттерн, определенный с помощью параметров "Pat (Pattern Bank)", "Pattern Select".

Опция **не отмечена**: при нажатии на эту клавишу (см. выше), воспроизводится звук выбранного трека, как и в стандартном режиме секвенсера.

Pat (Pattern Bank) [Preset, User]

Pattern Select [P000...149, U00...99]

Параметры определяют паттерн для клавиши, номер которой задается параметром "KEY". Если пользовательский паттерн не содержит музыкальных данных, то при нажатии на клавишу, назначенную на этот паттерн, звук не воспроизводится.

Track [T01...T16: имя]

Определяет трек, по которому будет воспроизводиться паттерн, выбранный для "KEY". При нажатии на клавишу, определяемую параметром "KEY", воспроизводится паттерн в соответствии с установками трека, номер которого задается параметром "Track". Установки трека производятся на ярлыках 1.1: Play/REC, 4.4: MIDI Filter 4. При записи в режиме реального времени и включенной функции RPPR запись производится на этот трек. Процедура записи была описана в руководстве "KORG KARMA. Основное руководство.", стр. 53.

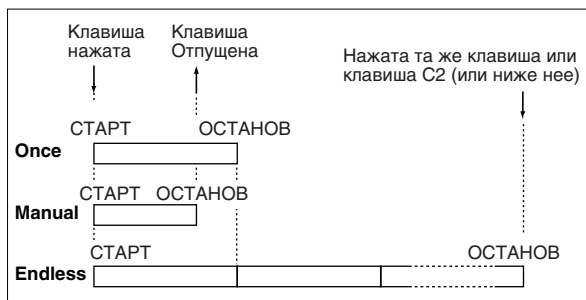
M (Mode) [Once, Manual, Endless]

Определяет режим воспроизведения паттерна, назначенного на "KEY".

Once: паттерн воспроизводится с начала и до конца один раз.

Manual: паттерн воспроизводится до тех пор, пока не будет отпущена соответствующая клавиша.

Endless: паттерн воспроизводится даже после отпускания соответствующей клавиши. Для останова его воспроизведения возьмите любую ноту, расположенную ниже ноты C2, или нажмите на эту же клавишу (клавишу, с помощью которой паттерн был запущен) еще раз.



Shift [-12...+12]

Транспонирует с точностью до полутона высоту (частоту) воспроизведения паттерна, назначенного на "KEY". Если выбрано значение 0, то паттерн воспроизводится с частотой, с которой он был записан.

Sync [Off, Beat, Measure, SEQ]

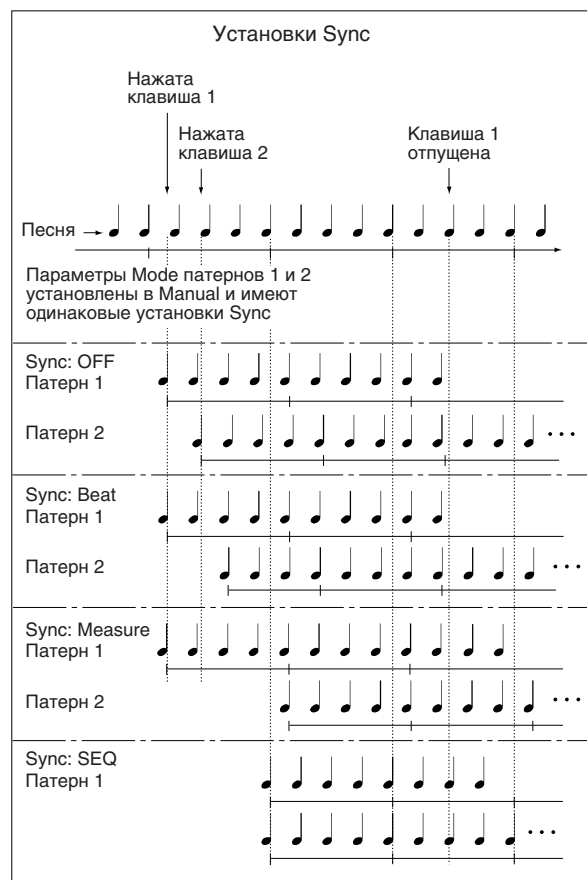
Определяет синхронизацию события нажатия на клавишу и события воспроизведения соответствующего паттерна.

Off: воспроизведение паттерна запускается в момент нажатия на клавишу.

Beat: каждый последующий паттерн синхронизируется с долями паттерна, запущенного первым (если он воспроизводится до настоящего момента). Опция удобна для воспроизведения паттернов в унисон.

Measure: каждый последующий паттерн синхронизируется с началом такта паттерна, запущенного первым (если он воспроизводится до настоящего момента). Опция удобна для воспроизведения ритмических, басовых паттернов и паттернов ударных.

SEQ: паттерны синхронизируются с началом тактов песни секвенсера.



- Если используются значения **Beat** или **Measure**, то первый паттерн запускается при нажатии на клавишу. Второй и последующие паттерны синхронизируются от паттерна, запущенного первым. В первом случае (**Beat**) шаг синхронизации определяется длительностью доли паттерна, который был запущен первым, а во втором (**Measure**) — метром (размером такта).
- Если используется значение **SEQ**, то паттерны синхронизируются с началом тактов песни секвенсера. Поэтому, прежде чем приступить к использованию функции RPPR, сначала запустите воспроизведение песни секвенсера.
- В любом из режимов синхронизации (**Beat**, **Measure** или **SEQ**) для немедленного запуска паттерна необходимо нажать на клавишу либо точно в момент наступления синхронизирующего события (доля запущенного паттерна, такт запущенного паттерна, такт песни секвенсера), либо за одну тридцать вторую ноту до него. Если нажать на клавишу позже, то паттерн запустится только при наступлении следующего синхронизирующего события.

Останов воспроизведения паттерна RPPR

Если нажать на клавишу, соответствующую ноте C2 или ниже, то остановится воспроизведения всех паттернов функции RPPR.

Паттерны, у которых параметр "Sync" установлен в **Off**, останавливаются сразу. В противном случае паттерн проигрывается до следующего синхронизирующего события (доля паттерна, начало такта паттерна, начало такта песни секвенсера). Для немедленной остановки всех паттернов необходимо нажать два раза подряд на клавишу, соответствующую ноте C2 или ниже.

5.1-2в: REVERT

Revert

Команда используется для копирования установок "Pat (Pattern Bank)", "Pattern Select" и "Track" отредактированной ранее ноты "KEY", у которой отмечена опция "Assign", в установки редактируемой в данный момент ноты "KEY".

Пример. Назначение пресетных паттернов P00, P01 и P02 на ноты клавиатуры инструмента

Для начала назначьте на трек 1 программу ударных, например, A036.

- 1) Установите "KEY" в **C#2**, **отметьте** опцию "Assign" и с помощью параметров "Pat (Pattern Bank)", "Pattern Select" и "Track" выберите требуемый паттерн.



- 2) Установите "KEY" в **D2**.
- 3) Нажмите на кнопку [F4] ("Revert"). При этом автоматически копируются установки "Pat (Pattern Bank)", "Pattern Select" (**Pat: Pre, P00: Pop&Balad 1/Std**) и "Track" (**T01: Drums**), выбранные на шаге "1)".
- 4) Остается только нажать на кнопку VALUE [▲], чтобы выбрать паттерн **P01: Pop&Balad 2/Std**.
- 5) Установите "KEY" в **D#2**.
- 6) Нажмите на кнопку [F4] ("Revert"). При этом автоматически копируются установки "Pat (Pattern Bank)", "Pattern Select" (**Pat: Pre, P01: Pop&Balad 2/Std**) и "Track" (**T01: Drums**), выбранные на шаге "4)".
- 7) Аналогично шагу "4)" выберите паттерн **P02: Pop&Balad 3/Std**.
Таким образом команда "Revert" позволяет оптимизировать процедуру назначения паттернов на ноты.

5.1-2г: UTILITY

См. "Memory Status" (1.1-1г), "Rename Track" (5.1-1в).

SEQ 5.2: Track Edit

5.2-1: Track Edit

Страница используется для редактирования установок выбранного трека, записанных на него музыкальных данных, а также для записи в пошаговом режиме.

Прежде чем приступить к редактированию музыкальных данных или к пошаговой записи, выберите трек и определите в нем область, которая будет модифицироваться, а затем выполните соответствующую команду меню страницы.



5.2-1a

5.2-1б

5.2-1a: Track Select, Measure (From)/Meas. (To End of)

Track Select [T01...T16, Master Trk]

С помощью кнопок [▲]/[▼] выберите трек, который необходимо записать или отредактировать (или использовать в качестве источника данных).

Если необходимо выбрать все треки, то просто **отметьте** опцию "All Tracks" в диалоговом окне сервисной команды.

Master Trk: используется для обозначения управляющего мастер-трека. На нем можно отредактировать установки темпа и размера (метра) такта.

Следующие два параметра определяют диапазон трека, который необходимо отредактировать, данные которого необходимо скопировать, или который необходимо записать в пошаговом режиме.

Measure (From) [001...999]

Определяет первый такт диапазона.

Meas. (To End of) [001...999]

Определяет последний такт диапазона.

5.2-1б: UTILITY



См. "Memory Status" (1.1-1г), "Rename Track" (5.1-1в).

Step Recording

Пошаговый режим записи используется для определения длительности и velocity (скорости нажатия) нот с помощью цифр и ввода высоты ноты с помощью клавиатуры. Кнопки [F4] ("Rest") и [F5] ("Tie") используются для вставки пауз и увеличения длительности (лигования) нот соответственно.

Будьте внимательны! При записи трека в пошаговом режиме данные такта, номер которого определяется параметром "Measure (From)", и всех последующих стираются.

Для ввода данных контроллеров непрерывного типа (например, Pitch Bend — колесо изменения частоты) рекомендуется использовать команду "Create/Ers. Ctrl". Для ввода отдельных событий, таких как Program Change (смена программы), используйте команду "Event Edit".



















- 1) С помощью параметра "Track Select" выберите трек, на который будут записываться данные. Затем с помощью параметра "Measure (From)" страницы SEQ 5.2: Track Edit определите номер первого такта модифицируемой части трека.
- 2) При выборе команды "Step Recording" раскрывается диалоговое окно следующего вида.



Размерность
Позиция внутри такта (доля, "тик") Номер ноты Скорость нажатия Длительность (доля, "тик")

- 3) С помощью параметра "Meter" задайте размер (метр) такта. Он равен установленному ранее значению.
При изменении этого параметра соответствующим образом изменяется метр тактов, которые будут записываться. Кроме того, в новое значение также будет переустановлен метр тактов всех треков.
- 4) Параметр "Step (Step Time)" определяет величину шага в терминах длительности ноты. В приведенной ниже в табли-

це указывается количество “тиков” (определяется разрешающей способностью секвенсера) для нот различных длительностей.

					
(0:24)	(0:48)	(0:96)	(1:00)	(2:00)	(4:00)
					
(0:36)	(0:72)	(0:144)	(1:96)	(3:0)	(6:0)
					
(0:16)	(0:32)	(0:64)	(0:128)	(1:64)	(2:128)

- 5) Параметр “Duration” определяет реальную длительность ноты в процентном выражении от значения величины шага (параметр “Step (Step Time)”). При **100%** ноты воспроизводятся легато, при **50%** — стаккато.
- 6) Параметр “Vel (Velocity)” определяет скорость нажатия на клавиатуру (velocity) для нотных данных. Если нажата кнопка [PAUSE], то значение параметра можно задать, нажав с соответствующей скоростью (velocity) на клавиатуру инструмента при нажатой кнопке [ENTER].
- 7) Для ввода событий нот используется клавиатура инструмента или функциональные кнопки, расположенные под дисплеем.

• Ввод нот

При нажатии на клавишу клавиатуры инструмента вводится нота с соответствующим номером и длительностью, определяемой значением параметра “Step (Step Time)” (пункт “4”). Для ввода аккорда нажмите несколько клавиш одновременно. Длительность нот аккорда определяется аналогично длительности одной ноты. Если нажать на одну клавишу, а затем (не отпуская первую) — на другую, то обе они будут помещены на один и тот же шаг. Поэтому, даже если ноты аккорда берутся не одновременно, все равно они будут записаны в один и тот же шаг.

Каждый раз при отпускиании всех нажатых клавиш происходит переход к следующему шагу, интервал которого определяется параметром “Step (Step Time)” (пункт “4”).

• Ввод пауз

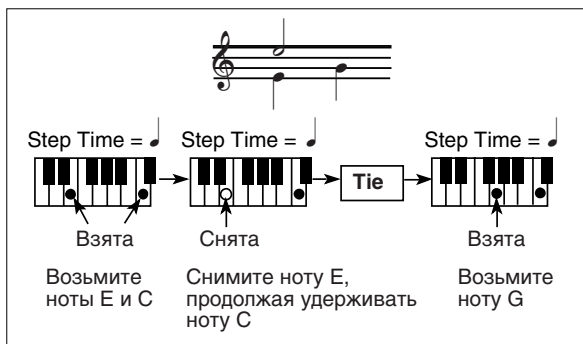
Нажмите на кнопку [F4] (“Rest”). В текущий шаг будет вставлена пауза, длительность которой определяется значением параметра “Step (Step Time)” (пункт “4”).

• Лигование

Если нажать на кнопку [F5] (“Tie”), не нажимая на клавиши клавиатуры инструмента, то в следующий шаг записывается нота, номер которой (высота) равен номеру последней введенной. Ноты лигуются. Таким образом, длительность последней введенной ноты предыдущего шага удваивается.

Если нажать на кнопку [F5] (“Tie”) при нажатой ноте, то удваивается длительность именно этой ноты.

Ниже на рисунке приведен пример ввода нот.



• Стирание ноты или паузы

Нажмите на кнопку [F6] (“Back”). При этом данные текущего шага сотрутся и произойдет переход на один шаг назад.

• Прослушивание вводимой ноты перед записью

Нажмите на кнопку [PAUSE], чтобы ее светодиод загорелся. Теперь при нажатии на клавишу клавиатуры инструмента воспроизводится взятая нота, однако в секвенсер она не записывается. Для отмены прослушивания ноты нажмите на кнопку [PAUSE] еще раз (светодиод кнопки погаснет) и введите нужную ноту.

- 8) После того, как все необходимые данные были записаны, нажмите на кнопку [F8] (“Done”). Если нажать на кнопку [COMPARE], то данные трека вернутся в состояние, в котором они находились до начала пошаговой записи.

Event Edit

Команда используется для редактирования отдельных событий введенных музыкальных данных.

- 1) С помощью параметра “Track Select” выберите трек, данные которого будут редактироваться. Затем, с помощью параметра “Measure (From)” ярлыка Track Edit определите номер первого такта модифицируемой части трека.
- 2) Если с помощью параметра “Track Select” выбрать **Track01** — **16**, то при выполнении команды открывается диалоговое окно **Set Event Filters**.



В нем определяются типы событий (музыкальных данных), которые будут появляться и модифицироваться в окне редактирования событий.

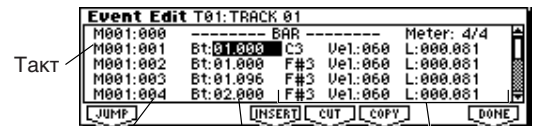
Для параметра “Note” можно задать установки “Btm (Bottom)” и “Top”, определяющие нижнюю и верхнюю границы диапазона нот, которые будут отображаться в окне редактирования событий. Эти же установки можно определить, нажимая на соответствующие клавиши клавиатуры инструмента при нажатой кнопке [ENTER]. Обычно оставляют установки **C-1** — **G9** (полный диапазон).

Параметр “Control Change” позволяет определить номер MIDI-сообщений формата Control Change, которые будут отображаться в окне редактирования событий. Обычно оставляют установку **ALL** (все типы сообщений Control Change).

Если с помощью параметра “Track Select” выбрать **Master Track** (мастер-трек), то это диалоговое окно не выводится.

Также можно отметить события других типов: изменение высоты “Pitch Bend”, смена программы “Program Change”, послекасание “After Touch” и полифоническое послекасание “Poly After Touch”.

- 3) Нажмите на кнопку [F8] (“OK”). Раскроется окно редактирования событий Event Edit.



Индекс Положение внутри такта (доля, “тик”) Данные события

- 4) Для выбора события, которое необходимо отредактировать, используются кнопки [▲], [◀], [▼], [▶].

Можно также нажать на кнопку [F1] (“JUMP”) и с помощью параметров “M (Measure)” и “Index” добиться того, чтобы нужное событие отобразилось в верхней строке дисплея.

- 5) Выберите событие, которое необходимо отредактировать, и с помощью колеса [VALUE] (или других контроллеров) отредактируйте его параметры.

- Параметр “Bt” (Beat, Tick) определяет положение события внутри такта с точностью до тика.

- Можно отредактировать значения любого из событий. При выборе нотного события воспроизводится звук соответствующей ноты.

6) Для редактирования событий можно использовать функциональные кнопки, расположенные под дисплеем.

• Вставка события

С помощью параметра “BT” определите место, в которое необходимо вставить событие, и нажмите на кнопку [F4] (“Insert”).

• Удаление события

Выберите событие, которое необходимо стереть, и нажмите на кнопку [F5] (“Cut”).

• Перемещение события

Для выполнения этой операции можно воспользоваться комбинацией кнопок [F5] (“Cut”) и [F4] (“Insert”). Сначала событие стирается (кнопка [F5] (“Cut”), а затем — вставляется в нужное место (кнопка [F4] (“Insert”).

Тоже самое можно сделать, отредактировав значение параметра события “BT”.

• Копирование события

Выберите событие, которое необходимо скопировать, и нажмите на кнопку [F6] (“Copy”). Определите место, куда необходимо вставить скопированное событие, и нажмите на кнопку [F4] (“Insert”).

7) Окончание паттерна обозначается как **End of Pattern**. После того, как процесс редактирования был завершен, нажмите на кнопку [F8] (“OK”). Если нажать на кнопку [COMPARE], то данные трека вернутся в состояние, в котором они находились до начала редактирования событий.

Ниже в таблице приведен перечень событий, которые можно редактировать с помощью команды “Event Edit”, и диапазон изменения параметров каждого из них.

BAR (не редактируется) (Строка тактов)		Meter: 1/4...16/16 ^{*1} (Размер такта)
C-1...G9 ^{*2} (Нотные данные)	V: 1...127 ^{*2} (Velocity)	L: 00.000...15894.000 (Длительность: доли, “тики”)
PAFT (Полифоническое послекасание after touch)	C-1...G9 (Номер ноты)	0...127 (Значение)
CTRL (Control Change)	C: 0...101 (Номер Control Change)	0...127 (Значение)
PROG (Program Change)	Bank: A...F, 000...127, G, g(1)...g(9) g(d), --- (Банк программы)	P: 0...127, 1...128 (G, g(1)...g(d)) (Номер программы)
AFTT (Послекасание after touch)	0...127 (Значение)	
BEND (Pitch Bend)	-8192...+8191 (Значение)	

*1: если при редактировании любого из треков изменить значение метра, записанного в мастер-треке, то новое значение будет использоваться для всех треков секвенсера (они будут воспроизводиться в соответствии с этим значением размера такта).

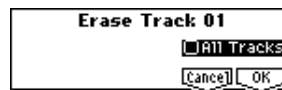
*2: значения номеров нот и их velocity (скорость нажатия) можно определить, нажимая на клавиши клавиатуры инструмента, при нажатой кнопке [ENTER].

Номера паттернов отображаются в тех позициях, в которые они были помещены. Окончание трека обозначается как **End of Track**.

Erase Track

Команда используется для стирания данных трека. Мастер-трек, как таковой, стереть нельзя.

- 1) С помощью параметра “Track Select” выберите трек, данные которого необходимо стереть.
- 2) Выберите команду “Erase Track”. Раскроется диалоговое окно.



Если **отмечена** опция “All Tracks”, то стираются все музыкальные данные всех треков.

- 3) Для выполнения команды стирания данных трека нажмите на кнопку [F8] (“OK”), для отказа — на кнопку [F7] (“Cancel”).

Copy/Bounc. Trk

Copy Track

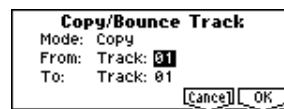
Команда используется для копирования музыкальных данных одного трека в другой. Будьте внимательны! В результате выполнения команды все данные трека-приемника стираются и замещаются данными источника.

Bounce Track

Команда используется для слияния треков. При ее выполнении объединяются музыкальные данные трека-источника и трека-приемника. Результат слияния записывается в трек-приемник. Все музыкальные данные трека-источника стираются.

Если трек-источник и трек-приемник содержат управляющие MIDI-данные (Control Change, After Touch, Pitch Bend), то при воспроизведении трека, сформированного с помощью команды слияния, могут возникнуть различного рода недоразумения. В этом случае, прежде чем выполнить команду “Bounce Track”, рекомендуется отредактировать управляющие MIDI-данные с помощью команды “Event Edit” или удалить их с помощью команды “Create/Ers. Ctrl”.

- 1) Выберите команду “Copy/Bounc. Trk”. Раскроется диалоговое окно.

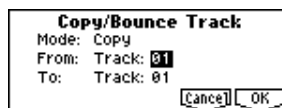


- 2) С помощью параметра “Mode” выберите команду копирования (Copy) или слияния (Bounce).
- 3) С помощью параметра “From” определите трек-источник, а с помощью команды “To” — трек-приемник. По умолчанию в качестве трека-источника выступает трек, заданный параметром “Track Select”.
- 4) Для выполнения команды копирования/слияния данных трека нажмите на кнопку [F8] (“OK”), для отказа — на кнопку [F7] (“Cancel”).

Erase Measure

Команда используется для стирания музыкальных данных различных типов из выбранной части трека. В отличие от команды стирания тактов “Delete Measure”, при выполнении команды “Erase Measure” музыкальные данные, расположенные правее стираемой области трека, влево не перемещаются.

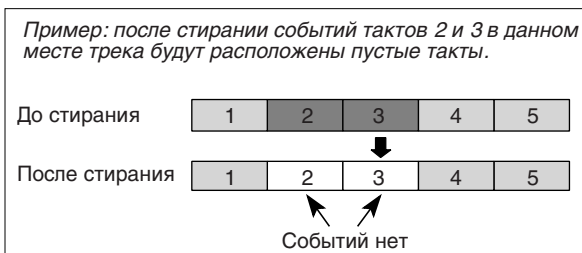
- 1) С помощью параметра “Track Select” выберите трек, на котором будут стираться данные.
- 2) Выберите команду “Erase Measure”. Раскроется диалоговое окно.



- 3) Определите границы диапазона трека, внутри которого будут стираться данные. Значение параметра “From Measure”

указывает на первый такт диапазона, а параметра “To End of Measure” — на последний. По умолчанию границы диапазона совпадают с границами, определяемыми одноименными параметрами на ярлыке Track Edit.

- Параметр “Kind” определяет тип стираемых данных: **All** (данные всех типов), **Note** (нотные данные), **Ctrl.C** (контроллерные данные), **AftT** (канальное и полифоническое послесвечение), **BEND** (изменение высоты) и **PROG** (смена программы).
- Если **отмечена** опция “All Tracks”, то стираются данные заданного типа (пункт “4”) из выбранного диапазона (пункт “3”) на всех треках.
- Для выполнения команды стирания данных части трека нажмите на кнопку [F8] (“OK”), для отказа — на кнопку [F7] (“Cancel”).



Если управляющие MIDI-данные начинаются в стираемой части трека, а заканчиваются в остающейся без изменения (или наоборот), то при выполнении команды “Erase Measure” стираются только данные, расположенные в стираемой части трека. Если нотные данные выходят за пределы одного такта (допустим, нота берется в одном такте, а снимается — в следующем), то при стирании хотя бы одного из них, соответствующие события удаляются и из всех смежных.

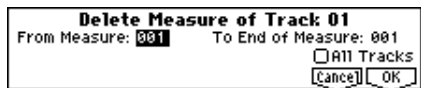
Замечание Нотные данные можно стереть также с помощью команды “Shift/Er. Note”. Она используется, когда необходимо удалить ноты из определенного частотного диапазона, или из определенных позиций такта.

Замечание Управляющие MIDI-данные Control Chage можно стереть также с помощью команды “Creat/Ers. Ctrl”. Она используется, когда необходимо стереть контроллерные данные с определенным номером или из определенных позиций такта.

Delete Measure

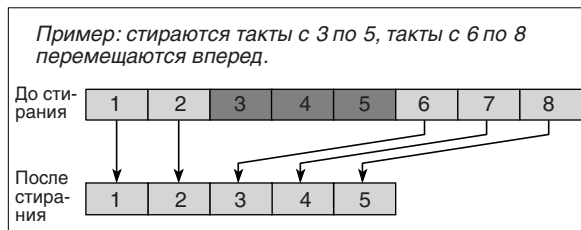
Команда используется для стирания тактов трека. При ее выполнении музыкальные данные, расположенные правее стираемой области трека, перемещаются влево. Величина перемещения определяется количеством удаляемых тактов.

- С помощью параметра “Track Select” выберите трек, на котором будут стираться такты.
- Выберите команду “Delete Measure”. Раскроется диалоговое окно.

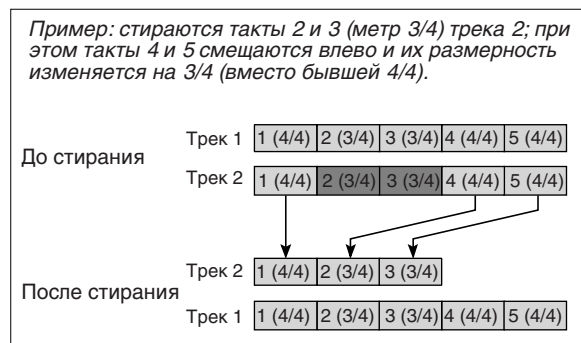


- Определите границы диапазона трека, внутри которого будут стираться такты. Значение параметра “From Measure” указывает на первый такт диапазона, а параметра “To End of Measure” — на последний. По умолчанию границы диапазона совпадают с границами, определяемыми одноименными параметрами на ярлыке Track Edit.
- Если **отмечена** опция “All Tracks”, то удаляются такты выбранного диапазона на всех треках, включая мастер-трек. В противном случае команда выполняется над треком, выбранным с помощью параметра “Track Select”.

- Для выполнения команды стирания тактов трека нажмите на кнопку [F8] (“OK”), для отказа — на кнопку [F7] (“Cancel”).



Если в пункте “4”) опция “All Tracks” отключена (поле **не отмечено**), то действие команды на мастер-трек не распространяется. Данные размера такта и темпа остаются неизменными. В некоторых случаях это может привести к тому, что может измениться размер и/или темп сдвигаемой в результате выполнения команды части трека. Ниже на рисунке приведен подобный пример.



Если включена опция “All Tracks” (поле **отмечено**), то действие команды распространяется на все треки, включая управляющий мастер-трек.

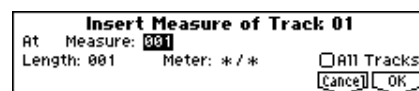
Если управляющие MIDI-данные начинаются в стираемой части трека, а заканчиваются в остающейся без изменения (или наоборот), то при выполнении команды “Erase Measure” удаляются только данные, расположенные в стираемой части трека. Если нотные данные выходят за пределы одного такта (допустим, нота берется в одном такте, а снимается — в следующем), то при стирании хотя бы одного из них, соответствующие события удаляются и из всех смежных.

Insert Measure

Команда используется для вставки в трек тактов. При ее выполнении музыкальные данные, расположенные правее точки вставки, перемещаются вправо. Величина перемещения определяется количеством вставляемых тактов.

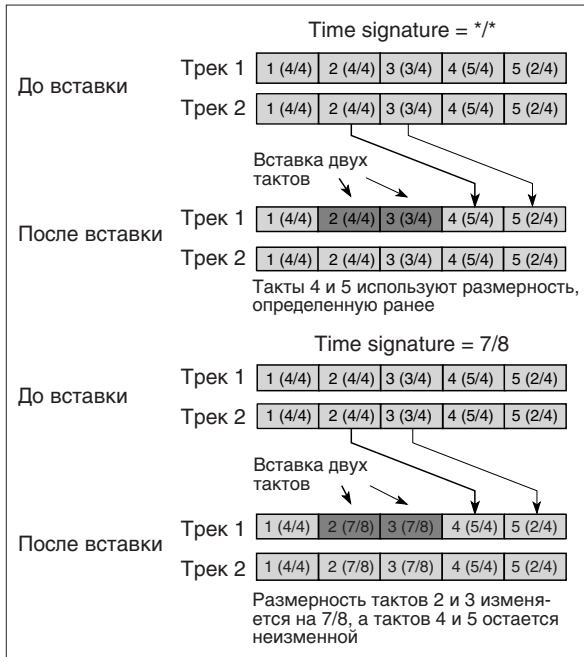
Если музыкальные данные вставляются между тактами, в которых ноты переходят из одного такта в другой (лигуются), то перед вставляемым тактом записываются сообщения снятия нот (note-off).

- С помощью параметра “Track Select” выберите трек, в который будут вставляться такты.
- Выберите команду “Insert Measure”. Раскроется диалоговое окно.



- Параметр “At Measure” определяет координаты точки вставки (номер такта, с которого начинают вставляться такты). По умолчанию координаты точки вставки совпадают со значением параметра “Measure (From)” ярлыка Track Edit.
- Параметр “Length” определяет количество вставляемых тактов.

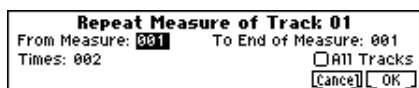
- Параметр "Meter" определяет размер (метр) вставляемых тактов. Если необходимо чтобы метр вставляемых тактов совпадал с метром существующих, выберите значение */*. В противном случае метр вставляемых тактов применяется к соответствующим тактам всех треков, возможно изменяя их.
- Если **отметить** опцию "All Tracks", то такты вставляются во все треки, включая управляющий мастер-трек. В этом случае характер воспроизведения музыкальных данных тактов, следующих за вставленными, не изменяется.
Если опция "All Tracks" **не отмечена**, то такты в мастер-трек не вставляются. Музыкальные данные тактов, расположенных за точкой вставки, сдвигаются вправо. Величина сдвига определяется количеством вставляемых тактов. При этом такты мастер-трека остаются на месте.
- Для выполнения команды вставки тактов нажмите на кнопку [F8] ("OK"), для отказа — на кнопку [F7] ("Cancel").



Repeat Measure

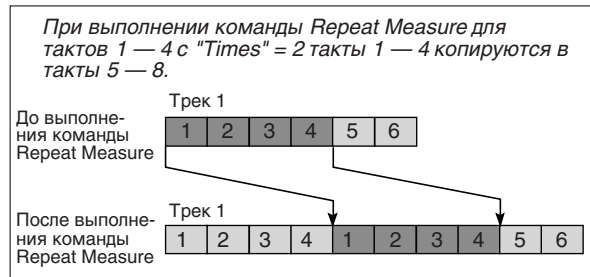
Команда используется для дублирования частей трека. При этом координаты точки вставки определяются параметром "To End of Measure", а музыкальные данные, следующие за точкой вставки, сдвигаются вправо. Опция удобна при работе с песнями, использующими режим циклического воспроизведения треков (параметр "Track Play Loop" (1.2-1(2)а)). Она позволяет реализовать этот режим с помощью преобразования циклов в музыкальные данные.

- С помощью параметра "Track Select" выберите трек, в котором необходимо дублировать такты.
- Выберите команду "Repeat Measure". Раскроется диалоговое окно.



- С помощью параметров "From Measure" и "To End of Measure" (первый и последний такты дублируемой области) определите часть трека, которая будет дублироваться. По умолчанию они устанавливаются в значения, определяемые одноименными параметрами ярлыка Track Edit.
- Параметр "Times" определяет число повторов. Например, если параметр "From Measure" установлен в 001, "To End of Measure" — в 004, а "Times" — в 2, то такты 1 — 4 будут вставлены в такты 5 — 8. Таким образом такты с первого по четвертый будут воспроизводиться два раза.
- Если **отмечена** опция "All Tracks", то дублируются соответствующие такты всех треков, включая мастер-трек.

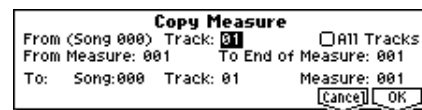
- Для выполнения команды дублирования тактов нажмите на кнопку [F8] ("OK"), для отказа — на кнопку [F7] ("Cancel").



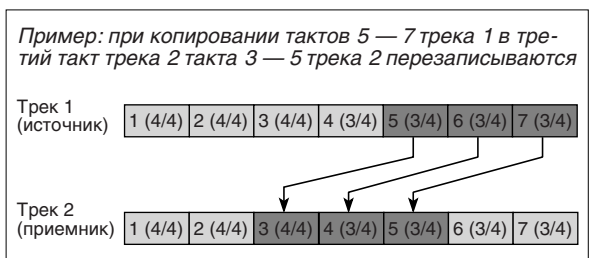
Copy Measure

Команда используется для копирования части трека из одной песни в другую. При этом соответствующая часть трека песни-приемника стирается и замещается копируемыми данными.

- Выберите песню, такты которой будут копироваться.
- Выберите команду "Copy Measure". Раскроется диалоговое окно.



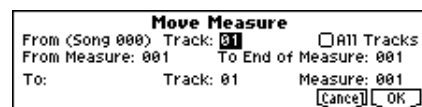
- С помощью параметра "From: Track" выберите трек, содержащий такты, которые необходимо скопировать. По умолчанию устанавливается трек, определенный с помощью параметра "Track Select".
- С помощью параметров "From Measure" и "To End of Measure" (первый и последний такт копируемой области трека) определите часть трека, которая будет копироваться. По умолчанию они устанавливаются в значения, определяемые одноименными параметрами ярлыка Track Edit.
- С помощью параметра "To: Song" выберите песню-приемник, в которую необходимо скопировать такты. Если **не отмечена** опция "All Tracks", то параметр "Track" определяет трек, куда будут копироваться такты. Точка вставки первого такта задается параметром "Measure". Если **отмечена** опция "All Tracks", то параметр "Track" не определяется, поскольку такты песни-источника копируются во все треки песни-приемника.
- Для выполнения команды копирования части трека из одной песни в другую нажмите на кнопку [F8] ("OK"), для отказа — на кнопку [F7] ("Cancel").



Move Measure

Команда используется для перемещения части трека из одного места в другое. При этом перемещаемая часть трека-источника из него удаляется и оставшаяся часть сдвигается влево (аналогично команде удаления части трека "Delete Measure"); а такты трека-приемника, расположенные за точкой вставки, сдвигаются вправо (аналогично команде вставки в трек тактов "Insert Measure").

- Выберите команду "Move Measure". Раскроется диалоговое окно.



- 2) С помощью параметра "From: Track" выберите трек-источник, такты которого планируется переместить в другое место. По умолчанию используется трек, определенный параметром "Track Select".

Если **отмечена** опция "All Tracks", то перемещаются музыкальные данные всех треков, включая мастер-трек.

- 3) Определите границы диапазона части трека, который будет перемещаться. Значение параметра "From Measure" указывает на первый такт диапазона, а параметра "To End of Measure" — на последний. По умолчанию границы диапазона совпадают с границами, определяемыми одноименными параметрами на ярлыке Track Edit.

Параметр "To: Track" определяет номер трека-приемника, в который будет помещена часть трека-источника. Параметр "Measure" определяет координаты точки вставки (номер такта, начиная с которого будут вставляться музыкальные данные трека-источника).

Если **отмечена** опция "All Tracks", то параметр "To: Track" не задается, поскольку в операции перемещения тактов участвуют все треки.

- 5) Для выполнения команды перемещения части трека из одного места в другое нажмите на кнопку [F8] ("OK"), для отказа — на кнопку [F7] ("Cancel").

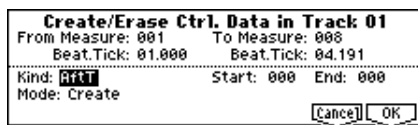
Create/Ers. Ctrl

Команда используется для вставки/стирания данных типа Control Change (контроллерные данные), Aftertouch (послекасание), Pitch Bend (транспонирование) или Tempo (темпо) в определенное место трека.

Create Ctrl

Команда используется для вставки данных в определенную часть трека.

- 1) С помощью параметра "Track Select" выберите трек, в который необходимо вставить данные непрерывного типа. Для вставки данных темпа (Tempo) необходимо выбрать мастер-трек (**Master Track**). В этом случае параметр "Kind" (см. пункт "5") следует установить в **Tempo**.
- 2) Выберите команду "Create/Ers. Ctrl". Раскроется диалоговое окно.



- 3) Определите внутри трека диапазон, в который вставляются управляющие данные. Значение параметра "From Measure" указывает на первый такт диапазона, а параметра "To End of Measure" — на последний. По умолчанию границы диапазона совпадают с границами, определяемыми одноименными параметрами ярлыка Track Edit. Окончательные границы диапазона задаются с помощью параметров "Beat.Tick", определяющих долю такта и "тик" начала/окончания области вставки.
- 4) Установите параметр "Mode" в значение **Create**.
- 5) Параметр "Kind" определяет тип вставляемых музыкальных данных (событий).

Ctl.C: вставляются данные формата Control Change. В этом случае для определения номера сообщения Control Change используется параметр "#".

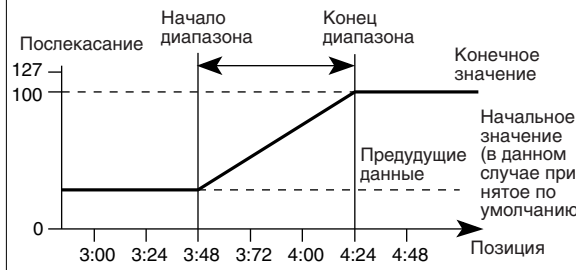
AftT: вставляются данные послекасания Aftertouch.

BEND: вставляются данные управления высотой тона Pitch Bend.

- 6) Параметр "Start" определяет начальное значение управляющих данных, параметр "End" — конечное. По умолчанию в качестве значения "Start" выбирается значение MIDI-данных этого типа в точке вставки. Поэтому, если необходимо добиться плавного перехода между уже существующими и вновь вставляемыми управляющими MIDI-данными непрерывного типа, оставьте параметр без изменения и определите значение только параметра "End".

- 7) Для выполнения команды вставки управляющих данных нажмите на кнопку [F8] ("OK"), для отказа — на кнопку [F7] ("Cancel").

Пример: вставляются контроллерные данные послекасания (aftertouch). Координата левой границы области создаваемых данных равна 3:48, правой — 4:24. Конечное значение управляющих данных равно 100. В этом случае величина параметра послекасания aftertouch начнет изменяться, начиная с позиции трека 3:48, и к позиции трека 4:24 достигнет значения 100.

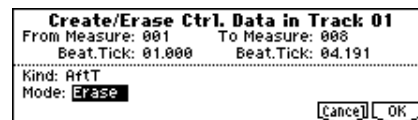


При выполнении команды "Create Ctrl" создается большое количество данных. Поэтому иногда, вследствие недостаточного количества свободной памяти, выполнить команду не представляется возможным. В этом случае удалите ненужные управляющие данные с помощью команды "Quantize". В качестве альтернативного варианта можно квантовать данные, непосредственно при выполнении команды "Create Ctrl".

Ers. Ctrl Data

Команда используется для стирания данных различных типов из определенной части трека.

- 1) С помощью параметра "Track Select" выберите трек, в котором необходимо стереть управляющие данные. Для удаления данных темпа (Tempo) необходимо выбрать мастер-трек (**Master Track**). В этом случае параметр "Kind" (см. пункт "5") необходимо установить в **Tempo**.
- 2) Выберите команду "Create/Ers. Ctrl". Раскроется диалоговое окно.



- 3) Определите внутри трека диапазон, в котором стираются управляющие данные. Значение параметра "From Measure" указывает на первый такт диапазона, а параметра "To End of Measure" — на последний. По умолчанию границы диапазона совпадают с границами, определяемыми одноименными параметрами ярлыка Track Edit. Окончательные границы диапазона задаются с помощью параметров "Beat.Tick", определяющих долю такта и "тик" начала/окончания области стирания.
- 4) Установите параметр "Mode" в значение **Erase**.
- 5) Параметр "Kind" определяет тип стираемых музыкальных данных (событий).

Ctl.C: стираются данные формата Control Change. В этом случае для определения номера сообщения Control Change используется параметр "#".

AftT: стираются данные послекасания Aftertouch.

BEND: стираются данные управления высотой тона Pitch Bend.

- 6) Для выполнения команды стирания управляющих данных нажмите на кнопку [F8] ("OK"), для отказа — на кнопку [F7] ("Cancel").

Замечание

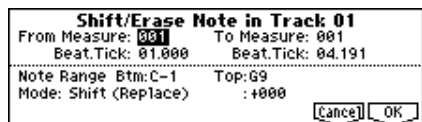
Для стирания данных формата Control Change можно выполнить команду "Erase Measure" при "Kind", равном **Ctl.C**. Однако для нее нельзя опре-

делить номер стираемых сообщений Control Change и задать границы диапазона таким образом, чтобы они располагались внутри такта.

Quantize

Команда используется для привязки записанных музыкальных данных к определенной временной сетке. В результате выполнения команды квантования музыкальные данные модифицируются следующим образом.

- При применении команды “Quantize” к нотным данным квантуются события note-on (взятие ноты), однако длительность нот остается без изменения.
 - Если интервал квантования установлен в **Hi**, то его величина устанавливается равной разрешающей способности секвенсера (1/192). Поэтому положение нотных данных не изменится. Однако данные контроллеров непрерывного типа (например, данные джойстика или послекасания), требующие для своего размещения большого объема секвенсерной памяти, могут располагаться внутри базового интервала (длительность базового интервала определяется разрешающей способностью секвенсера). Поэтому после выполнения операции квантования они объединяются в одно MIDI-событие. Это позволяет высвободить часть памяти секвенсера инструмента.
- 1) С помощью параметра “Track Select” выберите трек, данные которого необходимо отквантовать.
 - 2) Выберите команду “Quantize”. Раскроется диалоговое окно.



- 3) Определите внутри трека диапазон, данные которого необходимо отквантовать. Значение параметра “From Measure” указывает на первый такт диапазона, а параметра “To Measure” — на последний. По умолчанию границы диапазона совпадают с границами, определяемыми одноименными параметрами ярлыка Track Edit. Окончательные границы диапазона задаются с помощью параметров “Beat.Tick”, определяющих долю такта и “тик” начала/окончания области квантования данных.
- 4) Параметр “Kind” определяет тип квантуемых музыкальных данных (событий).

All: квантуются все музыкальные данные.

Note: квантуются нотные данные. В этом случае имеется возможность определить нижнюю и верхнюю границы квантуемого диапазона нот — “Btm” и “Top” соответственно. Это удобно, если необходимо отквантовать только ноты определенной высоты (например, ноты малого барабана трека ударных). Если требуется отквантовать все ноты, то необходимо установить параметры “Btm” и “Top” в **C-1** и **G9** соответственно. Значения этих параметров можно определить, нажимая на соответствующую клавишу клавиатуры инструмента при нажатой кнопке [ENTER].

Ctrl.C: квантуются данные формата Control Change. В этом случае для определения номера сообщения Control Change используется параметр “#”.

AftT: квантуются данные канального и полифонического послекасания Aftertouch.

BEND: квантуются данные управления высотой тона Pitch Bend.

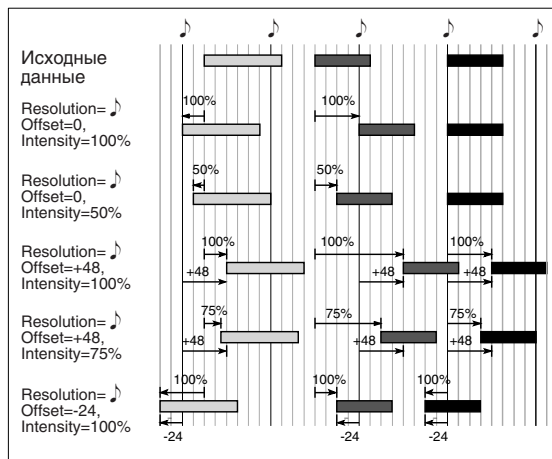
PROG: квантуются данные смены программ Program Change.

- 5) Параметр “Resolution” определяет величину квантования, т.е. длительность интервала временной сетки, к которой привязываются события. Чем больше значение параметра, тем экономнее расходуется память секвенсера.
- 6) Параметр “Offset” определяет число “тиков”, на которые сдвигаются события вперед/назад относительно временной сетки, заданной стандартным образом. Значению **96** соответствует интервал, равный $\frac{1}{2}$ такта, значению **48** — $\frac{1}{4}$ такта. При **положительных** значениях параметра события сдвигаются вле-

во (обрабатываются раньше), а при **отрицательных** — вправо (обрабатываются позже). Это позволяет моделировать неточность попадания в доли такта при живом исполнении.

- 7) Параметр “Intensity” определяет насколько близко в конечном итоге будут расположены события к интервалам, значение которых было определено параметрами пунктов “5”) и “6)”. Если параметр установлен в **0**, то события не vanno (остаются на прежних местах), если в **100** — то располагаются строго по интервалам, значения которых были определены в пунктах “5”) и “6)”.
- 8) Для выполнения команды квантования нажмите на кнопку [F8] (“OK”), для отказа — на кнопку [F7] (“Cancel”).

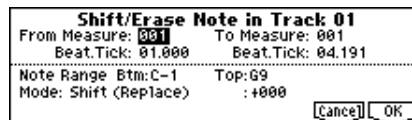
Ниже на рисунке приведены результаты квантования при различных значениях параметров “Offset” и “Intensity”.



Shift/Er. Note

Команда используется для транспонирования/стирания нот заданного частотного диапазона из определенной части трека.

- 1) С помощью параметра “Track Select” выберите трек, ноты в котором необходимо транспонировать или стереть.
- 2) Выберите команду “Shift/Er. Note”. Раскроется диалоговое окно.



- 3) Определите внутри трека диапазон, ноты которого необходимо транспонировать или стереть. Значение параметра “From Measure” указывает на первый такт диапазона, а параметра “To Measure” — на последний. По умолчанию границы диапазона совпадают с границами, определяемыми одноименными параметрами ярлыка Track Edit. Окончательные границы диапазона задаются с помощью параметров “Beat.Tick”, определяющих долю такта и “тик” начала/окончания стираемой/транспонируемой области трека.
- 4) Задайте частотный диапазон нот, которые необходимо транспонировать или стереть. Значение параметра “Note Range: Btm” определяет нижнюю ноту диапазона, а параметра “Top” — верхнюю. Если необходимо отредактировать ноты всего частотного диапазона, установите параметры “Note Range: Btm” и “Top” в **C-1** и **G9** соответственно. Значения параметров можно определить, нажимая на соответствующую клавишу клавиатуры инструмента при нажатой кнопке [ENTER].

Транспонирование нот

- 5) Установите параметр “Mode” в значение “Shift (Replace)” или “Shift (Create)”. С помощью расположенного справа численного значения определяется величина интервала транспонирования.

Интервал транспонирования определяется с точностью до полутона в диапазоне -127 — +127.

- 6) Для простого транспонирования нот используется опция “Shift (Replace)”, для создания новых — “Shift (Create)”.

Например, при редактировании программы ударных можно выбрать “Replace”, чтобы изменить звук одного малого барабана на звук другого; или для добавления нот в октаву к гитарным рифам — опцию “Create”.

- 7) Для выполнения команды транспонирования нот трека нажмите на кнопку [F8] (“OK”), для отказа — на кнопку [F7] (“Cancel”).

Стирание нот

- 5) Установите параметр “Mode” в значение **Erase**.

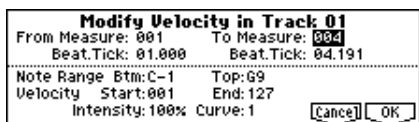
Для стирания всех нотных данных выбранной части трека можно выполнить команду “Erase Measure” при “Kind” равном **Note**. Однако для нее нельзя определить частотный диапазон стираемых нот и задать границы диапазона трека таким образом, чтобы они располагались внутри такта.

- 6) Для выполнения команды стирания нот трека нажмите на кнопку [F8] (“OK”), для отказа — на кнопку [F7] (“Cancel”).

Modify Velocity

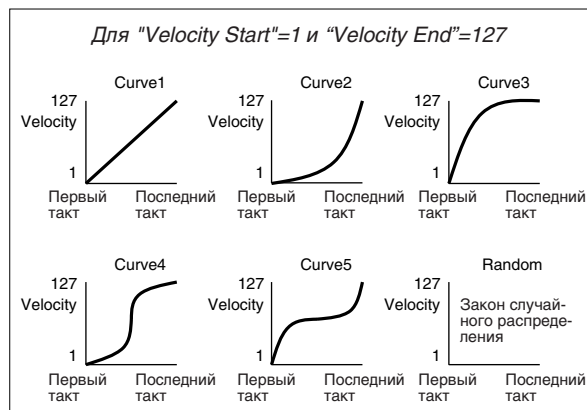
Команда используется для модификации velocity (скорость нажатия) нот выбранной части трека с помощью огибающей.

- 1) С помощью параметра “Track Select” выберите трек, в котором необходимо модифицировать скорость нажатия нот.
- 2) Выберите команду “Modify Velocity”. Раскроется диалоговое окно.



- 3) Определите внутри трека диапазон, velocity нот которого необходимо модифицировать. Значение параметра “From Measure” указывает на первый такт диапазона, а параметра “To Measure” — на последний. По умолчанию границы диапазона совпадают с границами, определяемыми одноименными параметрами ярлыка Track Edit. Окончательные границы диапазона задаются с помощью параметров “Beat.Tick”, определяющих долю такта и “тик” начала/окончания области редактирования.
- 4) Задайте частотный диапазон нот, velocity нот которого необходимо модифицировать. Значение параметра “Note Range: Btm” определяет нижнюю ноту диапазона, а параметра “Top” — верхнюю. Если необходимо модифицировать velocity нот всего частотного диапазона, установите параметры “Note Range: Btm” и “Top” в **C-1** и **G9** соответственно. Значения параметров можно определить, нажимая на соответствующие клавиши клавиатуры инструмента при нажатой кнопке [ENTER].
- 5) Параметр “Velocity Start” определяет начальное значение velocity огибающей, а параметр “Velocity End” — конечное. Значения параметров можно задавать с помощью клавиатуры инструмента. Для этого необходимо нажать на клавишу клавиатуры с требуемой скоростью нажатия (velocity) при нажатой кнопке [ENTER].
- 6) Параметр “Intensity” определяет глубину модуляции velocity нот выбранного диапазона с помощью огибающей. Если “Intensity” установлен в **0%**, то скорость нажатия не модулируется, если в **100%** — полностью определяется огибающей.
- 7) Параметр “Curve”* используется для выбора одной из шести огибающих velocity.
- 8) Для выполнения команды модификации velocity нажмите на кнопку [F8] (“OK”), для отказа — на кнопку [F7] (“Cancel”).

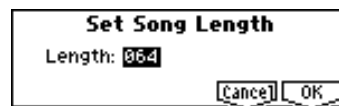
На рисунке показаны огибающие velocity, которые можно использовать в команде “Modify Velocity”.



Set Song Length

Команда используется для изменения длины выбранной песни. При ее выполнении модифицируется длина мастер-трека и число воспроизводящихся тактов.

- 1) Выберите команду “Set Song Length”. Раскроется диалоговое окно.



- 2) Для определения длины песни используется параметр “Length”.
- 3) Для выполнения команды изменения длины песни нажмите на кнопку [F8] (“OK”), для отмены — на кнопку [F7] (“Cancel”).

⚠ Будьте внимательны! При уменьшении длины песни лишние данные треков стираются.

SEQ 6.1: KARMA

На странице определяются установки функции KARMA для режима секвенсера. В нем можно использовать четыре модуля KARMA (модули [A], [B], [C] и [D]).

В режиме секвенсера функцию KARMA можно использовать для записи в реальном времени треков песни или паттернов. Генерируемые ей события note-on/off и управляющие MIDI-данные могут записываться в виде событий на трек или в паттерн. Во время записи можно управлять фразой или паттерном в режиме реального времени с помощью регуляторов [1] — [8] и кнопок [1]/[2] секции KARMA REALTIME CONTROLS.


Во время воспроизведения песни или паттерна можно использовать функцию KARMA в режиме реального времени, играя на клавиатуре инструмента, или вместе с функцией RPPR.

⚠ Данные внутреннего секвенсера на входы модулей KARMA не передаются. Поэтому нотные данные внутреннего секвенсера для запуска функции KARMA использовать невозможно.

Для включения/выключения функции KARMA используется кнопка [ON/OFF] секции KARMA REALTIME CONTROLS. Для каждой песни можно сохранить состояния кнопок [LATCH], [SCENE], установок нот/скорости нажатия клавиш CHORD TRIGGER [1] — [4] и регуляторов [1] — [8] секции KARMA REALTIME CONTROLS, а также кнопок [SW1]/[SW2].

С помощью сервисной команды “Copy KARMA Module” можно скопировать в песню установки модуля KARMA, произведенные в режимах программы или комбинации. Эта опция может использоваться при записи в режиме секвенсера фраз или паттернов функции KARMA режима программы.

Сервисная команда “Copy From Combi” позволяет копировать все установки комбинации модуля KARMA (Multi REC).

 Темп песни и функции KARMA установить независимо друг от друга невозможно.

Если параметр “MIDI Clock” (GLOBAL 2.1-1a) установлен в **Internal**, то внутренний секвенсер можно синхронизировать с модулем KARMA.

- Если при работающей функции KARMA нажать на кнопку [START/STOP], то она синхронизируется с секвенсером.
- Если еще раз нажать на кнопку [START/STOP], то остановится как функция KARMA, так и секвенсер. Если необходимо отключить только функцию KARMA, то нажмите на кнопку KARMA [ON/OFF].

MIDI Если параметр “MIDI Clock” (GLOBAL 2.1-1a) установлен в **External**, то для выполнения этих функций управления можно использовать MIDI-команды, принимаемые от внешнего MIDI-оборудования (см. руководство “KORG KARMA. Основное руководство.”, стр. 70).

6.1-1: Setup

Для каждого модуля KARMA можно выбрать свой сгенерированный эффект GE. В режиме секвенсера допускается использование четырех модулей KARMA (модули [A], [B], [C] и [D]).



6.1-1a: группа GE, GE Select

GE Category [Имя]
Отображается имя группы сгенерированного эффекта GE, назначенного на данный модуль KARMA (см. главу “1. Редактирование программы”, параграф “1.1-3а: установки KARMA GE”, описание параметра “GE Category”).


GE Select [0000: Arp Model 1 Up/Dn...]
Параметр используется для выбора GE (см. главу “1. Редактирование программы”, параграф “1.1-3а: установки KARMA GE”, описание параметра “GE Select”).

6.1-1б: имя GE, Run, Solo

Имя GE
Отображается имя GE, выбранного с помощью параметра “GE Select”.

Run [Off, On]
Работают только те модули KARMA, у которых **отмечена** эта опция.

Solo [Off, On]
Опция используется для прослушивания воспроизведения отдельных модулей KARMA (см. главу “2. Режим комбинации”, параграф “1.1-4б: имя GE, Run, Solo”).

 Эти установки сбрасываются при смене песни или выходе из режима секвенсера. Они не сохраняются даже при записи песни.

6.1-1в: информация о выбранном GE, Init K.RTC

Отображается информация о модуле KARMA ([A], [B], [C], [D]), выбранном для редактирования.

Номер GE, имя GE

См. главу “2. Режим комбинации”, параграф “1.1-4в: информация о выбранном GE, Init K.RTC”.

Ch In/Out

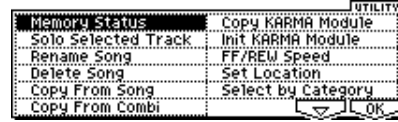
См. главу “2. Режим комбинации”, параграф “1.1-4в: информация о выбранном GE, Init K.RTC”.

Эти установки производятся на ярлыке SEQ 6.1-2: MIDI I/O, параметры “Input Channel” и “Output Channel” (6.1-2а).

Init K.RTC [Off, On]

См. главу “2. Режим комбинации”, параграф “1.1-4в: информация о выбранном GE, Init K.RTC”.

6.1-1г: UTILITY



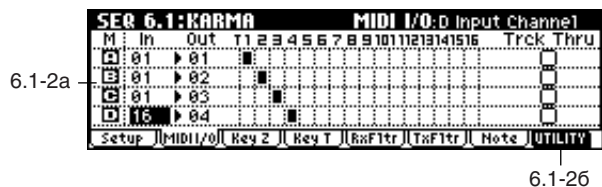
См. “Memory Status”, “Solo Selected Track”, “Rename Song”, “Delete Song”, “Copy From Song”, “Copy From Combi”, “FF/REW Speed”, “Set Location” (1.1-1г), “Copy KARMA Module” (PROG 6.1-1в), “Select by Category” (PROG 3.1-3б), “Init KARMA Module” (COMBI 6.1-1г).

6.1-2: MIDI I/O

Определяет входные/выходные каналы четырех модулей KARMA для режима секвенсера.

На модуль KARMA поступают MIDI-данные с клавиатуры или с входного разъема инструмента MIDI IN только в том случае, если они передаются по каналу, номер которого совпадает с номером входного канала данного модуля KARMA (см. приведенную ниже блок-схему).

MIDI-данные, генерируемые модулем KARMA, передаются по его выходному каналу и воспроизводятся треками, которые настроены на канал с соответствующим номером. В режиме реального времени запись производится на треки, которые настроены на данные каналы.



Замечание Установки допускают использование нескольких модулей KARMA, которые воспроизводятся по нескольким трекам, настроенным на различные MIDI-каналы. Для записи в реальном времени такого исполнения используйте режим мультитрековой записи (Multi REC (1.1-6а)).

6.1-2а: Input Channel, Output Channel, T.Thru (KARMA Off)

A/B/C/D Input Channel [01...16, Tch]

Параметр используется для определения входного MIDI-канала каждого из модулей KARMA. MIDI-данные с клавиатуры инструмента или входного разъема MIDI IN попадают в модуль KARMA только в том случае, если они передаются по каналу, на который он настроен.

Tch: входной канал модуля KARMA автоматически настраивается на MIDI-канал трека, выбранного с помощью параметра “Track Select” (1.1-1в).

A/B/C/D Output Channel [01...16, Tch]

Параметр используется для определения выходного канала канала каждого из модулей KARMA. MIDI-данные, генерируемые модулем KARMA, передаются по его выходному каналу и воспроизводятся треками, которые настроены на канал с соответствующим номером.

Tch: выходной канал модуля KARMA автоматически настраивается на MIDI-канал трека, выбранного с помощью параметра "Track Select" (1.1-1в).

Пример 1.

В соответствии с данными установками выбор нового трека (параметр "Track Select") сопровождается переключением на другой модуль KARMA и на другую программу (см. блок-схему для примера 1).

- 1) Произведите для трека 1 следующие установки.
"Program Select": группа программ **Guitar**
"MIDI Channel": **01**
- 2) Произведите для трека 2 следующие установки.
"Program Select": группа программ **Bass**
"MIDI Channel": **02**
- 3) Произведите для модуля KARMA [A] следующие установки.
"GE Select": риф из группы сгенерированных эффектов **Guitar**
"Input Channel": **01**
"Output Channel" **01**
- 4) Произведите для модуля KARMA [B] следующие установки.
"GE Select": риф из группы сгенерированных эффектов **Bass**
"Input Channel": **02**
"Output Channel" **02**
- 5) С помощью параметра "Track Select" выберите **T01:Track01** и играйте на клавиатуре инструмента.
(включите функцию KARMA)
Модуль KARMA [A] будет воспроизводить гитарный риф программой гитары.
- 6) С помощью параметра "Track Select" выберите **T02:Track02** и играйте на клавиатуре инструмента.
(включите функцию KARMA)
Модуль KARMA [B] будет воспроизводить бас-гитарный риф программой бас-гитары.

Пример 2.

В соответствии с данными установками выбор нового трека (параметр "Track Select") сопровождается сменой программы, а не переключением на другой модуль KARMA, как в предыдущем примере (см. блок-схему для примера 2).

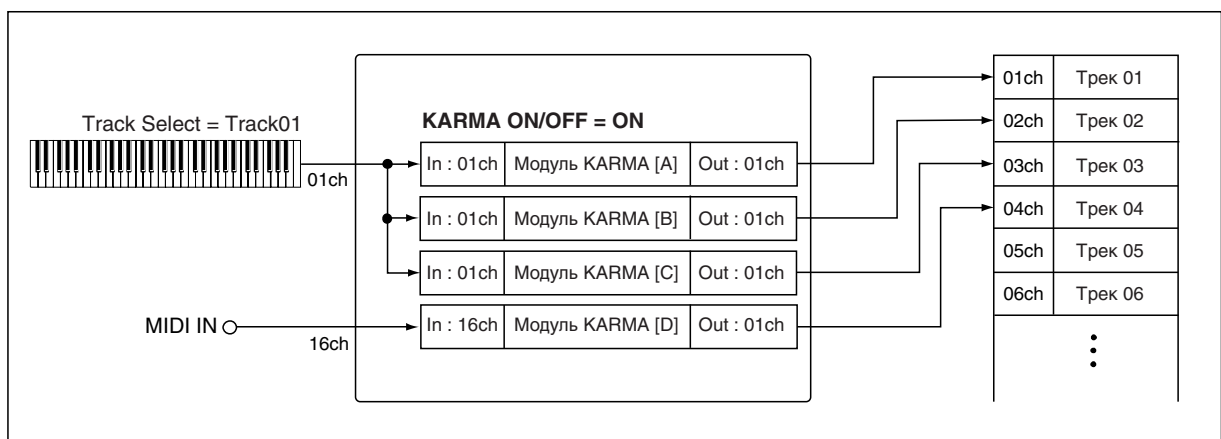
- 1) Произведите для трека 1 следующие установки.
"Program Select": группа программ **Guitar**
"MIDI Channel": **01**
- 2) Произведите для трека 2 следующие установки.
"Program Select": группа программ **Bass**
"MIDI Channel": **02**
- 3) Произведите для модуля KARMA [A] следующие установки.
"GE Select": риф из группы сгенерированных эффектов **Guitar**
"Input Channel": **Tch**
"Output Channel" **Tch**
- 4) С помощью параметра "Track Select" выберите **T01:Track01** и играйте на клавиатуре инструмента.
Модуль KARMA [A] будет воспроизводить гитарный риф.
- 5) С помощью параметра "Track Select" выберите **T02:Track02** и играйте на клавиатуре инструмента.
Модуль KARMA [A] будет воспроизводить бас-гитарный риф.

Пример 3.

В соответствии с данными установками выбор нового трека (параметр "Track Select") сопровождается переключением на другой модуль KARMA и на другую программу. Независимо от этих переключений трек ударных остается настроенным на один и тот же модуль KARMA (см. блок-схему для примера 1).

- 1) Произведите для трека 1 следующие установки.
"Program Select": группа программ **Guitar**
"MIDI Channel": **01**
- 2) Произведите для трека 2 следующие установки.
"Program Select": группа программ **Bass**
"MIDI Channel": **02**
- 3) Произведите для трека 3 следующие установки.
"Program Select": группа программ **Drums**
"MIDI Channel": **03**
- 4) Произведите для модуля KARMA [A] следующие установки.
"GE Select": риф из группы сгенерированных эффектов **Guitar**
"Input Channel": **01**
"Output Channel" **01**

Входные/выходные каналы модулей KARMA



- 5) Произведите для модуля KARMA [B] следующие установки.
 “GE Select”: риф из группы сгенерированных эффектов **Bass**
 “Input Channel”: **02**
 “Output Channel” **02**
- 6) Произведите для модуля KARMA [C] следующие установки.
 “GE Select”: риф из группы сгенерированных эффектов **Drums**
 “Input Channel”: **Tch**
 “Output Channel” **03**
- 7) С помощью параметра “Track Select” выберите **T01:Track01** и сыграйте на клавиатуре инструмента.
 (включите функцию KARMA)
 Модуль KARMA [A] будет воспроизводить гитарный риф программой гитары.
 Модуль KARMA [C] будет воспроизводиться по треку ударных.
- 8) С помощью параметра “Track Select” выберите **T02:Track02** и сыграйте на клавиатуре инструмента.
 (включите функцию KARMA)
 Модуль KARMA [B] будет воспроизводить бас-гитарный риф программой бас-гитары.
 Модуль KARMA [C] будет воспроизводиться по треку ударных.

Схема маршрутизации модулей KARMA

Черными прямоугольниками обозначаются треки, на которые настроены модули KARMA. Другими словами для каждого из модулей KARMA отмечаются треки, настроенные на MIDI-канал, номер которого совпадает с номером выходного MIDI-канала данного модуля KARMA.

Track Thru (T.Thru (KRM Off)) [Off, On]

Обычно установки “Input Channel” и “Output Channel” имеют значение только при включенной функции KARMA. Исключение составляют модули KARMA с отмеченной опцией “Track Thru”.

Опция **отмечена**: MIDI-данные, поступившие на вход модуля KARMA, передаются на его выход даже при **отключенной** функции KARMA.

Опция **не отмечена**: стандартный режим, в котором MIDI-данные, поступившие на вход модуля KARMA, передаются на его выход только при **включенной** функции KARMA.

Примеры использования установки приведены в главе “2. Режим комбинации”, параграф “6.1-2а: Input Channel, Output Channel, T.Thru (KRM Off)”.

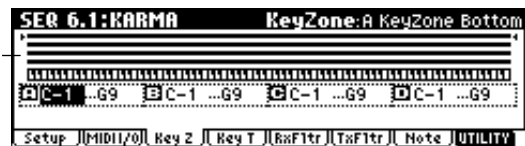
6.1-26: UTILITY

См. “Memory Status”, “Solo Selected Track”, “Rename Song”, “Delete Song”, “Copy From Song”, “Copy From Combi”, “FF/REW Speed”, “Set Location”, (1.1-1r), “Copy KARMA Module” (PROG 6.1-1в), “Select by Category” (PROG 3.1-36), “Init KARMA Module” (COMBI 6.1-1r).

6.1-3: KeyZ (Key Zone)

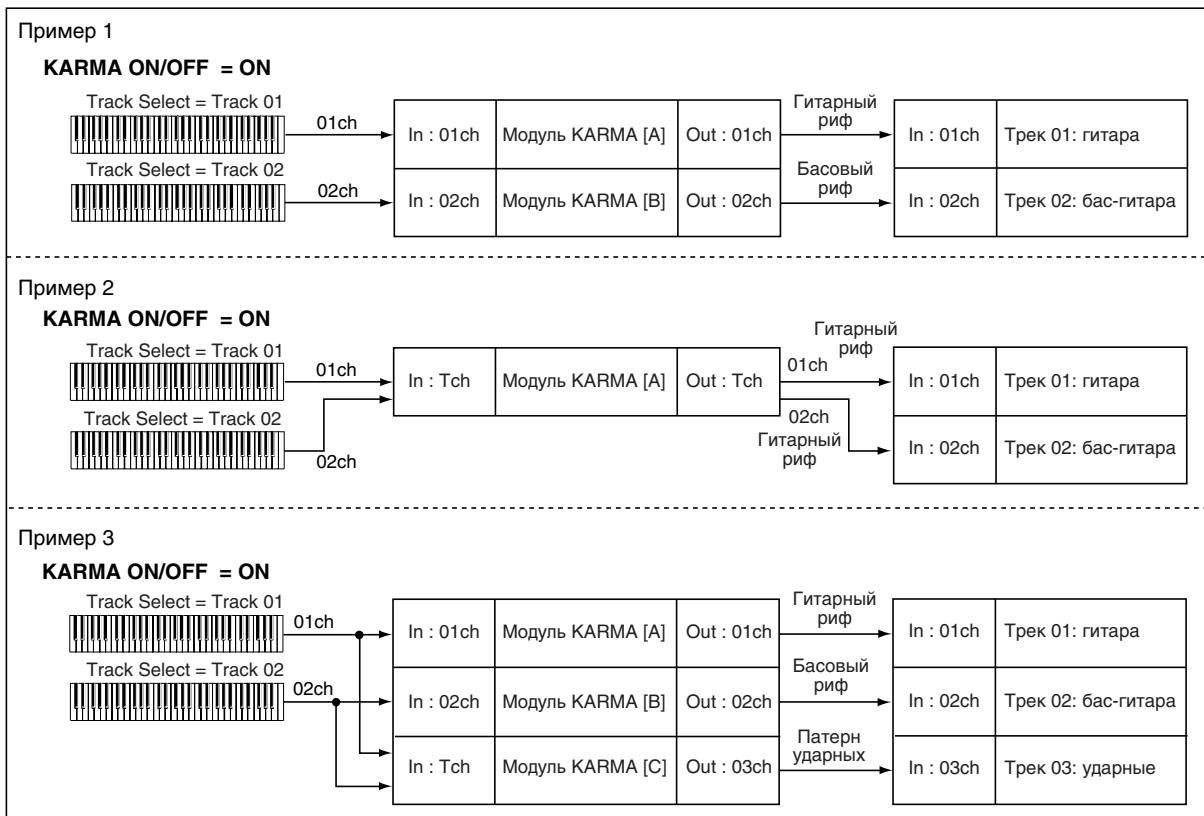
Определяет диапазон клавиатуры (нотный диапазон), который используется для управления каждым из модулей KARMA (см. главу “1. Режим программы”, параграф “6.1-2а: карта диапазона, KeyZone Bottom, KeyZone Top”).

MIDI В режиме секвенсера модули KARMA принимают и передают MIDI-данные по каналам, номера которых определяются параметрами “Input Channel” и “Output Channel” (6.1-2а) соответственно для каждого из них.



6.1-3а

6.1-46



6.1-3а: карта диапазонов, KeyZone Bottom, KeyZone Top

Карта диапазонов

Установки диапазонов каждого из модулей KARMA отображаются сплошными линиями (см. главу "1. Режим программы", параграф "6.1-2а: карта диапазона, KeyZone Bottom, KeyZone Top").

A/B/C/D KeyZone Bottom [C-1...G9]

A/B/C/D KeyZone Top [C-1...G9]

См. главу "1. Режим программы", параграф "6.1-2а: карта диапазона, KeyZone Bottom, KeyZone Top".

6.1-36: UTILITY

См. "Memory Status", "Solo Selected Track", "Rename Song", "Delete Song", "Copy From Song", "Copy From Combi", "FF/REW Speed", "Set Location" (1.1-1r), "Copy KARMA Module" (PROG 6.1-1в), "Select by Category" (PROG 3.1-36), "Init KARMA Module" (COMBI 6.1-1r).

6.1-4: Key T (KeyThru)

См. главу "1. Режим программы", параграф "6.1-26: Thru In Zone, Transpose InZ, Thru Out Zone, Transpose OutZ".



6.1-4а

6.1-46

6.1-4а: Thru In Zone, Transpose InZ, Thru Out Zone, Transpose OutZ

A/B/C/D Thru In Zone [Off, On]

A/B/C/D Transpose InZ [-36...+36]

A/B/C/D Thru out Zone [Off, On]

A/B/C/D Transpose OutZ [-36...+36]

См. главу "1. Режим программы", параграф "6.1-26: Thru In Zone, Transpose InZ, Thru Out Zone, Transpose OutZ".

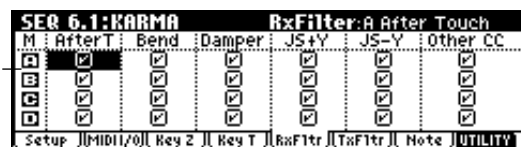
6.1-46: UTILITY

См. "Memory Status", "Solo Selected Track", "Rename Song", "Delete Song", "Copy From Song", "Copy From Combi", "FF/REW Speed", "Set Location" (1.1-1r), "Copy KARMA Module" (PROG 6.1-1в), "Select by Category" (PROG 3.1-36).

6.1-5: RxFilter (Receive Filter)

См. главу "1. Режим программы", параграф "6.1-3а: Rx Filter".

См. главу "2. Режим комбинации", параграф "6.1-5а: Rx Filter".



6.1-5а

6.1-56

6.1-5а: Rx Filter

A/B/C/D AfterT (After Touch) [Off, On]

A/B/C/D Bend (Pitch Bend) [Off, On]

A/B/C/D Damper (Damper CC#64) [Off, On]

A/B/C/D JS+Y (JS+Y CC#01) [Off, On]

A/B/C/D JS-Y (JS-Y CC#02)

[Off, On]

A/B/C/D Other CC

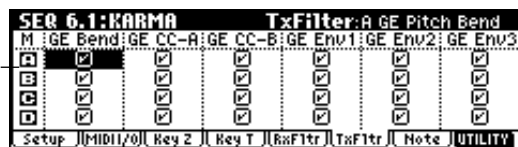
[Off, On]

См. главу "1. Режим программы", параграф "6.1-3а: Rx Filter".

6.1-56: UTILITY

См. "Memory Status", "Solo Selected Track", "Rename Song", "Delete Song", "Copy From Song", "Copy From Combi", "FF/REW Speed", "Set Location" (1.1-1r), "Copy KARMA Module" (PROG 6.1-1в), "Select by Category" (PROG 3.1-36), "Init KARMA Module" (COMBI 6.1-1r).

6.1-6: TxFilter (Transmit Filter)



6.1-6а

6.1-66

См. главу "1. Режим программы", подраздел "6.1-4: TxFiltr (Transmit Filter)".

См. главу "2. Режим комбинации", подраздел "6.1-6: TxFiltr (Transmit Filter)".

6.1-6а: Tx Filter

A/B/C/D GE Bend (GE Pitch Bend) [Off, On]

A/B/C/D GE CC-A [Off, On]

A/B/C/D GE CC-B [Off, On]

A/B/C/D GE Env.1 [Off, On]

A/B/C/D GE Env.2 [Off, On]

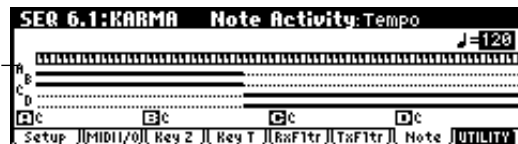
A/B/C/D GE Env.3 [Off, On]

См. главу "1. Режим программы", параграф "6.1-4а: Tx Filter".

6.1-66: UTILITY

См. "Memory Status", "Solo Selected Track", "Rename Song", "Delete Song", "Copy From Song", "Copy From Combi", "FF/REW Speed", "Set Location" (1.1-1r), "Copy KARMA Module" (PROG 6.1-1в), "Select by Category" (PROG 3.1-36), "Init KARMA Module" (COMBI 6.1-1r).

6.1-7: Note (Note Activity)



6.1-7а

6.1-76

6.1-7а: дисплей генерируемых нот, имя аккорда

Дисплей генерируемых нот А, В, С, D

Имена аккордов А, В, С, D

См. главу "2. Режим комбинации", подраздел "1.1-6: Дисплей генерируемых нот А, В, С, D".

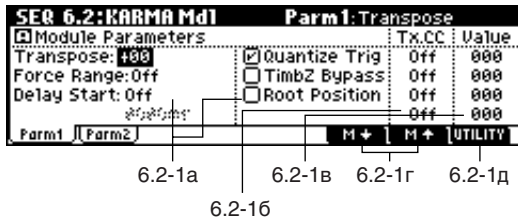
6.1-76: UTILITY

См. "Memory Status", "Solo Selected Track", "Rename Song", "Delete Song", "Copy From Song", "Copy From Combi", "FF/REW Speed", "Set Location" (1.1-1r), "Copy KARMA Module" (PROG 6.1-1в), "Init KARMA Module" (COMBI 6.1-1r).

SEQ 6.2: KARMA Mdl

Страница используется для определения параметров модулей KARMA. В режиме секвенсера, как и в режиме комбинации, можно использовать четыре модуля KARMA (модули [A], [B], [C] и [D]). Для выбора модуля KARMA, установки которого необходимо отредактировать, используются кнопки [F6] **M+** и [F7] **M+** (6.2-1r).

6.2-1: Parm1 (Parameter 1)



6.2-1a: параметры модуля

Выбранный модуль KARMA обозначается символами [A], [B], [C] или [D].

Transpose [-36...+36]

Force Range
[Off, Lowest, Highest, C3 — B3[1], C3 — B3[2]]

Delay Start [Off, Fixed, ♪3 ... 4 x ♪]

Delay Start Fixed [0000ms...5000ms]

Quantize Trig [Off, On]

См. главу "1. Режим программы", параграф "6.2-1a: параметры модуля"; и руководство "KORG KARMA. Основное руководство.", стр. 70.

TimbZ Bypass (TimbZone Bypass) [Off, On]

Параметр определяет будут ли установки нотного диапазона (3.3-16) и диапазона velocity (3.4-1(2)б) трека применяться к фразам или паттернам, генерируемым модулем KARMA.

Опция **отмечена**: при генерации модулем KARMA фраз или паттернов установки нотного диапазона и диапазона velocity трека игнорируются.

Опция **не отмечена**: при генерации модулем KARMA фраз или паттернов в расчет принимаются установки нотного диапазона и диапазона velocity трека. Таким образом, если модуль KARMA генерирует ноты, которые выходят за рамки диапазона нот или velocity трека, то они не воспроизводятся.

Root Position [Off, On]

См. главу "1. Режим программы", параграф "6.2-1a: параметры модуля".

6.2-16: Tx CC

См. главу "1. Режим программы", параграф "6.2-16: Tx CC". Эти данные передаются по выходному каналу модуля KARMA, номер которого определяется с помощью параметра "Output Channel" (6.1-2a).

Tx CC1...4 Number [Off, 000...095]

См. главу "1. Режим программы", параграф "6.2-16: Tx CC".

Если функция KARMA включена (горит светодиод кнопки [ON/OFF]), то определенные здесь MIDI-сообщения Control Change передаются при выборе песни, для которой включена функция KARMA. Если GE генерирует MIDI-сообщение Control Change с тем же номером, то оно считается более приоритетным.

6.2-1в: Value (Tx CC Value)

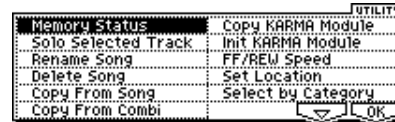
Value (Tx CC1...4 Value) [000...127]

См. главу "1. Режим программы", параграф "6.2-1в: Value (Tx CC Value)".

6.2-1г: **M+**, **M+**

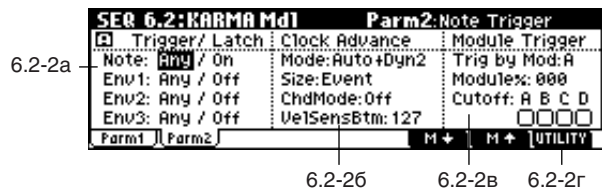
Для выбора модуля KARMA, установки которого необходимо отредактировать, используются кнопки [F6] **M+** и [F7] **M+**.

6.2-1д: UTILITY



См. "Memory Status", "Solo Selected Track", "Rename Song", "Delete Song", "Copy From Song", "Copy From Combi", "FF/REW Speed", "Set Location" (1.1-1r), "Copy KARMA Module" (PROG 6.1-1в), "Select by Category" (PROG 3.1-36), "Init KARMA Module" (COMBI 6.1-1r).

6.2-2: Parm2 (Parameter 2)



6.2-2a: Trigger/Latch

Установки определяют условия запуска и фиксации воспроизведения сгенерированного эффекта GE каждого из модулей KARMA [A] — [D]. Установки определяются независимо для Note, Env.1, Env.2 и Env.3.

Note:

Note Trigger [Any, AKR, 1st, Dyn]

См. главу "1. Режим программы", параграф "6.2-2a: Trigger/Latch".

Note Latch [Off, On]

См. главу "1. Режим программы", параграф "6.2-2a: Trigger/Latch".

В режиме секвенсера установки определяются для каждого из модулей KARMA отдельно. При горящем светодиоде кнопки [LATCH] режим фиксации воспроизведения включается для тех модулей KARMA, у которых отмечена эта опция.

Env1:/Env2:/Env3:

Env1 Trigger/Env2 Trigger/Env3 Trigger
[Any, AKR, 1st, Dyn]

Env1 Latch/Env2 Latch/Env3 Latch
[Off, Sus1, Rel1, Sus2, Rel2]

См. главу "1. Режим программы", параграф "6.2-2a: Trigger/Latch".

6.2-2б: Clock Advance

См. главу "1. Режим программы", параграф "6.2-2б: Clock Advance".

Mode (Clk Adv. Mode) [Auto...Auto+Dyn2]

Size (Clk Adv. Size) [♪3 ... ♪, Event]

ChdMode (Chord Mode)
[Off, 1st, Chrd1, Chrd2, Chrd3]

VelSensBtm (Vel Sens Bottom) [001...127]

См. главу "1. Режим программы", параграф "6.2-2б: Clock Advance".

6.2-2в: Module Trigger

Trigger by Mod (Trigger by Module)

[Off, A, B, C, D]

Module% [000...100]

Cutoff (Cutoff Module) [Off, On]

См. главу "2. Режим комбинации", параграф "6.2-2в: Module Trigger".

6.2-2г: UTILITY

См. "Memory Status", "Solo Selected Track", "Rename Song", "Delete Song", "Copy From Song", "Copy From Combi", "FF/REW Speed", "Set Location" (1.1-1r), "Copy KARMA Module" (PROG 6.1-1в), "Select by Category" (PROG 3.1-36), "Init KARMA Module" (COMBI 6.1-1r).

SEQ 6.3: KARMA GE

На странице определяются параметры сгенерированных эффектов GE, выбранных для каждого из модулей KARMA. Если назначить параметры GE на управление с помощью регуляторов секции KARMA REALTIME CONTROLS, то воспроизведемие или записью фраз или паттернов можно будет управлять в режиме реального времени.

Для выбора модуля KARMA, установки которого необходимо отредактировать, используются кнопки [F6] **M+** и [F7] **M+** (6.2-1r).

6.3-1: GE P..4 (GE Parameter 1...4)

6.3-2: GE P..8 (GE Parameter 5...8)

6.3-3: GE P..12 (GE Parameter 9...12)

6.3-4: GE P..16 (GE Parameter 13...16)

GE Parameter	Value	Asgn	Pol
01.Rhythm: Swing %	+0030	01	+
02.Rhythm: Ties-Random Factor [1]	+0099	---	+
03.Velocity: Pools-Random Factor [1]	+0099	---	+
04.Cluster: Pools-Random Factor [1]	-0099	---	+

6.3-1a

6.3-16

6.3-1(2)(3)(4)а: GE Parameter, Value, Asgn (Assign), Pol (Polarity)

GE Parameter

Value

Asgn (Assign) [- - -, 01...Dyn4]

Pol (Polarity) [-, +]

См. главу "1. Режим программы", параграф "6.3-1(2)(3)(4)а: GE Parameter, Value, Asgn (Assign), Pol (Polarity)".

6.3-1(2)(3)(4)б: UTILITY

См. "Memory Status", "Solo Selected Track", "Rename Song", "Delete Song", "Copy From Song", "Copy From Combi",

Memory Status	Copy KARMA Module
Solo Selected Track	Init KARMA Module
Rename Song	FF/REW Speed
Delete Song	Set Location
Copy From Song	Select by Category
Copy From Combi	

"FF/REW Speed", "Set Location" (1.1-1r), "Copy KARMA Module" (PROG 6.1-1в), "Select by Category" (PROG 3.1-36), "Init KARMA Module" (COMBI 6.1-1r).

SEQ 6.4: KARMA RT

См. главу "1. Режим программы", подразделы "6.4-1: RTP ..4 (RT Parameter 1...4)" и "6.4-2: RTP ..8 (RT Parameter 5...8)".

6.4-1: RTP..4 (RT Parameter 1...4)

6.4-2: RTP..8 (RT Parameter 5...8)

Grp	Parameter	Min	Max	Val	A	B	C	D	Asgn
6.4-1a	1: Mix Run	+0000	+0001	+0001	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Dyn2
6.4-1б	2: Mix Run	+0000	+0001	+0001	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Dyn3
6.4-1в	3: Mix Run	+0000	+0001	+0001	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	01
6.4-1г	4: Off	+0000	+0000	+0000	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	---

6.4-1д

6.4-1(2)а/б/в/г: RT Parm 1...4, RT Parm 5...8

Grp (Parm Group) [Off, Mix, Ctrl, Trig, Zone]

Parameter [- - -, Run...Tr.Oct/5 OutZ]

Min (Parm Min Value) [- - -, -0036...+5000]

Max (Parm Max Value) [- - -, -0036...+5000]

Value (Parm Value) [- - -, -0036...+5000]

A/B/C/D (Parm Module A/B/C/D) [Off, On]

Asgn (Parm Assign) [- - -, 01...Dyn4]

См. главу "1. Режим программы", параграф "6.4-1(2)а/б/в/г: RT Parm 1...4, RT Parm 5...8".

6.4-1(2)д: UTILITY

Memory Status	Copy KARMA Module
Solo Selected Track	Init KARMA Module
Rename Song	FF/REW Speed
Delete Song	Set Location
Copy From Song	Select by Category
Copy From Combi	

См. "Memory Status", "Solo Selected Track", "Rename Song", "Delete Song", "Copy From Song", "Copy From Combi", "FF/REW Speed", "Set Location" (1.1-1r), "Copy KARMA Module" (PROG 6.1-1в), "Init KARMA Module" (COMBI 6.1-1r).

6.4-3: DynMIDI (Dynamic MIDI)

См. главу "1. Режим программы", параграф "6.4-3а/б/в/г: Dyn MIDI1...4".

Input/Source	Btm/Top	Act	Destination	A	B	C	D	L	Pol
6.4-3а	Off	000/127	C	Off	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	+
6.4-3б	R/ JS X	000/002	T	RTParm Ctrl	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	-
6.4-3в	R/ JS X	125/127	T	RTParm Ctrl	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	+
6.4-3г	R/ JS-Y #02	000/127	M	Trig Nt&Env	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	+

6.4-3д

6.4-3а/б/в/г: Dyn MIDI1...4

Input (Dyn1...4 Input Module) [A...D]

Параметр используется для выбора модуля KARMA ([A], [B], [C] или [D]), который будет использоваться в функции динамической модуляции.

В качестве "Source" используются управляющие MIDI-данные, которые передаются по входному каналу "Input Channel" (6.1-2а) модуля KARMA, определенному с помощью параметра "Input (Dyn1...4 Input Module)". Если параметр "Source" (источник динамической модуляции) установлен в Note In Z или Note Out Z, то

в качестве диапазона выступает нотный диапазон (6.1-3а) выделенного здесь модуля KARMA.

Source (Dyn1...4 Source) [Off, JS+Y #01...Vel Out Z]

Btm (Dyn1...4 Range-Btm) [000...127]

Top (Dyn1...4 Range-Top) [000...127]

Act (Dyn1...4 Src Action) [M, T, C]

Destination (Dyn1...4 Destination) [Off, RTParm Ctrl...Buffer Latch]

A/B/C/D (Dyn1...4 Module A/B/C/D) [Off, Off]

L (Dyn1...4 Last Triggered) [Off, On]

Pol (Dyn1...4 Polarity) [Off, On]

См. главу “1. Режим программы”, параграф “6.4-3а/б/в/г: Dyn MIDI1...4”; и главу “2. Режим комбинации”, параграф “6.4-3а/б/в/г: Dyn MIDI1...4”.

6.4-3д: UTILITY



См. “Memory Status”, “Solo Selected Track”, “Rename Song”, “Delete Song”, “Copy From Song”, “Copy From Combi”, “FF/REW Speed”, “Set Location” (1.1-1r), “Copy KARMA Module” (PROG 6.1-1в), “Init KARMA Module” (COMBI 6.1-1r).

6.4-4: Name1

6.4-5: Name2

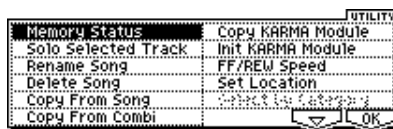


6.4-4б

6.4-4(5)а: Knob 1...8, Switch 1/2

См. главу “1. Режим программы”, подразделы “6.4-4: Name1” и “6.4-5: Name2”.

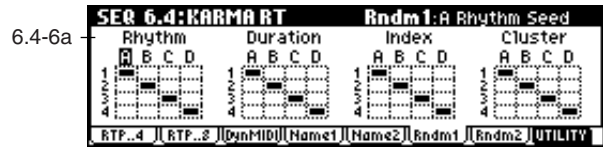
6.4-4(5)б: UTILITY



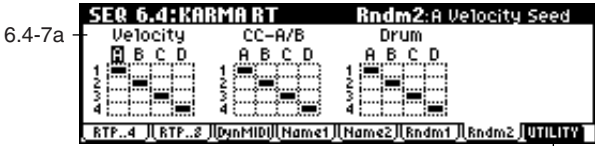
См. “Memory Status”, “Solo Selected Track”, “Rename Song”, “Delete Song”, “Copy From Song”, “Copy From Combi”, “FF/REW Speed”, “Set Location” (1.1-1r), “Copy KARMA Module” (PROG 6.1-1в), “Init KARMA Module” (COMBI 6.1-1r).

6.4-6: Rndm1 (Random 1)

6.4-7: Rndm2 (Random 2)



6.4-6б



6.4-7б

6.4-6(7)а: Rhythm, Duration, Index, Cluster, Velocity, CC-A/B, Drum

Rhythm (Rhythm Seed) [1, 2, 3, 4]

Duration (Duration Seed) [1, 2, 3, 4]

Index (Index Seed) [1, 2, 3, 4]

Cluster (Cluster Seed) [1, 2, 3, 4]

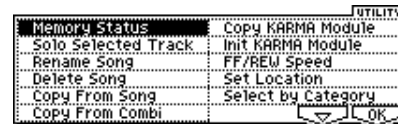
Velocity (Velocity Seed) [1, 2, 3, 4]

CC-A/B (CC-A/B Seed) [1, 2, 3, 4]

Drum (Drum Seed) [1, 2, 3, 4]

См. главу “2. Режим комбинации”, параграф “6.4-6(7)а: Rhythm, Duration, Index, Cluster, Velocity, CC-A/B, Drum”.

6.4-6(7)б: UTILITY



См. “Memory Status”, “Solo Selected Track”, “Rename Song”, “Delete Song”, “Copy From Song”, “Copy From Combi”, “FF/REW Speed”, “Set Location” (1.1-1r), “Copy KARMA Module” (PROG 6.1-1в), “Select by Category” (PROG 3.1-3б), “Init KARMA Module” (COMBI 6.1-1r).

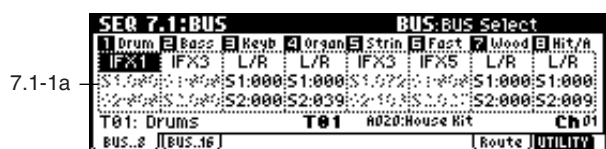
SEQ 7.1: BUS

На странице определяются шины, на которые направляются сигналы генератора(ов) программ каждого из треков 1 — 16. Кроме того, здесь задаются уровни посылов на мастер-эффекты.

Более детально концепция эффектов разрывов описана в главе “7. Управление эффектами”.

7.1-1: BUS..8 (BUS T01...08)

7.1-2: BUS..16 (BUS T09...16)



7.1-1б

7.1-1(2)a: BUS Select, Send1(MFX1), Send2(MFX2)

BUS Select [DKit, L/R, IFX1...5, 1, 2, 1/2, Off]

Установки определяют шину, на которую подается сигнал генераторов программы каждого из треков 1 — 16.

Состояние этих установок отображается также на ярлыке Route (см. COMBI 7.1-1a).

S1 (Send1(MFX1)) [000...127]

S2 (Send2(MFX2)) [000...127]

Параметры определяют уровни посылов программ каждого из треков 1 — 16 на мастер-эффекты. Установки действительны, если “BUS Select” равен L/R или Off. Если же выбрано любое из значений IFX1, 2, 3, 4 или 5, то уровни посылов (уровень сигнала, прошедшего через разрыв) на мастер-эффекты 1 и 2 определяются значениями параметров “Send 1” и “Send 2”, расположенных на ярлыке Insert FXI.

Если “BUS Select” равен 1, 2 или 1/2, то эти установки (уровни посылов на мастер-эффекты) игнорируются.

Определенные здесь установки посылов используются при воспроизведении/записи песни с самого начала. Если во время записи они изменяются, то это фиксируется в виде соответствующих событий, помещающихся на трек. При воспроизведении эти события обрабатываются, модифицируя первоначальные установки посылов. Их также можно изменять и во время воспроизведения, однако если на треке встретится событие модификации посылы 1 или 2, то их значения соответствующим образом будут откорректированы.

MIDI Если параметр “Status” (3.1-1(2)a) установлен в INT или BTH, то для управления уровнями посылов и модификации соответствующих установок можно использовать MIDI-сообщения Control Change с номерами #93 (для посылы Send1) и #91 (для посылы Send2). Если параметр трека “Status” установлен в EXT, EX2 или BTH, то при смене песни или переходе в ее начало эти установки передаются по MIDI. Данные передаются по MIDI-каналу трека, номер которого определяется с помощью параметра “MIDI Channel” (3.1-1(2)a). Окончательное значение уровня посылы определяется в результате перемножения величин, принимаемых по MIDI, и значений параметров “S1 (Send1(MFX1))” и “S2 (Send2(MFX2))” PROG 7.2-1a (уровни посылов генераторов программы).

7.1-1(2)b: UTILITY



См. “Memory Status”, “Solo Selected Track”, “FF/REW Speed”, “Set Location” (1.1-1r), “DKit IFX Patch” (COMBI 7.1-16).

Copy Insert Effect

См. PROG 7.3-1г.

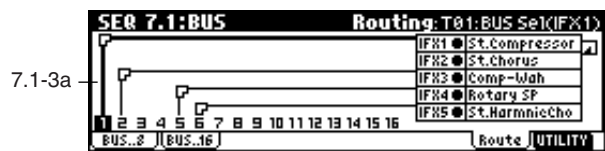
Необходимо отметить, что при выполнении этой команды параметр “Control Channel” ярлыка 7.2: Insert FX, Setup не копируется.

Swap Insert Effect

См. PROG 7.3-1г.

Необходимо отметить, что при выполнении этой команды параметр “Control Channel” ярлыка 7.2: Insert FX, Setup в операции обмена установками разрывов не участвует.

7.1-3: Route (Routing)



7.1-3a

7.1-36

7.1-3a: схема маршрутизации, BUS Select

Отображает установки разрывов: маршрутизацию разрыва, имена эффектов разрывов, состояние (включен/выключен) и способ коммутации (последовательная параллельная). Параметры типа эффекта, состояния и способа коммутации расположены на ярлыке 7.2: Insert FX, Setup.

T01...16: BUS Sel

[DKit, L/R, IFX1...5, 1, 2, 1/2, Off]

Определяет шину, на которую подается сигнал с выхода генератора программы каждого из треков 1 — 16.

Для выбора необходимого трека используются кнопки [5], [6], а для изменения значения параметра “BUS Select” (7.1-1a/2a) — кнопки VALUE [5]/[6] или колесо [VALUE].

Эти же установки можно произвести в “BUS Select” (7.1-1/2).

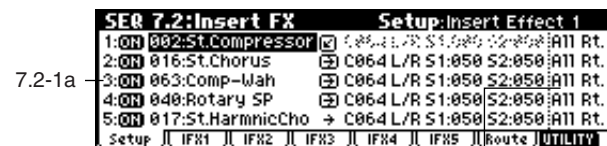
7.1-36: UTILITY

См. “Memory Status”, “Solo Selected Track”, “FF/REW Speed”, “Set Location” (1.1-1b), “Copy Insert Effect”, “Swap Insert Effect” (7.1-16/26), “DKit IFX Patch” (COMBI 7.1-16).

SEQ 7.2: Insert FX

7.2-1: Setup

На странице определяются типы эффектов, назначенных на каждый из разрывов, состояние (включен/выключен), тип коммутации с соседними разрывами.



7.2-1a

7.2-16 7.2-1в

7.2-1a: Insert FX Setup

IFX1 On/Off — IFX5 [Off, ON]

Insert Effect 1, 5 [000...089: имя]

Insert Effect 2, 3, 4 [000...102: имя]

Chain [(Off), (ON)]

Pan(CC#8) [L000...C064...R127]

BUS Select [L/R, 1, 2, 1/2, Off]

S1 (Send1 (MFX1)) [000...127]

S2 (Send2 (MFX2)) [000...127]

Назначение параметров аналогично описанному для режима программы (см. PROG 7.2-1).

Однако, в отличие от него, для управления динамической модуляцией эффекта, параметрами “Pan (CC#8)”, “Send 1 (MFX1)” и “Send 2 (MFX2)” используется MIDI-канал, номер которого определяется значением параметра “Control Channel” (7.2-16). Номера MIDI-сообщений Control Change идентичны описанным для режима программы.

Определенные здесь установки панорамы и посылов используются при воспроизведении/записи песни с самого начала. Если во время записи они изменяются, то это фиксируется в виде соответствующих событий, помещающихся на трек. При воспроизведении эти события обрабатываются, модифицируя первоначальные установки панорамы и посылов. Их также можно изменять и во время воспроизведения, однако если на треке встретится событие модификации панорамы или посыла 1/2, то их значения соответствующим образом будут откорректированы.

MIDI Если параметр "Status" (3.1-1(2a)) установлен в **INT** или **BTH**, то для управления панорамой и уровнями посылов на выходе разрыва (и для модификации соответствующих установок) можно использовать MIDI-сообщения Control Change с номерами CC#8 (для управления панорамой), #93 (для управления посылом Send1) и #91 (для управления посылом Send2). Если параметр трека "Status" установлен в **EXT**, **EX2** или **BTH**, то при смене песни или переходе в ее начало эти установки передаются по MIDI. Номер MIDI-канала, который используется для передачи MIDI-сообщений, определяется значением параметра "Control Channel" (7.2-16).

7.2-16: Control Channel

Control Channel [Ch01...16, All Rt.]

MIDI Параметр определяет MIDI-канал, который будет использоваться для управления эффектом динамической модуляции (Dmod), панорамой сигнала на выходе разрыва "Pan (CC#8)", посылками "Send 1 (MFX1)" и "Send 2 (MFX2)".

Если на выбранный с помощью этого параметра MIDI-канал настроен один из треков, то справа к номеру канала **Ch01** — 16 добавляется символ "*".

All Rt. (All Routed): для управления эффектом может использоваться MIDI-канал любого из треков, назначенных на данный разрыв.

Если параметр "BUS Select" (7.1-1a/2a) трека, использующего программу ударных, установлен в **DKit**, то для того, чтобы использование MIDI-канала было корректным независимо от установок "BUS (BUS Select)" (GLOBAL 5.1-3a) или установок сервисной команды "DrumKit IFX Patch", необходимо для всех разрывов IFX1 — 5 установить параметр "Control Channel" в **All Rt.**

7.2-1b: UTILITY



См. "Memory Status", "Solo Selected Track", "FF/REW Speed", "Set Location" (1.1-1b), "Copy Insert Effect", "Swap Insert Effect" (7.1-16/26), "Select by Category" (PROG 7.2-16).

7.2-2: IFX1 (Insert Effect1)

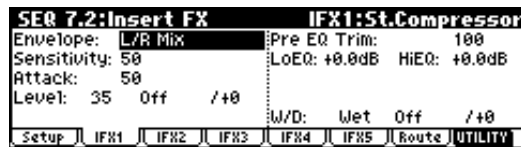
7.2-3: IFX2 (Insert Effect2)

7.2-4: IFX3 (Insert Effect3)

7.2-5: IFX4 (Insert Effect4)

7.2-6: IFX5 (Insert Effect5)

На страницах определяются параметры эффектов, назначенных на разрывы IFX1, 2, 3, 4 и 5 (см. ярлык Setup).



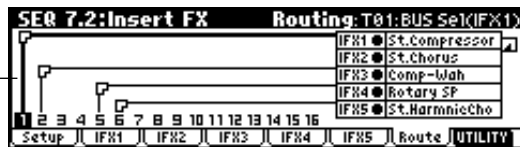
7.2-2a

7.2-2(...6)a: UTILITY

См. "Memory Status" (1.1-1r).



7.2-7: Route (Routing)



7.2-7a

7.2-7b

7.2-7a: схема маршрутизации

На ярлыке отображается состояние эффектов разрывов. Содержание аналогично ярлыку 7.1: BUS, Routing (см. 7.1-3).

7.2-7b: UTILITY



См. "Memory Status", "Solo Selected Track", "FF/REW Speed", "Set Location" (1.1-1b), "Copy Insert Effect", "Swap Insert Effect" (7.1-16/26), "Select by Category" (PROG 7.2-16).

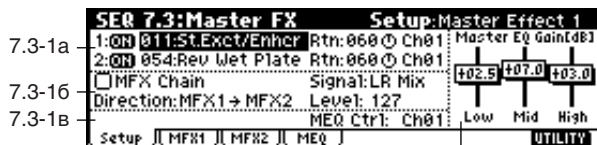
SEQ 7.3: Master FX

Более подробно мастер-эффекты рассматриваются в главе "7. Управление эффектами", раздел "Мастер-эффекты (MFX1, 2)".

7.3-1: Setup

На ярлыке определяется тип каждого мастер-эффекта, его состояние (включен/выключен), тип коммутации (последовательная/параллельная) и установки мастер-эквалайзера.

Параметры аналогичны описанным для режима программы, за исключением "MFX1 Control Ch", "MFX2 Control Ch" и "MEQ Control Ch." (см. PROG 7.3: Ed-MasterFX).



7.3-1a

7.3-1b

7.3-1г 7.3-1д

7.3-1a: Master FX Setup

MFX1 On/Off, MFX2 On/Off [Off, ON]

Master Effect 1, 2 [000...089: имя]

Rtn 1, 2 (Return 1, 2) [000...127]

Параметры аналогичны описанным для режима программы. Однако в отличие от него для управления мастер-эффектами используются MIDI-каналы, номера которых определяются параметрами "MFX 1/2 Control Ch". Номера MIDI-сообщений Control Change совпадают с описанными для режима программы.

MFX1, 2 Control Ch [Ch01...16, G ch]

MIDI Параметры определяют MIDI-каналы, которые будут использоваться для управления динамической модуляцией мастер-эффектов.

G ch: для управления мастер-эффектом используется глобальный MIDI-канал "MIDI Channel" (GLOBAL 2.1-1a).

7.3-1б: Master FX Chain

MFX Chain [Off, On]

Direction (Chain Direction)
[MFX1 → MFX2, MFX2 → MFX1]

Signal (Chain Signal) [LR Mix, L Only, R Only]

Level (Chain Level) [000...127]

Параметры аналогичны описанным для режима программы (см. "PROG 7.3-1: Setup").

7.3-1в: MEQ Ctrl

MEQ Ctrl (MEQ Control Ch) [Ch01...16, G ch]

MIDI Параметр определяет MIDI-канал, который будет использоваться для управления динамической модуляцией мастер-эквайзера.

G ch: для управления мастер-эквайзером используется глобальный MIDI-канал "MIDI Channel" (GLOBAL 2.1-1a).

7.3-1г: Master EQ Gain [dB]

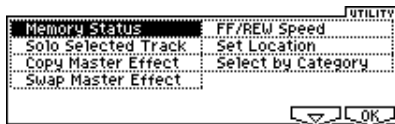
Low [-18.0...+18.0]

Mid [-18.0...+18.0]

High [-18.0...+18.0]

Параметры аналогичны описанным для режима программы (см. "PROG 7.3-1: Setup").

7.3-1д: UTILITY



См. "Memory Status", "Solo Selected Track", "FF/REW Speed", "Set Location" (1.1-1в), "Select by Category" (PROG 7.3-1г).

Copy Master Effect

См. PROG 7.3-1г.

Необходимо отметить, что при выполнении этой команды параметры "MFX1/2 Control Ch" (7.3-1а) в операции копирования не участвуют.

Swap Master Effect

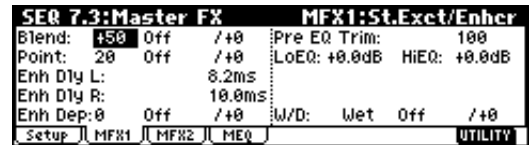
См. PROG 7.3-1г.

Необходимо отметить, что при выполнении этой команды параметры "MFX1/2 Control Ch" (7.3-1а) в операции обмена установками не участвуют.

7.3-2: MFX1 (Master Effect1)

7.3-3: MFX2 (Master Effect2)

На ярлыках MFX1 и 2 определяются параметры эффектов, выбранных в качестве мастер-эффектов (параметры "Master Effect1" и "Master Effect2" ярлыка Setup).



7.3-2a

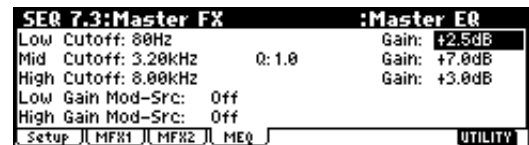
7.3-2(3)a: UTILITY

См. "Memory Status" (1.1-1г).



7.3-4: Master EQ (Master EQ)

Стереофонический мастер-эквайзер имеет три полосы и используется для корректировки тонального баланса сигнала в конце звукового тракта (где сигнал с шины L/R подается на выходные разъемы AUDIO OUTPUT (MAIN OUT) L/MONO и R) (см. главу "7. Управление эффектами", раздел "Мастер-эквайзер").



7.3-4a

7.3-4a: UTILITY

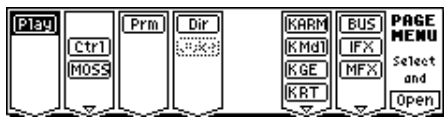
См. "Memory Status" (1.1-1г).

4. Режим воспроизведения песни

В режиме воспроизведения песни можно загружать с гибкого диска и воспроизводить стандартные MIDI-файлы (SMF). Функция “Jukebox” позволяет определять порядок, в котором воспроизводятся SMF-файлы. Во время воспроизведения можно в реальном времени использовать функцию KARMA или контроллеры инструмента. Режим воспроизведения песни позволяет воспроизводить данные SMF и производить соответствующие установки. Инструмент может воспроизводить SMF-файлы форматов 0 и 1.

Меню страниц режима воспроизведения песни

Процедура выбора необходимой странице описана в главе “1. Режим программы”, раздел “Меню страниц режима программы”.



S.PLAY 1.1: Play

1.1-1: Play

Ярлыки используются для определения установок воспроизведения файла SMF.



1.1-1a: Location, Meter, ♩ (Tempo), File, Name, Play(Track Select), информация о выбранном треке

Location [001:01:000...999:16.191]

Определяет текущее положение указателя песни в SMF-файле в следующем формате (слева направо): номер такта, доля такта, “тик” (число интервалов, на которые разбивается доля; определяется разрешающей способностью секвенсера). При редактировании этих величин соответствующим образом изменяется и положение указателя песни.

MIDI При изменении положения указателя песни по MIDI передаются соответствующие сообщения Song Position Pointer.

Meter

Отображает метр такта в текущей позиции SMF-файла.

♩ (Tempo)

[40...240]

Определяет темп воспроизведения SMF-файла.

В режиме воспроизведения песни, независимо от установок “MIDI Clock” (GLOBAL 2.1-2a), используется именно этот темп.

File (File select)

[000...999: имя]

Выберите из текущей директории гибкого диска SMF-файл, который необходимо воспроизвести.

Файл выбирается из текущей директории. Для смены директории используйте S.PLAY 4.1: Select Directory.

Если **отмечена** опция “Jukebox” (1.1-1a), то можно выбрать SMF-файл из списка воспроизведения (страница S.PLAY 4.2: Jukebox).

Этот параметр не отображается, если выбранная директория или список воспроизведения не содержат SMF-файлов.

Jukebox

[Off, On]

Опция **отмечена**: последовательно воспроизводятся SMF-файлы из списка воспроизведения. Эту опцию необходимо отметить при создании списка воспроизведения.

Из меню страницы выберите **Juke**, перейдите к странице S.PLAY 4.2: Jukebox и создайте список.

Страница	Назначение
Play 1.1: Play	Воспроизведение данных SMF и проведение соответствующих установок. Для каждого из треков определяется программа, панорама и громкость (см. раздел “S.PLAY 1.1: Play”).
Ctrl 2.2: Controller	Установки контроллера (см. раздел “S.PLAY 2.2: Controller”).
MOSS 2.3: MOSS	Доступна только в том случае, если установлена опциональная карта EXB-MOSS. Определение установок EXB-MOSS (см. раздел “S.PLAY 2.3: MOSS”).
Prm1 3.1: Parm	Определение режима воспроизведения треков, установок MIDI и строя (см. раздел “S.PLAY 3.1: Param”).
Dir 4.1: Select Directory	Определение директории, содержащий SMF-файл, который должен воспроизводиться (см. раздел “S.PLAY 4.1: Select Directory”).
Juke 4.2: JukeBox	Доступна, если отмечена опция “JukeBox”. Формирование списка воспроизведения файлов SMF (см. раздел “S.PLAY 4.2: Jukebox”).
KARM 6.1: KARMA	Выбор GE и определение установок MIDI-каналов, диапазонов и MIDI-фильтров (см. раздел “S.PLAY 6.1: KARMA”).
K Mdl 6.2: KARMA Mdl	Определение установок модуля (транспонирование, диапазон генерируемых фраз и т.д.) (см. раздел “S.PLAY 6.2: KARMA Mdl”).
K GE 6.3: KARMA GE	Определение установок GE и назначений регуляторов KARMA REALTIME CONTROLS (см. раздел “S.PLAY 6.3: KARMA GE”).
K RT 6.4: KARMA RT	Параметры KARMA RT, установки динамической модуляции (см. раздел “S.PLAY 6.4: KARMA RT”).
BUS 7.1: BUS	Определение шины и уровней посылов для каждого из треков (см. раздел “S.PLAY 7.1: BUS”).
IFX 7.2: InsertFX	Маршрутизация разрывов, определение их установок (см. раздел “S.PLAY 7.2: Insert FX”).
MFX 7.3: MasterFX	Выбор мастер-эффектов и определение их установок, параметры мастер-эквалайзера (см. раздел “S.PLAY 7.3: Master FX”).

Name

Отображает имя песни выбранного SMF-файла.

Play (Track Select)

[Track01[Ch01]...Track16[Ch 16]]

Определяет номер трека (канал) реального времени, который воспроизводится при игре на клавиатуре.

MIDI В режиме воспроизведения песни MIDI-каналы с номерами 1 — 16 соответствуют трекам 1 — 16. Это соотношение фиксировано и редактированию не подлежит.

Информация о выбранном треке

Отображается справочная информация о треке (1 — 16), выбранном для редактирования в формате: Т<номер трека> <номер банка> <имя программы трека>.

1.1-16: UTILITY



Процедура выбора необходимой сервисной команды описана в "PROG 1.1-1в: UTILITY".

GM Initialize

Команда используется для передачи сообщения GM System On в режиме воспроизведения песни. При этом параметры всех треков переустанавливаются в режим работы GM (см. приведенную ниже таблицу).

MIDI Если в режиме воспроизведения песни от внешнего оборудования получено сообщение GM System On или SMF-файл содержит сообщения GM System On, то генератор звука устанавливается в значения GM, как будто была выполнена эта команда. Однако даже в этих случаях параметры 7.3: Master Fx не переустанавливаются.

Solo Selected Track

При выполнении команды солируется выбранный трек, все остальные — мьютируются. Для солирования другого трека выберите любой из его параметров (см. SEQ 1.1-1г).

MIDI Если треки, у которых параметр "Status" (3.1-1(2)а) установлен в **BTH** или **EXT** мьютируются с помощью функций Mute или Solo, то по MIDI-каналам, выделенным для этих треков, сообщения note-on/off не передаются.

Load Template Song

Команда используется для загрузки пресетного (P00 — 15) или пользовательского (U00 — 15) шаблона песни (см. SEQ 1.1-1г).

Save Template Song

Команда используется для сохранения программ, параметров трека, установок эффектов и т.д. в качестве пользовательского шаблона песни U00 — 15 (см. SEQ 1.1-1г). Сохраненные здесь установки можно загрузить в режиме секвенсера.

Set Location

Определяет координаты песни, куда помещается указатель песни при нажатии на кнопку [LOCATE] (см. SEQ 1.1-1г).

1.1-2: Prog..8 (Program T01...08)

1.1-3: Prog..16 (Program T09...16)

Используются для выбора программ для каждого из треков.



1.1-2в

Параметры инициализации GM

	Параметр	Треки 1 — 9, 11 — 16	Трек 10	Примечание
1.1	Bank/Program	G000:*A.Piano	g(d)000: STANDARD Kit	
	Pan	C064	C064	
	Volume	100	100	
3.1	Status	—	—	Установки не изменяются
3.2	Use Program's Scale	—	—	Установки не изменяются
7.1	IFX/Indiv.Out BUS Select	L/R	DKit	
	Send1(MFX1)	0	0	
	Send2(MFX2)	40	40	
7.2	IFX1 — 5	—	—	Установки не изменяются
	Pan(CC#8)	—	—	Установки не изменяются
	BUS Select	—	—	Установки не изменяются
	Send1	—	—	Установки не изменяются
	Send2	—	—	Установки не изменяются
	Другие параметры эффектов разрывов	—	—	Установки не изменяются
7.3	MFX1	—	—	016: Stereo Chorus
	MFX2	—	—	053: Reverb Smooth Hall
	Return1	—	—	127
	Return2	—	—	050
	Другие параметры мастер-эффектов и мастер-эквалайзера	—	—	Установки по умолчанию

* Параметры функции KARMA, определенные на страницах S.PLAY 6.1 — 6.4, не изменяются.

1.1-2(3)a: ProgramSelect, PLAY/MUTE, SOLO On/Off

Program Select

[A...F/000...127, G001...128 g001:1...g128: d]

Параметр используется для определения программы трека.

Значения **F000** — **127** доступны только в том случае, если установлена опциональная карта EXB-MOSS.

Для редактирования значения параметра используются контроллеры VALUE. Одновременно с этим светодиоды кнопок секции BANK позволяют определить какому банку принадлежит выбранная программа. Кроме того, над параметром отображается номер трека и аббревиатура группы, которой принадлежит выбранная программа.

Замечание Для перехода к треку 1 — 16 можно при нажатой кнопке [TIMBRE/TRACK] нажать на соответствующую кнопку [F1](T1/T9) — [F8](T8/T16).

Для выбора банка программ можно использовать кнопки BANK [A] — [G].

Замечание Для выбора программ с помощью групп можно воспользоваться сервисной командой “Select by Category” (см. главу “1. Режим программы”, раздел “PROG 1.1: Play”, подраздел “1.1-1: Program”).

MIDI Если параметр трека “Status” (3.1-1(2)a) установлен в **INT** или **BTH**, то для выбора программ треков 1 — 16 можно использовать MIDI-сообщения Program Change, принимаемые по MIDI-каналам 1 — 16 соответственно.

PLAY/MUTE [PLAY, MUTE]

Определяет состояние трека (воспроизводится/мьютирован).

PLAY: трек воспроизводится.

MUTE: трек мьютирован.

SOLO ON/OFF [SOLO On, SOLO Off]

Параметр используется для включения/выключения функции солирования.

Выберите опцию, расположенную справа от параметра “PLAY/MUTE”. Для солируемых треков необходимо установить значение “S”. Воспроизводятся только солируемые треки, все остальные — мьютируются.

MIDI Если в результате определения установок функций мьютирования или солирования трек отключен (не воспроизводится) и его параметр “Status” (3.1-1(2)a) установлен **EXT** или **BTH**, то MIDI-сообщения note-on/off по нему не передаются. Это правило не распространяется на трек, выбранный с помощью параметра “Play (Track Select)” (1.1-1a).

Установки сервисной команды “Solo Selected Track” (1.1-1r) имеют более высокий приоритет (если режим солирования включен). Воспроизводится только выбранный трек.

1.1-2(3)b: UTILITY



См. “GM Initialize” (1.1-16), “Solo Selected Track”, “Load Template Song”, “Save Template Song”, “Set Location” (SEQ 1.1-1r).

Select by Category

Команда используется для выбора программ треков с помощью групп. Она доступна только в том случае, если выбран параметр “Program Select”.

1.1-4: Mix..8 (Mixer T01...08)

1.1-5: Mix..16 (Mixer T09...16)

Ярлыки используются для определения установок панорамы и громкости каждого из треков.



1.1-4a

1.1-4b

1.1-4(5)a: Pan, Volume

Pan [RND, L001...C064...R127]

Определяются установки панорамы каждого из 16 треков (каналов) 1 — 16 (см. SEQ 1.1-4(5)a).

MIDI Если параметр трека “Status” (3.1-1(2)a) установлен в **INT** или **BTH**, то панорамой трека можно управлять с помощью MIDI-сообщений Control Change #10, принимаемых от внешнего MIDI-оборудования. Сообщения CC#10 со значениями **0** и **1** панорамируют звук до упора влево, со значением **127** — до упора вправо. Значение **64** соответствует центральному положению. Треки 1 — 16 управляются по MIDI-каналам 1 — 16 соответственно.

Volume [0...127]

Определяется громкость каждого из треков (каналов) 1 — 16.

MIDI Если параметр “Status” (3.1-1(2)a) установлен в **INT** или **BTH**, то громкостью трека можно управлять с помощью MIDI-сообщений Control Change #7, принимаемых от внешнего MIDI-оборудования. Окончательная громкость трека определяется в результате перемножения величин Volume (CC#7) и Expression (CC#11). Треки 1 — 16 управляются по MIDI-каналам 1 — 16 соответственно.

1.1-4(5)b: UTILITY

См. “GM Initialize” (1.1-16), “Solo Selected Track”, “Load Template Song”, “Save Template Song”, “Set Location” (SEQ 1.1-1r).

1.1-6: Preference

На ярлыке определяются установки, определяющие режим воспроизведения SMF-файлов, а также параметры метронома.



1.1-6a

1.1-6b

1.1-6a: Preference

Next File:

Определяет режим воспроизведения последовательности SMF-файлов.

Chain to next file [Off, On]

Опция **отмечена**: после завершения воспроизведения текущего файла автоматически выбирается следующий за ним.

Auto Start [Off, On]

Опция **отмечена**: после завершения воспроизведения текущего файла автоматически запускается воспроизведение следующего за ним. Параметр доступен только в том случае, если **отмечена** опция “Chain to next file”.

Metronome:

Установки метронома.

Sound (Metronome Sound) [Off, On]

On (опция **отмечена**): во время воспроизведения звучит метроном. Его звук направляется на выход, который задается параметром "BUS Select".

Level [000...127]

Определяет громкость метронома.

BUS (BUS Select) [L/R, L, R, 1, 2, 1/2]

Определяет выходную шину, на которую направляется сигнал метронома (см. SEQ 1.1-6b).

1.1-66: UTILITY

См. "GM Initialize" (1.1-1b), "Solo Selected Track", "Load Template Song", "Save Template Song", "Set Location" (SEQ 1.1-1r).

1.1-7: K.RTC (KARMA RTC)



1.1-7a: параметр RTC

Отображаются имена регуляторов и переключателей секции KARMA REALTIME CONTROLS для режима воспроизведения песни.

В квадратных скобках перед именем регулятора/переключателя указывается аббревиатура имени группы программы, назначенной на трек, который воспроизводит функцию KARMA, в которой в свою очередь эти регуляторы/переключатели используются для управления различными параметрами. Если этому условию удовлетворяет несколько программ из различных групп, то вместо аббревиатуры имени указывается [MLTI].

Назначение регуляторов/переключателей на управление параметрами GE производится на страницах S.PLAY 6.3: KARMA GE: Parm (6.3-1(2)(3)(4)) и S.PLAY 6.4: KARMA RT, RTPrm page (6.4-1(2)).

Имена редактируются на ярлыках S.PLAY 6.4-4/5: KARMA RT, Name 1/2.

С каждой из кнопок SCENE [1]/[2] связывается свой набор установок (сцен) регуляторов/переключателей секции KARMA REALTIME CONTROLS. Отображаемые здесь установки зависят от выбранной сцены.

Графическое представление регуляторов и переключателей

Если в результате манипуляций с регулятором или переключателем было отредактировано значение параметра, то он отображается на дисплее черным цветом. Если вернуть регулятор/переключатель в состояние, соответствующее исходному значению параметра, которое было на момент входа в режим воспроизведения песни, то он снова примет первоначальный облик.

В режиме воспроизведения песни используется другой подход для определения исходных значений параметров. В режимах программы и комбинации в качестве исходных значений используются установки, сохраненные вместе с программой или комбинацией. В режиме воспроизведения песни в качестве исходных значений используются те, которые были на момент его загрузки.

- 1) Войдите в режим воспроизведения песни.
- 2) Регулятор 1 в этот момент находился в положении на "12 часов" (соответствует значению 64).

На дисплее регулятор 1 отображается как 1.

- 3) Поверните регулятор до упора вправо (соответствует значению 127).

Изображение регулятора 1 изменится на 1.

- 4) Загрузите какой-нибудь другой режим.
- 5) Снова войдите в режим воспроизведения песни.
- 6) Регулятор 1 вывернут до упора вправо (соответствует значению 127). Однако на дисплее он отображается как 1!



В режиме воспроизведения песни, в отличие от режимов программы и комбинации, невозможно восстановить все установки. Можно только восстановить установки сцены или только регуляторов и переключателей, которые были на момент входа в режим (см. "1. Режим программы", раздел "PROG 1.1: Play", подраздел "1.1-4: K.RTC (KARMA RTC)").

1.1-76: UTILITY

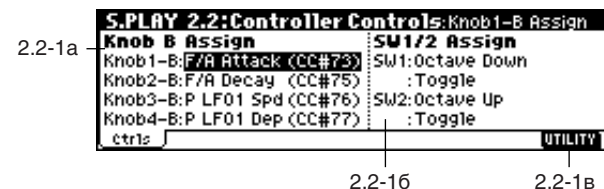
См. "GM Initialize" (1.1-1b), "Solo Selected Track", "Load Template Song", "Save Template Song", "Set Location" (SEQ 1.1-1r).

S.PLAY 2.2: Controller

На странице определяется функциональное назначение кнопок [SW1]/[SW2], а также регуляторов [1] — [4] секции REALTIME CONTROLS в режиме "B". Эти установки действуют для режима воспроизведения песни. Функции действуют при игре на инструменте и применяются к треку, выбранному с помощью параметра "Play (Track Select)" (1.1-1a).

MIDI Если параметр "Status" (3.1-1(2)a) трека, выбранного с помощью параметра "Track Select)" (1.1-1a), установлен в **BTH** или **EXT**, то при манипуляциях с контроллерами по каналу данного трека передаются MIDI-сообщения Control Change с соответствующими номерами.

2.2-1: Ctrls (Controls)



2.2-1a: Knob B-Assign

Определяется функциональное назначение регуляторов [1] — [4] секции REALTIME CONTROLS для режима "B". Обычно они используются для управления MIDI-сообщениями формата Control Change (см. главу "8. Приложение", раздел "Программирование функций регуляторов [1] — [4] в режиме "B").



Функциональное назначение регуляторов [1] — [4] секции REALTIME CONTROLS для режима "B", произведенное для программы, которая назначена на трек, игнорируется и применяются произведенные здесь установки.

Knob1-B (Knob1-B Assign) [Off...MIDI CC#95]

Knob2-B (Knob2-B Assign) [Off...MIDI CC#95]


Knob3-B (Knob3-B Assign) [Off...MIDI CC#95]

Knob4-B (Knob4-B Assign) [Off...MIDI CC#95]

См. главу "1. Режим программы", раздел "PROG 2.2: Ed-Ctrl".

2.2-16: SW1/2 Assign

Установки определяют функциональное назначение кнопок [SW1] и [SW2] (см. главу “8. Приложение”, раздел “Программирование кнопок SW1/2”).

 Функциональное назначение кнопок [SW1] и [SW2], произведенное для программы, которая назначена на трек, игнорируется и применяются произведенные здесь установки.

SW1 (SW1 Assign)  [Off, ..., AfterT Lock]

Toggle/Momentary [Toggle, Momentary]

SW2 (SW2 Assign)  [Off, ..., AfterT Lock]

Toggle/Momentary [Toggle, Momentary]

См. главу “1. Режим программы”, раздел “PROG 2.2: Ed-Ctrl”.

2.2-1в: UTILITY



См. “GM Initialize” (1.1-16), “Solo Selected Track”, “Load Template Song”, “Save Template Song”, “Set Location” (SEQ 1.1-1r).

S.PLAY 2.3: MOSS

2.3-1: MOS..8 (MOSS T01...08)

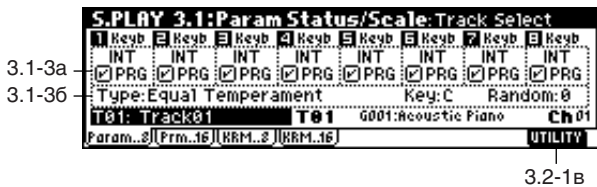
2.3-2: MOS..16 (MOSS T09...16)

Страница доступна только в том случае, если установлена опциональная карта EXB-MOSS (см. пользовательское руководство по карте и главу “8. Приложение”, “Оptionальная карта EXB-MOSS”).

S.PLAY 3.1: Param

3.1-1: Param..8 (Status/Scale T01...08)

3.1-2: Prm..16 (Status/Scale T09...16)



3.1-1(2)a: Status

Status [INT, Off, BTH, EXT]

Определяет — будут ли по треку приниматься/передаваться MIDI-данные и/или воспроизводиться звуки внутреннего генератора. Установки определяются независимо по каждому из треков.

INT: при воспроизведении музыкальных данных по этому треку, или при манипуляциях с контроллерами или клавиатурой инструмента (когда трек выбран с помощью параметра “Play Track Select” (1.1-1a)), воспроизводятся звуки внутреннего генератора. MIDI-сообщения по каналу трека на внешнее оборудование не передаются.

Off: программа трека не воспроизводится, MIDI-сообщения не передаются.

BTH: выполняются опции обеих установок **INT** и **EXT**. При воспроизведении музыкальных данных по этому треку, или при манипуляциях с контроллерами или клавиатурой инструмента (когда трек выбран с помощью параметра “Play Track Select” (1.1-1a)), воспроизводятся звуки внутреннего генератора. Одновременно с этим на внешнее оборудование по каналу трека передаются MIDI-сообщения.

EXT: при воспроизведении музыкальных данных по этому треку, или при манипуляциях с контроллерами или клавиатурой инструмента (когда трек выбран с помощью параметра “Play Track Select” (1.1-1a)) на внешнее оборудование по каналу трека передаются MIDI-сообщения. Звуки внутреннего генератора инструмента не воспроизводятся.

Получение сообщения GM System On сопровождается переустановкой параметров инструмента для работы в режиме GM. При этом по MIDI передаются соответствующие сообщения.

	Записанные данные, манипуляции с клавиатурой и контроллерами		Принимаемые данные	
Состояние	Внутренний генератор звука	MIDI OUT	Внутренний генератор звука	MIDI OUT
INT	•	x	•	—
EXT	x	•	x	—
BTH	•	•	•	—

Use Program’s Scale

[Off, On]

Определяет строй трека.

Опция **отмечена:** в качестве строя трека выбирается строй назначенной на него программы.

Опция **не отмечена:** строй трека определяется параметром “Type” (3.1-1(2)б).

3-1(2)б: Scale

Определяет строй, который используется в режиме воспроизведения песни. Установка действительна в том случае, если опция “Use Prog’s Scale” **не отмечена**.

Type

[Equal Temperament... User Octave Scale 15]

Определяет тип строя (см. главу “1. Режим программы”, раздел “PROG 2.1: Ed-Basic”, подраздел “2.1-1: Basic (Prog Basic)”).

Key (Scale Key)

[C...B]

Определяет тонику выбранного строя (см. главу “1. Режим программы”, раздел “PROG 2.1: Ed-Basic”, подраздел “2.1-1: Basic (Prog Basic)”).

Random

[0...7]

Определяет расстройку частоты при взятии ноты (событие note-on). Расстройка изменяется случайным образом. С ростом параметра увеличивается диапазон изменения частоты (см. главу “1. Режим программы”, раздел “PROG 2.1: Ed-Basic”, подраздел “2.1-1: Basic (Prog Basic)”).

3.1-1(2)в: UTILITY



См. “GM Initialize” (1.1-16), “Solo Selected Track”, “Load Template Song”, “Save Template Song”, “Set Location” (SEQ 1.1-1r).

3.1-3: KRM..8 (KARMA T01...08)

3.1-4: KRM..16 (KARMA T09...16)



3.1-3(4)a: OSC On/Off Ctrl

OSC On/Off Ctrl [Norm1, by Off, by On]

См. главу “2. Режим комбинации”, раздел “COMBI 3.2: Ed-Param2”.

3.1-3(4)б: UTILITY

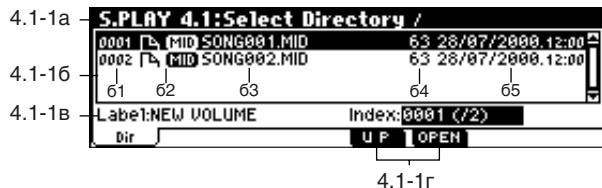
См. “GM Initialize” (1.1-16), “Solo Selected Track”, “Load Template Song”, “Save Template Song”, “Set Location” (SEQ 1.1-1r).

S.PLAY 4.1: Select Directory

Страница доступна только в том случае, если опция “Jukebox” (1.1-1a) не отмечена.

4.1-1: Select Directory

Используется для выбора директории гибкого диска, содержащей SMF-файл, который необходимо воспроизвести.



4.1-1a: текущая директория

Выбранная директория называется текущей. На экране отображается полный путь от корневой директории до текущей. Символ “/” используется для отображения уровня иерархии структуры директорий. Для смены директорий и перемещения по файловой структуре выбранного устройства хранения информации используются кнопки [F6] (“Open”) и [F5] (“Up”).

4.1-1б: окно директории

Отображает структуру текущей директории, позволяет выбрать содержащиеся в ней файлы или директории.

б1: индекс файла

Отображается индекс файла.

б2: файл/иконка

Символ файлов SMF и DOS. Более подробно об этом рассказывается в главе “6. Режим работы с диском”, подраздел “Файлы, директории и иконки”.

б3: имя файла

Отображается имя SMF-файла.

б4: размер

Отображается размер SMF-файла в байтах.

б5: дата сохранения

Отображается дата сохранения SMF-файла в формате (слева направо): день, месяц, год.

4.1-1в: Label, Index

Label

Метка носителя информации (гибкого диска). В случае отсутствия метки в поле выводится сообщение “no label”. Если дискета неотформатирована, то выводится сообщение “Unformatted”.

Index

Отображается выбранный файл/директория. Через слэш (“/”) выводится общее число файлов выбранной директории. Для выбора файла или директории можно использовать кнопки цифровой клавиатуры.

4.1-1г: UP, OPEN

Для перемещения по файловой структуре директорий используются кнопки [F5] (“Up”) и [F6] (“Open”).

[F5] (“Up”) — переход к директории более высокого уровня.

[F6] (“Open”) — переход к директории более низкого уровня.

S.PLAY 4.2: Jukebox

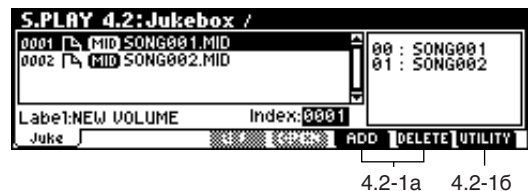
Страница доступна только в том случае, если отмечена опция “Jukebox” (1.1-1a).

4.2-1: Jukebox

Страница используется для создания (редактирования) списка воспроизведения SMF-файлов. Он может состоять максимум из 100 песен. Для сохранения и загрузки списков используются сервисные команды “Save Jukebox List” и “Load Jukebox List”.



Прежде чем выполнить команду сохранения на диск, необходимо снять защиту по записи.



4.2-1a: ADD, DELETE

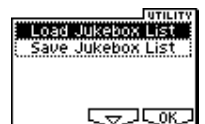
Кнопки используются для редактирования списка воспроизведения SMF-файлов.

[F6] (“ADD”) — используется для добавления к списку воспроизведения выбранного SMF-файла.

[F7] (“DELETE”) — используется для удаления последнего элемента списка воспроизведения SMF-файлов.

4.2-1б: UTILITY

Процедура выбора сервисных команд описана в “PROG 1.1-1в: UTILITY”.



Load Jukebox List

Команда используется для загрузки списка воспроизведения файлов.

- 1) В окне директорий выберите файл, содержащий требуемый список воспроизведения файлов (файлы с расширением “.JKB”) и выполните команду “Load Jukebox List”. Раскроется диалоговое окно.

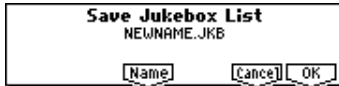


- 2) Для выполнения команды загрузки выбранного списка воспроизведения файлов нажмите на кнопку [F8] (“OK”), для отказа — на кнопку [F7] (“Cancel”).

Save Jukebox List

Команда используется для сохранения созданного (отредактированного) списка воспроизведения в виде файла.

- 1) Создайте список воспроизведения файлов и выберите команду "Save Jukebox List". Раскроется диалоговое окно.




- 2) Нажмите на кнопку [F5] ("Name") для входа в диалоговое окно редактирования текста и введите имя файла.
- 3) Для выполнения команды сохранения списка воспроизведения файлов нажмите на кнопку [F8] ("OK"), для отказа — на кнопку [F7] ("Cancel").
Если была нажата кнопка [F8] ("OK"), то список воспроизведения файлов сохраняется на гибкий диск.


S.PLAY 6.1: KARMA

Страница используется для определения установок функции KARMA, используемой в режиме воспроизведения песни. В этом режиме могут работать четыре модуля KARMA (модули [A], [B], [C] и [D]).

Режим воспроизведения песни позволяет использовать функцию KARMA во время воспроизведения файлов SMF (стандартные MIDI-файлы). Кроме того, можно определить установки таким образом, что при выборе трека реального времени, который используется для исполнения партий на клавиатуре инструмента, автоматически будут переключаться и модули KARMA.

 Данные файла SMF на вход модуля KARMA не поступают и поэтому не могут быть использованы для управления запуском функции KARMA, генерирующей фразы или паттерны.

С помощью сервисной команды "Copy KARMA Module" можно скопировать установки модуля KARMA, произведенные в режиме программы или комбинации.

 Темп воспроизведения SMF-файла и функции KARMA установить независимо друг от друга невозможно.

Воспроизведение файла SMF можно синхронизировать с работой функции KARMA.

- Если при работающей функции KARMA нажать на кнопку [START/STOP], то она синхронизируется с воспроизведением файла SMF.
- Если еще раз нажать на кнопку [START/STOP], то остановится как функция KARMA, так и воспроизведение SMF-файла. Если необходимо отключить только функцию KARMA, то нажмите на кнопку KARMA [ON/OFF] (см. руководство "KORG KARMA. Основное руководство.", стр. 70).

6.1-1: Setup

Для каждого модуля KARMA можно выбрать свой сгенерированный эффект GE. В режиме воспроизведения песни допускается использование четырех модулей KARMA (модули [A], [B], [C] и [D]).



6.1-1г

6.1-1а: группа GE, GE Select

GE Category

[Имя]

Отображается имя группы сгенерированного эффекта GE, назначенного на данный модуль KARMA (см. главу "1. Режим программы", параграф "1.1-3а: KARMA GE Setup", описание параметра "GE Category").

GE Select

[0000: Arr Model 1 Up/Dn...]

Параметр используется для выбора GE (см. главу "1. Редактирование программы", параграф "1.1-3а: KARMA GE Setup", описание параметра "GE Select").

6.1-1б: имя GE, Run, Solo

Имя GE

Отображается имя GE, выбранного с помощью параметра "GE Select".

Run

[Off, On]

Работают только те модули KARMA, у которых **отмечена** эта опция.

Solo

[Off, On]

Опция используется для прослушивания воспроизведения отдельных модулей KARMA (см. главу "2. Режим комбинации", параграф "1.1-4б: имя GE, Run, Solo").



Эти установки при выходе из режима воспроизведения песни сбрасываются.

6.1-1в: информация о выбранном GE, Init K.RTC

Отображается информация о модуле KARMA ([A], [B], [C], [D]), выбранном для редактирования.

Номер GE, имя GE

См. главу "2. Режим комбинации", параграф "1.1-4в: информация о выбранном GE, Init K.RTC".

MIDI In/Out Ch

См. главу "2. Режим комбинации", параграф "1.1-4в: информация о выбранном GE, Init K.RTC".

Эти установки производятся на ярлыке S.PLAY 6.1-2: MIDI I/O, параметры "Input Channel" и "Output Channel" (6.1-2а).

Init K.RTC

[Off, On]

См. главу "2. Режим комбинации", параграф "1.1-4в: информация о выбранном GE, Init K.RTC".

6.1-1г: UTILITY



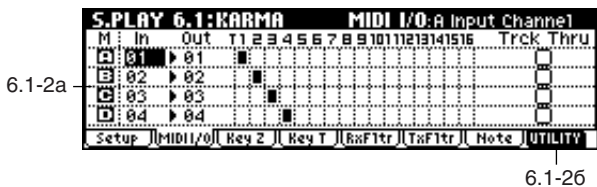
См. "GM Initialize" (1.1-1б), "Solo Selected Track", "Set Location" (SEQ 1.1-1г), "Copy KARMA Module" (PROG 6.1-1в), "Select by Category" (PROG 1.1-3б), "Init KARMA Module" (COMBI 6.1-1г).

6.1-2: MIDI I/O

Определяет входные/выходные каналы четырех модулей KARMA для режима воспроизведения песни.

На модуль KARMA поступают MIDI-данные с клавиатуры или с входного разъема инструмента MIDI IN, только в том случае, если они передаются по каналу, номер которого совпадает с номером входного канала данного модуля KARMA.

MIDI-данные, генерируемые модулем KARMA, передаются по его выходному каналу и воспроизводятся треками, которые настроены на канал с соответствующим номером.



6.1-2a: Input Channel, Output Channel, схема маршрутизации модулей KARMA, T.Thru (KARMA Off)

A/B/C/D Input Channel [01...16, Tch]

A/B/C/D Output Channel [01...16, Tch]

См. главу “3. Режим секвенсера”, параграф “6.1-2a: Input Channel, Output Channel, T.Thru (KARMA Off)”.

Tch: входной канал модуля KARMA автоматически настраивается на MIDI-канал трека, выбранного с помощью параметра “Play (Track Select)” (1.1-1в). В режиме воспроизведения песни треки 1 — 16 настроены на MIDI-каналы 1 — 16.

Пример 1.

В соответствии с данными установками выбор нового трека реального времени (параметр “Play (Track Select)”) сопровождается переключением на другой модуль KARMA и на другую программу (см. блок-схему для примера 1).

- 1) Произведите для трека 1 (MIDI-канал 1) следующие установки.
“Program Select”: группа программ **Guitar**
- 2) Произведите для трека 2 (MIDI-канал 2) следующие установки.
“Program Select”: группа программ **Bass**
- 3) Произведите для модуля KARMA [A] следующие установки.
“GE Select”: риф из группы сгенерированных эффектов **Guitar**
“Input Channel”: **01**
“Output Channel” **01**
- 4) Произведите для модуля KARMA [B] следующие установки.
“GE Select”: риф из группы сгенерированных эффектов **Bass**
“Input Channel”: **02**
“Output Channel” **02**
- 5) С помощью параметра “Play (Track Select)” выберите **T01:Track01** и играйте на клавиатуре инструмента.

(включите функцию KARMA)

Модуль KARMA [A] будет воспроизводить гитарный риф программой гитары.

- 6) С помощью параметра “Play (Track Select)” выберите **T02:Track02** и играйте на клавиатуре инструмента.
(включите функцию KARMA)
Модуль KARMA [B] будет воспроизводить бас-гитарный риф программой бас-гитары.

Пример 2.

В соответствии с данными установками выбор нового трека реального времени (параметр “Play (Track Select)”) сопровождается сменой программы, а не переключением на другой модуль KARMA, как в предыдущем примере (см. блок-схему для примера 2).

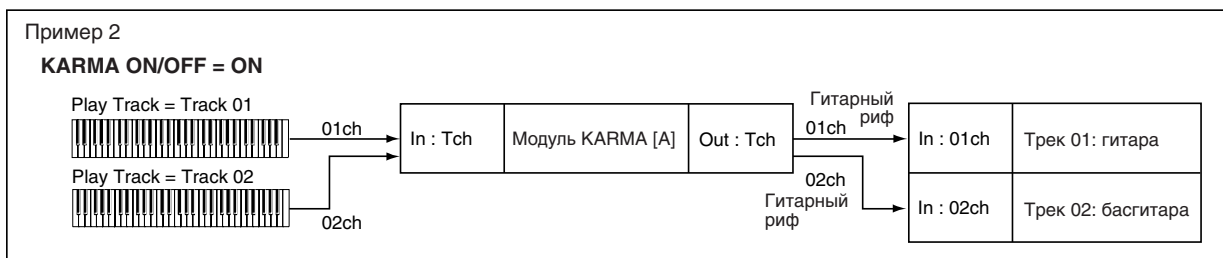
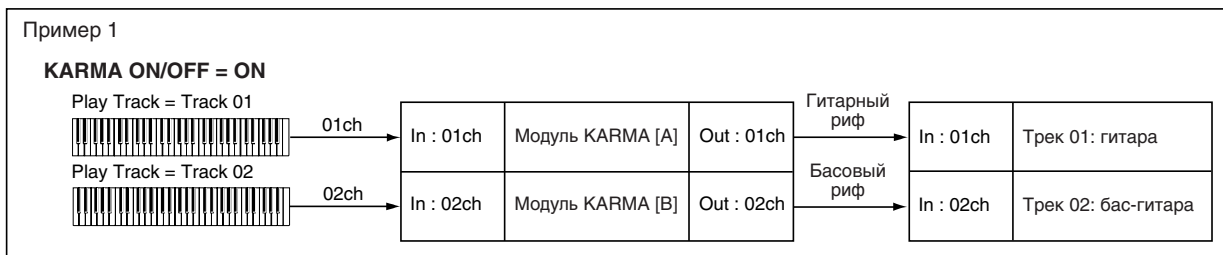
- 1) Произведите для трека 1 (MIDI-канал 1) следующие установки.
“Program Select”: группа программ **Guitar**
- 2) Произведите для трека 2 следующие установки.
“Program Select”: группа программ **Bass**
- 3) Произведите для модуля KARMA [A] следующие установки.
“GE Select”: риф из группы сгенерированных эффектов **Guitar**
“Input Channel”: **Tch**
“Output Channel” **Tch**
- 4) С помощью параметра “Play (Track Select)” выберите **T01:Track01** и играйте на клавиатуре инструмента.
Модуль KARMA [A] будет воспроизводить гитарный риф.
- 5) С помощью параметра “Play (Track Select)” выберите **T02:Track02** и играйте на клавиатуре инструмента.
Модуль KARMA [A] будет воспроизводить бас-гитарный риф.

Схема маршрутизации модулей KARMA

Черными прямоугольниками обозначаются треки, на которые настроены модули KARMA. Другими словами для каждого из модулей KARMA отмечаются треки, настроенные на MIDI-канал, номер которого совпадает с номером выходного MIDI-канала данного модуля KARMA. В режиме воспроизведения песни назначение треков на MIDI-каналы фиксировано, т.е. треки 1 — 16 автоматически настраиваются на MIDI-каналы 1 — 16 соответственно.

Trck Thru (T.Thru (KRM Off)) [Off, On]

См. главу “3. Режим секвенсера”, параграф “6.1-2a: Input Channel, Output Channel, T.Thru (KARMA Off)”.



6.1-26: UTILITY

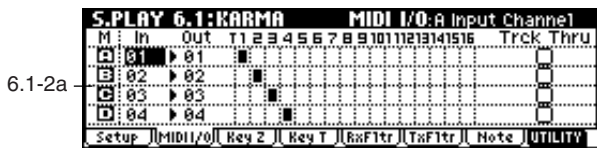
См. “GM Initialize” (1.1-16), “Solo Selected Track”, “Set Location” (SEQ 1.1-1r), “Copy KARMA Module” (PROG 6.1-1b), “Select by Category” (PROG 1.1-36), “Init KARMA Module” (COMBI 6.1-1r).

6.1-3: KeyZ (Key Zone)

Определяет диапазон клавиатуры (нотный диапазон), который используется для управления каждым из модулей KARMA.

MIDI В режиме воспроизведения песни модули KARMA принимают и передают MIDI-данные по каналам, номера которых определяются параметрами “Input Channel” и “Output Channel” (6.1-2a) соответственно для каждого из них.

См. главу “1. Режим программы”, параграф “6.1-2a: карта диапазона, KeyZone Bottom, KeyZone Top”.



6.1-2a

6.1-26

6.1-3a: карта диапазонов, KeyZone Bottom, KeyZone Top

Карта диапазонов

Установки диапазонов каждого из модулей KARMA отображаются сплошными линиями (см. главу “1. Режим программы”, параграф “6.1-2a: карта диапазона, KeyZone Bottom, KeyZone Top”).

A/B/C/D KeyZone Bottom [C-1...G9]

A/B/C/D KeyZone Top [C-1...G9]

См. главу “1. Режим программы”, параграф “6.1-2a: карта диапазона, KeyZone Bottom, KeyZone Top”.

6.1-36: UTILITY

См. “GM Initialize” (1.1-16), “Solo Selected Track”, “Set Location” (SEQ 1.1-1r), “Copy KARMA Module” (PROG 6.1-1b), “Select by Category” (PROG 1.1-36), “Init KARMA Module” (COMBI 6.1-1r).

6.1-4: Key T (KeyThru)

См. главу “1. Режим программы”, параграф “6.1-26: Thru In Zone, Transpose InZ, Thru Out Zone, Transpose OutZ”.



6.1-4a

6.1-46

6.1-4a: Thru In Zone, Transpose InZ, Thru Out Zone, Transpose OutZ

A/B/C/D Thru In Zone [Off, On]

A/B/C/D Transpose InZ [-36...+36]

A/B/C/D Thru out Zone [Off, On]

A/B/C/D Transpose OutZ [-36...+36]

См. главу “1. Режим программы”, параграф “6.1-26: Thru In Zone, Transpose InZ, Thru Out Zone, Transpose OutZ”.

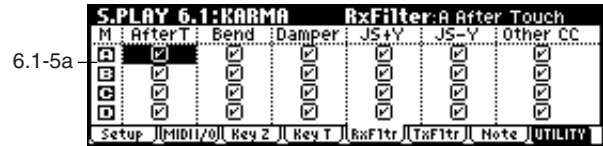
6.1-46: UTILITY

См. “GM Initialize” (1.1-16), “Solo Selected Track”, “Set Location” (SEQ 1.1-1r), “Copy KARMA Module” (PROG 6.1-1b), “Select by Category” (PROG 1.1-36), “Init KARMA Module” (COMBI 6.1-1r).

6.1-5: RxFiltr (Receive Filter)

См. главу “1. Режим программы”, параграф “6.1-3a: Rx Filter”.

См. главу “2. Режим комбинации”, параграф “6.1-5a: Rx Filter”.



6.1-5a

6.1-56

6.1-5a: Rx Filter

A/B/C/D AfterT (After Touch) [Off, On]

A/B/C/D Bend (Pitch Bend) [Off, On]

A/B/C/D Damper (Damper CC#64) [Off, On]

A/B/C/D JS+Y (JS+Y CC#01) [Off, On]

A/B/C/D JS-Y (JS-Y CC#02) [Off, On]

A/B/C/D Other CC [Off, On]

См. главу “1. Режим программы”, параграф “6.1-3a: Rx Filter”.

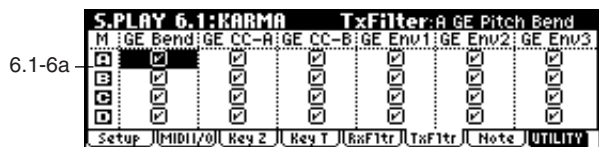
6.1-56: UTILITY

См. “GM Initialize” (1.1-16), “Solo Selected Track”, “Set Location” (SEQ 1.1-1r), “Copy KARMA Module” (PROG 6.1-1b), “Select by Category” (PROG 1.1-36), “Init KARMA Module” (COMBI 6.1-1r).

6.1-6: TxFiltr (Transmit Filter)

См. главу “1. Режим программы”, подраздел “6.1-4: TxFiltr (Transmit Filter)”.

См. главу “2. Режим комбинации”, подраздел “6.1-6: TxFiltr (Transmit Filter)”.



6.1-6a

6.1-66

6.1-6a: Tx Filter

A/B/C/D GE Bend (GE Pitch Bend) [Off, On]

A/B/C/D GE CC-A [Off, On]

A/B/C/D GE CC-B [Off, On]

A/B/C/D GE Env.1 [Off, On]

A/B/C/D GE Env.2 [Off, On]

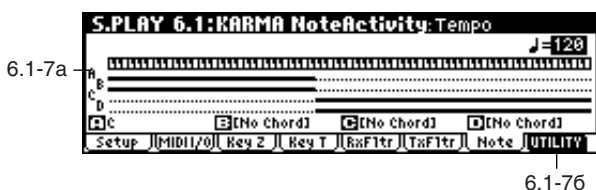
A/B/C/D GE Env.3 [Off, On]

См. главу “1. Режим программы”, параграф “6.1-4a: Tx Filter”.

6.1-66: UTILITY

См. “GM Initialize” (1.1-16), “Solo Selected Track”, “Set Location” (SEQ 1.1-1r), “Copy KARMA Module” (PROG 6.1-1b), “Select by Category” (PROG 1.1-36), “Init KARMA Module” (COMBI 6.1-1r).

6.1-7: Note (Note Activity)



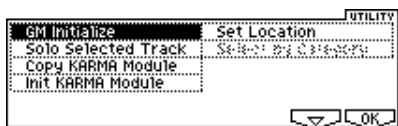
6.1-7a: дисплей генерируемых нот, имя аккорда

Дисплей генерируемых нот A, B, C, D

Имена аккордов A, B, C, D

См. главу “2. Режим комбинации”, подраздел “1.1-6: Дисплей генерируемых нот A, B, C, D”.

6.1-7б: UTILITY

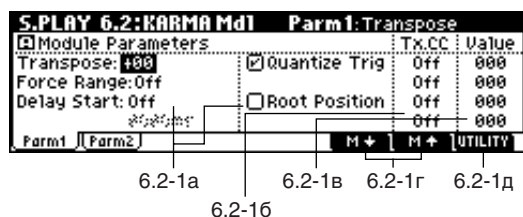


См. “GM Initialize” (1.1-16), “Solo Selected Track”, “Set Location” (SEQ 1.1-1г), “Copy KARMA Module” (PROG 6.1-1в), “Init KARMA Module” (COMBI 6.1-1г).

S.PLAY 6.2: KARMA Mdl

Страница используется для определения параметров модулей KARMA. В режиме воспроизведения песни, как и в режиме комбинации и секвенсера, можно использовать четыре модуля KARMA (модули [A], [B], [C] и [D]). Для выбора модуля KARMA, установки которого необходимо отредактировать, используются кнопки [F6] **M+** и [F7] **M+** (6.2-1г).

6.2-1: Parm1 (Parameter 1)



6.2-1a: параметры модуля

Для обозначения выбранного модуля KARMA используются символы [A], [B], [C] или [D].

Transpose [-36...+36]

Force Range [Off, Lowest, Highest, C3 — B3[1], C3 — B3[2]]

Delay Start [Off, Fixed, ♪3 ... 4 x ∞]

Delay Start Fixed [0000ms...5000ms]

Quantize Trig [Off, On]

См. главу “1. Режим программы”, параграф “6.2-1a: параметры модуля”; и руководство “KORG KARMA. Основное руководство.”, стр. 70.

Root Position [Off, On]

См. главу “1. Режим программы”, параграф “6.2-1a: параметры модуля”.

6.2-1б: Tx CC (Transmit CC)

Tx CC1 Number [Off, 000...095]

Tx CC2 Number [Off, 000...095]

Tx CC3 Number [Off, 000...095]

Tx CC4 Number [Off, 000...095]

См. главу “1. Режим программы”, параграф “6.1-4a: Tx Filter”.

Определенные здесь MIDI-сообщения Control Change передаются при включении функции KARMA. Если выбранный GE генерирует MIDI-сообщение Control Change с тем же номером, то оно считается более приоритетным.

6.2-1в: Tx CC Value

Tx CC1 Value [000...127]

Tx CC2 Value [000...127]

Tx CC3 Value [000...127]

Tx CC4 Value [000...127]

См. главу “1. Режим программы”, параграф “6.2-1в: Value (Tx CC Value)”.

6.2-1г: **M+**, **M+**

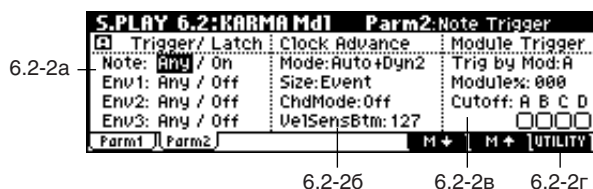
Для выбора модуля KARMA, установки которого необходимо отредактировать, используются кнопки [F6] **M+** и [F7] **M+**.

6.2-1д: UTILITY



См. “GM Initialize” (1.1-16), “Solo Selected Track”, “Set Location” (SEQ 1.1-1г), “Copy KARMA Module” (PROG 6.1-1в), “Select by Category” (PROG 1.1-3б), “Init KARMA Module” (COMBI 6.1-1г).

6.2-2: Parm2 (Parameter 2)



6.2-2a: Trigger/Latch

Установки определяют условия запуска и фиксации воспроизведения сгенерированного эффекта GE каждого из модулей KARMA [A] — [D]. Установки определяются независимо для Note, Env.1, Env.2 и Env.3.

Note:

Note Trigger [Any, AKR, 1st, Dyn]

См. главу “1. Режим программы”, параграф “6.2-2a: Trigger/Latch”.

Note Latch [Off, On]

См. главу “1. Режим программы”, параграф “6.2-2a: Trigger/Latch”.

В режиме воспроизведения песни установки определяются для каждого из модулей KARMA отдельно. При горящем светодиоде кнопки [LATCH] режим фиксации воспроизведения включается для тех модулей KARMA, у которых отмечена эта опция.

Env1:/Env2:/Env3:

Env1 Trigger/Env2 Trigger/Env3 Trigger
[Any, AKR, 1st, Dyn]

Env1 Latch/Env2 Latch/Env3 Latch
[Off, Sus1, Rel1, Sus2, Rel2]

См. главу "1. Режим программы", параграф "6.2-2а: Trigger/Latch".

6.2-2б: Clock Advance

Mode (Clk Adv. Mode) [Auto...Auto+Dyn2]

Size (Clk Adv. Size) [♪3 ... ♪, Event]

ChdMode (Chord Mode)
[Off, 1st, Chrd1, Chrd2, Chrd3]

VelSensBtm (Vel Sens Bottom) [001...127]

См. главу "1. Режим программы", параграф "6.2-2б: Clock Advance".

6.2-2в: Module Trigger

Trigger by Mod (Trigger by Module)
[Off, A, B, C, D]

Module% [000...100]

Cutoff (Cutoff Module) [Off, On]

См. главу "2. Режим комбинации", параграф "6.2-2в: Module Trigger".

6.2-2г: UTILITY

См. "GM Initialize" (1.1-16), "Solo Selected Track", "Set Location" (SEQ 1.1-1r), "Copy KARMA Module" (PROG 6.1-1в), "Select by Category" (PROG 1.1-36), "Init KARMA Module" (COMBI 6.1-1r).

S.PLAY 6.3: KARMA GE

На странице определяются параметры сгенерированных эффектов GE, выбранных для каждого из модулей KARMA. Если назначить параметры GE на управление с помощью регуляторов секции KARMA REALTIME CONTROLS, то воспроизведением или записью фраз или паттернов можно будет управлять в режиме реального времени.

6.3-1: GE P..4 (GE Parameter 1...4)

6.3-2: GE P..8 (GE Parameter 5...8)

6.3-3: GE P..12 (GE Parameter 9...12)

6.3-4: GE P..16 (GE Parameter 13...16)

GE Parameter	Value	Asgn	Pol
01.Repeat: Duration Mode (RT)	+0001		+
02.Repeat: Duration Value (RT)	+0500	⊙1	+
03.Env: Env On/Off [1] 074	+0001	⊙1	-
04.Repeat: Initial Volume	-0020	⊙4	+

6.3-1а

6.3-16

6.3-1(2)(3)(4)а: GE Parameter, Value, Asgn (Assign), Pol (Polarity)

GE Parameter

Value

Asgn (Assign) [- - -, ⊙1...Dyn4]

Pol (Polarity) [-, +]

См. главу "1. Режим программы", параграф "6.3-1(2)(3)(4)а: GE Parameter, Value, Asgn (Assign), Pol (Polarity)".

6.3-1(2)(3)(4)б: UTILITY



См. "GM Initialize" (1.1-16), "Solo Selected Track", "Set Location" (SEQ 1.1-1r), "Copy KARMA Module" (PROG 6.1-1в), "Select by Category" (PROG 1.1-36), "Init KARMA Module" (COMBI 6.1-1r).

S.PLAY 6.4: KARMA RT

6.4-1: RTP..4 (RT Parameter 1...4)

6.4-2: RTP..8 (RT Parameter 5...8)

См. главу "1. Режим программы", подразделы "6.4-1: RTP ..4 (RT Parameter 1...4)" и "6.4-2: RTP ..8 (RT Parameter 5...8)".

Grp	Parameter	Min	Max	Val	A	B	C	D	Asgn
6.4-1а	1 Mix Run	+0000	+0001	+0001	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Dyn3
6.4-1б	2 Off	+0000	+0000	+0000	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
6.4-1в	3 Off	+0000	+0000	+0000	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
6.4-1г	4 Off	+0000	+0000	+0000	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

6.4-1д

6.4-1(2)а/б/в/г: RT Parm 1...4, RT Parm 5...8

Grp (Parm Group) [Off, Mix, Ctrl, Trig, Zone]

Parameter [- - -, Run...Tr.Oct/5 OutZ]

Min (Parm Min Value) [- - -, -0036...+5000]

Max (Parm Max Value) [- - -, -0036...+5000]

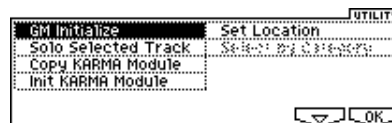
Value (Parm Value) [- - -, -0036...+5000]

A/B/C/D (Parm Module A/B/C/D) [Off, On]

Asgn (Parm Assign) [- - -, ⊙1...Dyn4]

См. главу "1. Режим программы", параграф "6.4-1(2)а/б/в/г: RT Parm 1...4, RT Parm 5...8"; и главу "2. Режим комбинации", параграф "6.4-1(2)а/б/в/г: RT Parm 1...4, RT Parm 5...8".

6.4-1(2)д: UTILITY



См. "GM Initialize" (1.1-16), "Solo Selected Track", "Set Location" (SEQ 1.1-1r), "Copy KARMA Module" (PROG 6.1-1в), "Init KARMA Module" (COMBI 6.1-1r).

6.4-3: DynMIDI (Dynamic MIDI)

См. главу “1. Режим программы”, параграф “6.4-3а/б/в/г: Dyn MIDI1...4”.



6.4-3д

6.4-3а/б/в/г: Dyn MIDI1...4

Input (Dyn1...4 Input Module) [A...D]

См. главу “2. Режим комбинации”, параграф “6.4-3а/б/в/г: Dyn MIDI1...4”.

Source (Dyn1...4 Source) [Off, JS+Y #01...Vel Out Z]

Btm (Dyn1...4 Range-Btm) [000...127]

Top (Dyn1...4 Range-Top) [000...127]

Act (Dyn1...4 Src Action) [M, T, C]

Destination (Dyn1...4 Destination)
[Off, RTParm Ctrl...Buffer Latch]

A/B/C/D (Dyn1...4 Module A/B/C/D) [Off, Off]

L (Dyn1...4 Last Triggered) [Off, On]

Pol (Dyn1...4 Polarity) [Off, On]

См. главу “1. Режим программы”, параграф “6.4-3а/б/в/г: Dyn MIDI1...4”; и главу “2. Режим комбинации”, параграф “6.4-3а/б/в/г: Dyn MIDI1...4”.

6.4-3д: UTILITY

См. “GM Initialize” (1.1-1б), “Solo Selected Track”, “Set Location” (SEQ 1.1-1г), “Copy KARMA Module” (PROG 6.1-1в), “Init KARMA Module” (COMBI 6.1-1г).

6.4-4: Name1

6.4-5: Name2



6.4-4б

6.4-4(5)а: Knob 1...8, Switch 1/2

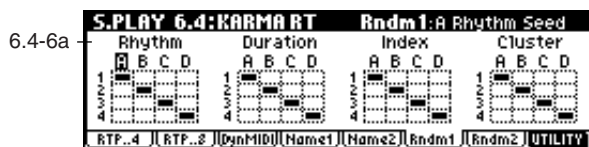
См. главу “1. Режим программы”, подразделы “6.4-4: Name1” и “6.4-5: Name2”.

6.4-4(5)б: UTILITY

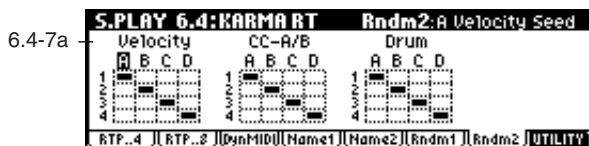
См. “GM Initialize” (1.1-1б), “Solo Selected Track”, “Set Location” (SEQ 1.1-1г), “Copy KARMA Module” (PROG 6.1-1в), “Select by Category” (PROG 1.1-3б), “Init KARMA Module” (COMBI 6.1-1г).

6.4-6: Rndm1 (Random 1)

6.4-7: Rndm2 (Random 2)



6.4-6б



6.4-7б

6.4-6(7)а: Rhythm, Duration, Index, Cluster, Velocity, CC-A/B, Drum

Rhythm (Rhythm Seed) [1, 2, 3, 4]

Duration (Duration Seed) [1, 2, 3, 4]

Index (Index Seed) [1, 2, 3, 4]

Cluster (Cluster Seed) [1, 2, 3, 4]

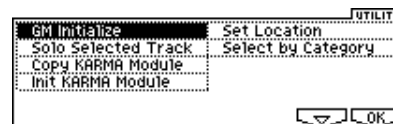
Velocity (Velocity Seed) [1, 2, 3, 4]

CC-A/B (CC-A/B Seed) [1, 2, 3, 4]

Drum (Drum Seed) [1, 2, 3, 4]

См. главу “2. Режим комбинации”, параграф “6.4-6(7)а: Rhythm, Duration, Index, Cluster, Velocity, CC-A/B, Drum”.

6.4-6(7)б: UTILITY



См. “GM Initialize” (1.1-1б), “Solo Selected Track”, “Set Location” (SEQ 1.1-1г), “Copy KARMA Module” (PROG 6.1-1в), “Select by Category” (PROG 1.1-3б), “Init KARMA Module” (COMBI 6.1-1г).

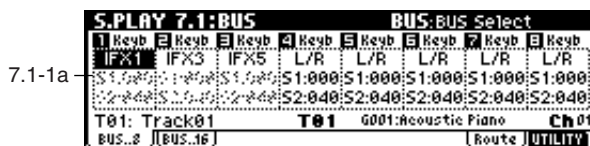
S.PLAY 7.1: BUS

На странице определяются шины, на которые направляются сигналы генератора(ов) программ каждого из треков 1 — 16. Кроме того, здесь задаются уровни посылов на мастер-эффекты.

Более детально концепция эффектов разрывов описана в главе “7. Управление эффектами”.

7.1-1: BUS..8 (BUS T01...08)

7.1-2: BUS..16 (BUS T09...16)



7.1-1б

7.1-1(2)a: BUS Select, Send1(MFX1), Send2(MFX2)

BUS Select [DKit, L/R, IFX1...5, 1, 2, 1/2, Off]

Установки определяют шину, на которую подается сигнал генераторов программы каждого из треков 1 — 16.

Состояние этих установок отображается также на ярлыке Route (см. COMBI 7.1-1a).

S1 (Send1(MFX1)) [000...127]

S2 (Send2(MFX2)) [000...127]

Параметры определяют уровни посылов программ каждого из треков 1 — 16 на мастер-эффекты 1 и 2. Установки действительны, если “BUS Select” равен L/R или Off. Если же выбрано любое из значений IFX1, 2, 3, 4 или 5, то уровни посылов (уровень сигнала, прошедшего через разрыв) на мастер-эффекты 1 и 2 определяются значениями параметров “S1 (Send1(MFX1))” и “S2 (Send2(MFX2))”, расположенных на ярлыке 7.2: Insert FXI, Setup.

Если “BUS Select” равен 1, 2 или 1/2, то эти установки (уровни посылов на мастер-эффекты) игнорируются.

Определенные здесь установки посылов используются при воспроизведении файла SMF с самого начала. Их можно изменять во время воспроизведения, однако если файл SMF содержит событие модификации посылы 1 или 2, то их значения соответствующим образом будут откорректированы.

MIDI Если параметр “Status” (3.1-1(2)a) установлен в INT или BTH, то для управления уровнями посылов и модификации соответствующих установок можно использовать MIDI-сообщения Control Change с номерами #93 (для посылы Send1) и #91 (для посылы Send2). Для управления треками 1 — 16 используются MIDI-каналы 1 — 16 соответственно. Окончательное значение уровня посылы определяется в результате перемножения величин, принимаемых по MIDI, и значений параметров “S1 (Send1(MFX1))” и “S2 (Send2(MFX2))” PROG 7.2-1a (уровни посылов генераторов программы).

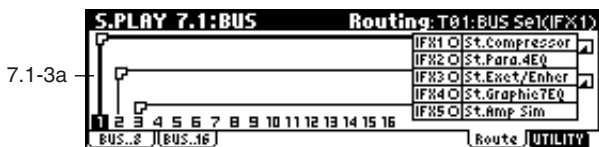
7.1-1(2)b: UTILITY



См. “GM Initialize” (1.1-16), “Solo Selected Track”, “Set Location” (SEQ 1.1-1r), “Copy Insert Effect”, “Swap Insert Effect”, “DKit IFX Patch” (COMBI 7.1-1r).

7.1-3: Route (Routing)

На ярлыке можно выбрать шину для каждого из треков 1 — 16.



7.1-3б

7.1-3a: схема маршрутизации, BUS Select

Отображает установки разрывов: маршрутизацию разрыва, имена эффектов разрывов, состояние (включен/выключен) и способ коммутации (последовательная параллельная). Параметры типа эффекта, состояния и способа коммутации расположены на ярлыке 7.2: Insert FX, Setup.

T01...16: BUS Sel [DKit, L/R, IFX1...5, 1, 2, 1/2, Off]

Определяет шину, на которую подается сигнал с выхода генератора программы каждого из треков 1 — 16.

Для выбора необходимого трека используются кнопки [5], [6], а для изменения значения параметра “BUS Select” (7.1-1a/2a) — кнопки VALUE [5]/[6], слайдер [VALUE] или колесо [VALUE].

Эти же установки можно произвести в “BUS Select” (7.1-1a).

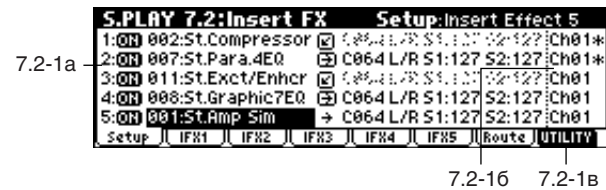
7.1-3б: UTILITY

См. “GM Initialize” (1.1-16), “Solo Selected Track”, “Set Location” (SEQ 1.1-1b), “Copy Insert Effect”, “Swap Insert Effect”, “DKit IFX Patch” (COMBI 7.1-1r).

S.PLAY 7.2: Insert FX

7.2-1: Setup

На странице определяются типы эффектов, назначенных на каждый из разрывов, состояние (включен/выключен), тип коммутации с соседними разрывами.



7.2-1б

7.2-1a: Insert FX Setup

FX1 — IFX5 On/Off [Off, ON]

Insert Effect 1, 5 [000...089: имя]

Insert Effect 2, 3, 4 [000...102: имя]

Chain [] (Off), [] (ON)

Pan(CC#8) [L000...C064...R127]

BUS Select [L/R, 1, 2, 1/2, Off]

S1 (Send1 (MFX1)) [000...127]

S2 (Send2 (MFX2)) [000...127]

Назначение параметров аналогично описанному для режима программы (см. PROG 7.2-1).

Однако, в отличие от него, для управления динамической модуляцией эффекта, параметрами “Pan (CC#8)”, “Send 1 (MFX1)” и “Send 2 (MFX2)” используется MIDI-канал, номер которого определяется значением параметра “Control Channel” (7.2-16). Номера MIDI-сообщений Control Change идентичны описанным для режима программы.

Определенные здесь установки посылов используются при воспроизведении файла SMF с самого начала. Их можно изменять во время воспроизведения, однако если файл SMF содержит событие модификации посылы 1/2, то их значения соответствующим образом будут откорректированы.


7.2-16: Control Channel

Control Channel [Ch01...16, All Rt.]

MIDI Параметр определяет MIDI-канал, который будет использоваться для управления эффектом динамической модуляции (Dmod), панорамой сигнала на выходе разрыва “Pan (CC#8)”, посылками “Send 1 (MFX1)” и “Send 2 (MFX2)”.

Если на выбранный с помощью этого параметра MIDI-канал настроен один из треков, то справа к номеру канала Ch01 — 16 добавляется символ “*”.

All Rt. (All Routed): для управления эффектом может использоваться MIDI-канал любого из треков, назначенных на данный разрыв.

 Если параметр “BUS Select” (7.1-1a/2a) трека, использующего программу ударных, установлен в **DKit**, то для того, чтобы использование MIDI-канала было корректным независимо от установок “BUS (BUS Select)” (GLOBAL 5.1-3a) или установок сервисной команды “DrumKit IFX Patch”, необходимо для всех разрывов IFX1 — 5 установить параметр “Control Channel” в **All Rt.**

7.2-1в: UTILITY



См. “GM Initialize” (1.1-16), “Solo Selected Track”, “Set Location,” (SEQ 1.1-1r), “Copy Insert Effect”, “Swap Insert Effect”, “DKit IFX Patch” (COMBI 7.1-1r), “Select by Category” (PROG 7.2-1б).

7.2-2: IFX1 (Insert Effect1)

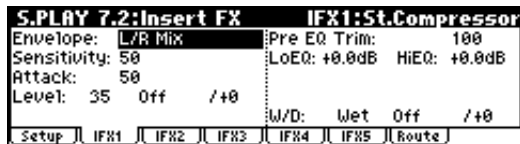
7.2-3: IFX2 (Insert Effect2)

7.2-4: IFX3 (Insert Effect3)

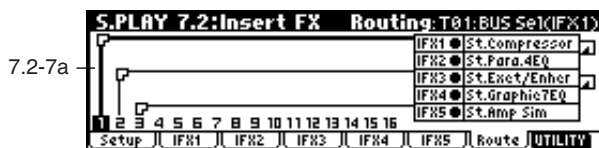
7.2-5: IFX4 (Insert Effect4)

7.2-6: IFX5 (Insert Effect5)

На страницах определяются параметры эффектов, назначенных на разрывы IFX1, 2, 3, 4 и 5 (см. ярлык Setup).



7.2-7: Route (Routing)



7.2-7б

7.2-7a: схема маршрутизации

На ярлыке отображается состояние эффектов разрывов. Содержание аналогично ярлыку 7.1: BUS, Routing (см. 7.1-3a).

7.2-7б: UTILITY

См. “GM Initialize” (1.1-16), “Solo Selected Track”, “Set Location” (SEQ 1.1-1r), “Copy Insert Effect”, “Swap Insert Effect”, “DKit IFX Patch” (COMBI 7.1-1r).

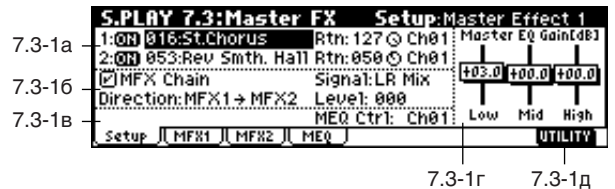
S.PLAY 7.3: Master FX

Более подробно мастер-эффекты рассматриваются в главе “7. Управление эффектами”, раздел “Мастер-эффекты (MFX1, 2)”.

7.3-1: Setup

На ярлыке определяется тип каждого мастер-эффекта, его состояние (включен/выключен), тип коммутации (последовательная/параллельная) и установки мастер-эквайзера.

Параметры аналогичны описанным для режима программы, за исключением “MFX1 Control Ch”, “MFX2 Control Ch” и “MEQ Control Ch.” (см. PROG 7.3: Ed-MasterFX).



7.3-1г 7.3-1д

7.3-1a: Master FX Setup

MFX1 On/Off, MFX2 On/Off [Off, ON]

Master Effect 1, 2 [000...089: имя]

Rtn 1, 2 (Return 1, 2) [000...127]

Параметры аналогичны описанным для режима программы. Однако в отличие от него для управления мастер-эффектами используются MIDI-каналы, номера которых определяются параметрами “MFX 1/2 Control Ch”. Номера MIDI-сообщений Control Change совпадают с описанными для режима программы.

MFX1, 2 Control Ch [Ch01...16, G ch]

MIDI Параметры определяют MIDI-каналы, которые будут использоваться для управления динамической модуляцией мастер-эффектов.

G ch: для управления мастер-эффектом используется глобальный MIDI-канал “MIDI Channel” (GLOBAL 2.1-1a).

7.3-1б: Master FX Chain

MFX Chain [Off, On]

Direction (Chain Direction) [MFX1 → MFX2, MFX2 → MFX1]

Signal (Chain Signal) [LR Mix, L Only, R Only]

Level (Chain Level) [000...127]

Параметры аналогичны описанным для режима программы (см. “PROG 7.3-1: Setup”).

7.3-1в: MEQ Ctrl

MEQ Ctrl (MEQ Control Ch) [Ch01...16, G ch]

MIDI Параметр определяет MIDI-канал, который будет использоваться для управления динамической модуляцией мастер-эквайзера.

G ch: для управления мастер-эквайзером используется глобальный MIDI-канал “MIDI Channel” (GLOBAL 2.1-1a).

7.3-1г: Master EQ Gain [dB]

Low [-18.0...+18.0]

Mid [-18.0...+18.0]

High [-18.0...+18.0]

Параметры аналогичны описанным для режима программы (см. “PROG 7.3-1: Setup”).

7.3-1д: UTILITY



См. “GM Initialize” (1.1-1б), “Solo Selected Track”, “Set Location” (SEQ 1.1-1г), “Copy Insert Effect”, “Swap Insert Effect”, “DKit IFX Patch” (COMBI 7.1-1г), “Select by Category” (PROG 7.2-1б).

Copy Master Effect

См. PROG 7.3-1г.

Замечание Необходимо отметить, что при выполнении этой команды параметры “MFX1/2 Control Ch” (7.3-1а) в операции копирования не участвуют.

Swap Master Effect

См. PROG 7.3-1г.

Замечание Необходимо отметить, что при выполнении этой команды параметры “MFX1/2 Control Ch” (7.3-1а) в операции обмена установками не участвуют.

7.3-2: MFX1 (Master Effect1)

7.3-3: MFX2 (Master Effect2)

На ярлыках MFX1 и 2 определяются параметры эффектов, выбранных в качестве мастер-эффектов (параметры “Master Effect1” и “Master Effect2” ярлыка Setup).

S.PLAY 7.3:Master FX		MFX1:St.Chorus	
LFO Wave:	Triangle	L Dly: 12.0ms	R Dly: 12.0ms
LFO Phase:	+180 deg	Depth: 82	Off /+0
Freq:0.30Hz	Off	/+0.00	Pre EQ Trim: 100
BPM/MIDI Sync:	Off	BPM: 120	LoEQ: +0.0dB
Base:	J	Times: 1	HiEQ: +0.0dB
		W/D:	Wet Off /+0
Setup | MFX1 | MFX2 | MEQ			

7.3-4: Master EQ (Master EQ)

Стерефонический мастер-эквайзер имеет три полосы и используется для корректировки тонального баланса сигнала в конце звукового тракта (где сигнал с шины L/R подается на выходные разъемы AUDIO OUTPUT (MAIN OUT) L/MONO и R) (см. главу “7. Управление эффектами”, раздел “Мастер-эквайзер”).

S.PLAY 7.3:Master FX		:Master EQ	
Low Cutoff:	80Hz	Gain:	+3.0dB
Mid Cutoff:	1.20kHz	Q:	1.0
High Cutoff:	12.00kHz	Gain:	+0.0dB
Low Gain Mod-Src:	Off		
High Gain Mod-Src:	Off		
Setup | MFX1 | MFX2 | MEQ			

5. Глобальный режим

В глобальном режиме определяются установки, которые действуют на весь инструмент в целом (например, высота настройки, MIDI, защита памяти по записи). Также он используется при редактировании пользовательских строев, установок наборов ударных и т.д.

Если необходимо, чтобы произведенные в глобальном режиме установки сохранились после отключения питания, их необходимо записать во внутреннюю память инструмента. Для этого используются сервисные команды "Write Global Setting", "Write Drum Kits".

Для доступа к командам "Update Global Setting" и "Update Drum Kits" используется кнопка [REC/WRITE]. При их выполнении отредактированные установки автоматически записываются в память инструмента.

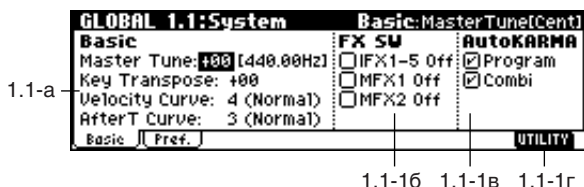
Меню страниц глобального режима

Процедура выбора необходимой страницы и ее параметров описана в главе "1. Режим программы", раздел "Меню страниц режима программы".



GLOBAL 1.1: System

1.1-1: Basic



1.1-1a: Basic

Master Tune (Master Tune [Cent])

[-50 cent (427.47Hz)...+50 cent (452.89Hz)]

Определяет высоту настройки всего инструмента в сотых долях полутона (полутона = 100 процентам) в диапазоне ± 50 процентов. Значению 0 соответствует стандартная высота настройки (частота ноты A4 (Ля) равна 440 Hz).

Приведенная выше частота для ноты A4 относится к равнотемперированному строю (параметр выбора строя установлен в **Equal Temperament**). Если выбран другой строй, то это значение (частота A4 = 440 Hz) может измениться.

Key Transpose

[-12...+12]

Определяет высоту настройки инструмента с точностью до полутона в пределах ± 1 октавы.

Место применения данной установки (**Pre MIDI** или **Post MIDI**) определяется значением параметра "Convert Position" (2.1-1a).

Диапазоны передаваемых нот

Инт. трансп-я	-12	0	+12
Диапазон нот	24...84 (C1...C6)	36...96 (C2...C7)	48...108 (C3...C8)

MIDI Для управления "Master Tune" можно использовать универсальные MIDI-сообщения формата SysEx: Master Fine Tuning (F0, 7F, nn, 04, 03, vv, mm, F7: nn=MIDI-канал, vv/mm=значение).

Для управления "Key Transpose" можно использовать универсальные MIDI-сообщения формата SysEx: Master Coarse Tuning (F0, 7F, nn, 04, 04, vv, mm, F7: nn=MIDI-канал, vv/mm=значение).

Эти сообщения принимаются по глобальному MIDI-каналу, номер которого определяется с помощью параметра "MIDI Channel" (2.1-1a).

В режимах программы, комбинации, секвенсера и воспроизведения песни MIDI-сообщения MIDI RPN Fine Tune можно использовать для изменения высоты настройки программы, тембра (в режиме комбинации) или трека (в режимах секвенсера и воспроизведения песни) по отношению к глобальной установке "Master Tune".

В режиме программы сообщения MIDI RPN Fine Tune принимаются по глобальному MIDI-каналу, номер которого определяется с помощью параметра "MIDI Channel" (2.1-1a). В других режимах для этой цели используются каналы отдельных тембров (для режима комбинации) или треков (для режимов секвенсера и воспроизведения песни) (см. "Detune", "Transpose": COMBI 3.1-3a, 3.1-5(6)a).

Velocity Curve

[1...8]

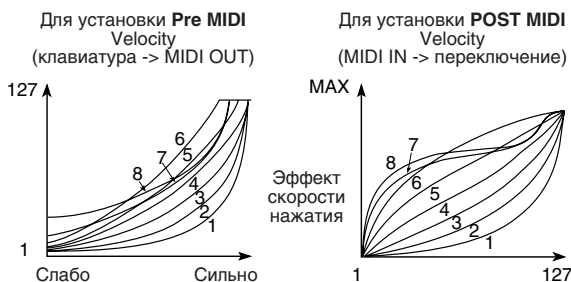
Определяет огибающую velocity (скорость нажатия), то есть характер изменения громкости и/или тембра в зависимости от динамики игры на клавиатуре.

Если параметр "Convert Position" (2.1-1a) установлен в значение **Pre MIDI**, то динамика игры на клавиатуре инструмента трансформируется в velocity в соответствии с огибающими, изображенными на левой диаграмме. Кроме того, эти кривые оказы-

Страница	Назначение
Sys. 1.1: System	Базовые установки инструмента (см. раздел "GLOBAL 1.1: System").
MIDI 2.1: MIDI	MIDI-установки инструмента (см. раздел "GLOBAL 2.1: MIDI").
U.Scl 3.1: User Scale	Установки пользовательского строя. Всего можно создать 16 октавных строев и 1 полнодиапазонный (см. раздел "GLOBAL 3.1: User Scale").
U.Cat 4.1: Category Name	Редактирование имен групп программ и комбинаций (см. раздел "GLOBAL 4.1: Category Name").
DKit 5.1: DKit	Редактирование наборов ударных (см. раздел "GLOBAL 5.1: DKit (Drum Kit)").
Ctrl 6.1: Controller	Установки управления педалями и др. оборудованием, скоммутированным с расположенными на задней панели гнездами. MIDI-установки регуляторов секции KARMA REALTIME CONTROLS (см. раздел "GLOBAL 6.1: Controller").

вают соответствующее воздействие на velocity нот, передаваемых на выход MIDI Out. Для принимаемых данных автоматически выбирается огибающая 4 правой диаграммы.

Если параметр "Convert Position" (2.1-1a) установлен в значение **Post MIDI**, то динамика игры на клавиатуре инструмента трансформируется в velocity в соответствии с огибающими, изображенными на правой диаграмме. Кроме того, эти кривые оказывают соответствующее воздействие на velocity нот, поступающих на вход MIDI In. Так, если для управления генератором звука инструмента используется внешние MIDI-клавиатура или секвенсер и тембр слишком яркий или напротив — слишком глухой, то установите параметр "Convert Position" в значение **Post MIDI** и подберите подходящую огибающую velocity. Для передаваемых на выход MIDI Out данных автоматически выбирается огибающая 4 левой диаграммы.



1: эффект проявляется только для громко сыгранных нот (с большой velocity).

2, 3: |

4 (**Nomal**): стандартная кривая.

5: |

6: эффект проявляется даже если ноты играют не слишком громко.

7: эффект проявляется даже на тихо сыгранных нотах.

8: огибающая соответствует наиболее стабильному, постоянному эффекту. Ее применяют в случаях, когда нет необходимости использовать чувствительность клавиатуры к скорости нажатия, или для того, чтобы добиться ровной громкости сыгранных нот. При использовании этой кривой усложняется управление тихо сыгранными нотами.

В соответствии с заводскими установками по умолчанию используется огибающая 4.

AfterT Curve (AfterTouch Curve) [1...8]

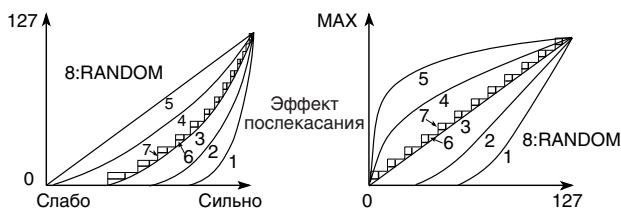
Определяет огибающую after touch (послекасание), то есть характер изменения громкости и/или тембра в зависимости от силы давления на уже нажатую клавишу.

Если параметр "Convert Position" (2.1-1a) установлен в значение **Pre MIDI**, то послекасание трансформируется в сообщения after touch в соответствии с огибающими, изображенными на левой диаграмме. Кроме того, эти кривые оказывают соответствующее воздействие на значения after touch нот, передаваемых на выход MIDI Out. Для принимаемых данных автоматически выбирается огибающая 3 правой диаграммы.

Если параметр "Convert Position" (2.1-1a) установлен в значение **Post MIDI**, то послекасание трансформируется в сообщения after touch в соответствии с огибающими, изображенными на правой диаграмме. Кроме того, эти кривые оказывают соответствующее воздействие на значения after touch нот, поступающих на вход MIDI In. Для передаваемых на выход MIDI Out данных автоматически выбирается огибающая 3 левой диаграммы.

Для установки **Pre MIDI** AfterTouch (клавиатура -> MIDI OUT)

Для установки **Post MIDI** AfterTouch (MIDI IN -> переключение)



1: эффект проявляется только при сильном давлении на клавишу.

2: |

3 (**Nomal**): стандартная кривая.

4: |

5: эффект проявляется даже при небольшом давлении на клавишу.

6, 7: огибающие вырождаются в ступенчатые диаграммы, имеющие 24 и 12 градаций уровня послекасания соответственно. Их можно использовать для записи событий послекасания в секвенсер, когда необходимо экономить его память. Огибающая 7 имеет двенадцать уровней. Таким образом, если назначить послекасание на модуляцию частоты и выбрать диапазон изменения в одну октаву, то с помощью изменения силы давления на клавишу можно варьировать высоту ноты по полутонам.

8: огибающая, соответствующая случайному закону распределения величины. Она используется для создания спец-эффектов, а также для использования послекасания в качестве источника вероятностной (случайной) модуляции.

В соответствии с заводскими установками по умолчанию используется огибающая 3.

MIDI Если параметр "Convert Position" (2.1-1a) установлен в **Pre MIDI**, то произведенные здесь установки применяются непосредственно после клавиатуры инструмента. Это означает, что они воздействуют на выходные данные, передаваемые по MIDI, но не влияют на принимаемые. Если параметр "Convert Position" (2.1-1a) установлен в **Post MIDI**, то произведенные здесь установки применяются до генератора звука инструмента. Это означает, что они воздействуют на данные, принимаемые по MIDI, но не влияют на передаваемые.

Если инструмент используется для управления только внутренним генератором звука, то параметр "Convert Position" значения не имеет.

1.1-16: FX SW

IFX1 — 5 Off [Off, On]

Опция **отмечена**: все разрывы IFX1 — 5 отключены.

Опция **не отмечена**: действуют установки "IFX1 On/Off" — "IFX5 On/Off" ярлыка Setup (7.2-1) режимов программы, комбинации, секвенсера и воспроизведения песни.

MFX1 Off [Off, On]

Опция **отмечена**: мастер-эффект MFX1 отключен.

Опция **не отмечена**: действуют установки "MFX1 On/Off" ярлыка Setup (7.3-1) режимов программы, комбинации, секвенсера и воспроизведения песни.

MFX2 Off [Off, On]

Опция **отмечена**: мастер-эффект MFX2 отключен.

Опция **не отмечена**: действуют установки "MFX2 On/Off" ярлыка Setup (7.3-1) режимов программы, комбинации, секвенсера и воспроизведения песни.

MIDI При изменении установок "IFX1 On/Off" — "IFX5 On/Off" или "MFX1 On/Off", "MFX2 On/Off" по MIDI передаются сообщения Control Change CC#92 (effect control2), CC#94 (effect control4) и CC#95 (effect control 5) соответственно. Для **Off** передается соответствующее сообщение со значением 0, а для **On** — со значением 127.

1.1-1в: Auto KARMA

Program (Auto KARMA Prog)

[Off, On]

Опция **отмечена**: при выборе новой программы автоматически загружаются установки модуля KARMA, сохраненные вместе с ней.

Опция **не отмечена**: при переключении программ установки модуля KARMA не изменяются.

Combi (Auto KARMA Combi)

[Off, On]

Опция **отмечена**: при выборе новой комбинации автоматически загружаются установки модуля KARMA, сохраненные вместе с ней.

Опция **не отмечена**: при переключении комбинаций установок модуля KARMA не изменяются.

1.1-1г: UTILITY

Подробности выбора необходимой сервисной команды описаны в "PROG 1.1-1в: UTILITY".



Write Global Setting

Команда используется для сохранения установок глобального режима (за исключением наборов ударных).

- 1) Выберите команду "Write Global Setting". Раскроется диалоговое окно.



- 2) Для записи данных нажмите на кнопку [F8] ("OK"), для отказа — на кнопку [F7] ("Cancel").

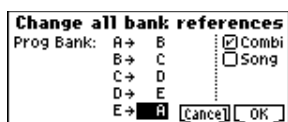
Данные можно записать также с помощью кнопки [REC/WRITE]. Для входа в диалоговое окно команды "Update Global Setting" нажмите на кнопку [REC/WRITE]. Для записи данных нажмите на кнопку [F8].

Для записи наборов ударных выполните соответствующую сервисную команду (см. 5.1-1г "Write Drum Kits").

Change all bank references

Команда используется для переназначения банков программ, определенных для тембров комбинаций или для треков песен.

- 1) Выберите команду "Change all bank references". Раскроется диалоговое окно.



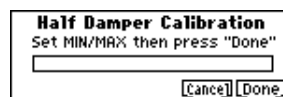
- 2) Если изменяются ссылки на банки в комбинациях, **отметьте** опцию "Combi", если в песнях — опцию "Song". Во втором случае изменяются также ссылки на банки программ, определенные в рамках событийных данных песни.
- 3) Определите банки, которые необходимо переназначить ("Program Bank").
- 4) Для выполнения команды смены банков нажмите на кнопку [F8] ("OK"), для отказа — на кнопку [F7] ("Cancel").

Если два и более банков настроены на один, то обратная процедура (переназначение на разные банки) становится невозможной.

Half Damper Calibration

Если педаль, скомутированная с гнездом DAMPER, расположенным на задней панели инструмента, поддерживает работу полудемпферной функции (например, опциональная педаль DS-1H), то можно настроить ее чувствительность.

- 1) Скомутируйте с гнездом DAMPER педаль полудемпферного типа.
- 2) Выберите команду "Half Damper Calibration". Раскроется диалоговое окно.



- 3) Нажмите на полудемпферную педаль, а затем — отпустите ее.
- 4) Нажмите на кнопку F8 ("Done").

Если откалибровать педаль не удастся, то на дисплей выводится сообщение об ошибке. В этом случае повторите процедуру еще один раз.

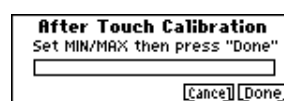


В качестве полудемпферной педали рекомендуется использовать опциональную педаль DS-1H. В противном случае не всегда удастся достичь желаемого эффекта или откалибровать чувствительность педали.

After Touch Calibration

В случае неадекватной работы эффекта послекасания можно откалибровать его чувствительность.

- 1) Выберите команду "After Touch Calibration". Раскроется диалоговое окно.

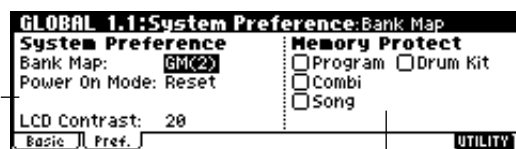


- 2) Нажмите на клавишу, чувствительность которой необходимо откалибровать, затем отпустите ее.
- 3) Нажмите на кнопку F8 ("Done"). Если откалибровать чувствительность данной клавиши не удастся, то на дисплей выводится сообщение об ошибке. В этом случае повторите процедуру еще один раз.



Чувствительность клавиш может немного отличаться.

1.1-2: Pref. (System Preference)



1.1-2a

1.1-2b 1.1-2в

1.1-2a: System Preference

Bank Map

[KORG, GM(2)]

Определяет карту соответствия банков программ и комбинаций управляющим сообщениям Bank Select (CC#0) — старший байт и CC#32 — (младший байт).

В приведенной ниже таблице перечислены сообщения Bank Select, которые принимаются (R) и передаются (T) для банков программ A...F (только, если установлена опциональная карта EXB-MOSS), банков G, g (1) — g (9) и g (d) и банков комбинаций A...F.

Банк	Bank Map: KORG	Bank Map: GM(2)
Bank A	00. 00 R/T	63. 00 R/T
Bank B	00. 01 R/T	63. 01 R/T
Bank C	00. 02 R/T	63. 02 R/T
Bank D	00. 03 R/T	63. 03 R/T
Bank E	00. 04 R/T	63.04 R/T
Bank F	00. 05 R/T	63. 05 R/T
Bank G,	121. 00, 121. 01...09 R/T	121. 00, 121. 01...09 R/T
g (0)...g (9)	56. 00 R	56. 00 R 00. 00, 00. 01...(XG) R 00. 00, 01. 00...(GS) R

Bank g (d)	120. 00 R/T	120. 00 R/T
	62. 00 R	62. 00 R
		63. 127 R (→ Korg MUTE)


* Значения величин приведены в десятичном формате, R: прием, T: передача.

Power On Mode [Reset, Memorize]

Определяет состояние инструмента сразу после включения питания.

Reset: выбирается режим комбинации, страница COMBI 1.1: Play и загружается комбинация A000.

Memorize: устанавливается режим, в котором инструмент находился в момент отключения питания и выбирается соответствующая программа или комбинация.

 Функция не восстанавливает значений отредактированных параметров. Поэтому перед отключением питания убедитесь, что все необходимые данные были сохранены во внутреннюю память или на внешний носитель в режиме работы с диском.

LCD Contrast [0...62]

Определяет контрастность изображения жидкокристаллического дисплея. Чем больше значение параметра, тем сильнее контрастность.

Замечание Если по какой-либо причине после включения питания на дисплее ничего невозможно прочесть, выполните следующую процедуру.

- 1) Нажмите три раза на кнопку [EXIT]. Затем нажмите на кнопку [GLOBAL].
- 2) Удерживая нажатой кнопку [EXIT], нажмите на кнопку [REC/WRITE].
- 3) Отрегулируйте контрастность с помощью колеса [VALUE] или слайдера [VALUE].

1.1-26: Memory Protect

Program [Off, On]

Используется для защиты по записи внутренней памяти программ.

Опция **отмечена:** внутренняя память защищена. Следующие операции выполнить невозможно.

Запись программы
Прием программы с помощью MIDI-дампа
Загрузка программы с диска

Опция **не отмечена:** данные могут быть записаны во внутреннюю память программы.

Combi (Combination) [Off, On]

Используется для защиты по записи внутренней памяти комбинаций.

Опция **отмечена:** внутренняя память защищена. Следующие операции выполнить невозможно.

Запись комбинации
Прием комбинации с помощью MIDI-дампа
Загрузка комбинации с диска

Опция **не отмечена:** данные могут быть записаны во внутреннюю память комбинаций.

Song [Off, On]

Используется для защиты по записи внутренней памяти песен.

Тем не менее, независимо от этой установки при отключении питания данные памяти песен стираются.

Опция **отмечена:** внутренняя память защищена. Следующие операции выполнить невозможно.

Запись в секвенсер
Прием данных песни с помощью MIDI-дампа
Загрузка данных песни с диска
Сохранение шаблонов песни в режиме секвенсера

Опция **не отмечена:** данные могут быть записаны во внутреннюю память песен.

Drum Kit [Off, On]

Используется для защиты по записи внутренней памяти наборов ударных.

Опция **отмечена:** внутренняя память защищена. Следующие операции выполнить невозможно.

Запись набора ударных
Прием данных набора ударных с помощью MIDI-дампа
Загрузка данных набора с диска

Опция **не отмечена:** данные могут быть записаны во внутреннюю память наборов ударных.

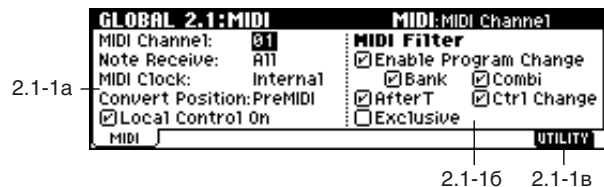
1.1-2в: UTILITY

См. "Write Global Setting", "Change all bank references", "Half Damper Calibration", "After Touch Calibration" (1.1-1г).

GLOBAL 2.1: MIDI

2.1-1: MIDI

Определяются установки инструмента, связанные с MIDI.



2.1-1a: MIDI Setup

MIDI Channel

[1...16]

Определяет номер глобального MIDI-канала.

Глобальный MIDI-канал используется для:

- приема/передачи данных в режиме программы (PROG 1.1: Play);
- выбора комбинаций по MIDI в режиме комбинаций (COMBI 1.1: Play);
- управления тембрами или эффектами во всех режимах, которые настроены на **Gch**;
- приема/передачи универсальных системных сообщений формата SysEx.

Прием сообщений по MIDI

В режиме программы (PROG 1.1: Play) MIDI-данные принимаются только по глобальному MIDI-каналу. В режимах комбинации (COMBI 1.1: Play) или секвенсера для каждого из тембров или треков каналы выбираются отдельно.

В режиме комбинации (COMBI 1.1: Play) MIDI-сообщения Program Change, принимаемые по глобальному MIDI-каналу, используются для выбора комбинации.

Глобальный MIDI-канал используется также для определения состояния (включен/выключен) разрывов IFX1 — 5 и мастер эф-

фехтов MFX1 и 2. В режиме программы глобальный MIDI-канал используется для управления панорамой сигнала на выходе разрыва, посылами 1/2, мастер-эффектами и мастер-эквалайзером. В режимах комбинации, секвенсера или воспроизведения песни для управления разрывами IFX1 — 5, мастер-эффектами MFX1/2 и мастер-эквалайзером используются каналы, определяемые с помощью параметра “Control Channel”. Если установить “Control Channel” в **Gch**, то для этих целей будет использоваться глобальный MIDI-канал.

Передача MIDI-сообщений при манипуляциях с клавиатурой инструмента или его контроллерами

В режиме программы эти данные передаются по глобальному MIDI-каналу. В режиме комбинации данные передаются одновременно по глобальному MIDI-каналу и по MIDI-каналам тембров, у которых параметр “Status” (COMBI 3.1-1) установлен в **EXT** или **EX2**.

В режимах секвенсера и воспроизведения песни эти данные передаются по каналу текущего (выбранного) трека. Для того, чтобы данные передавались, необходимо, чтобы параметр этого трека “Status” был установлен в **BTH**, **EXT** или **EX2**.

Local Control On [Off, On]

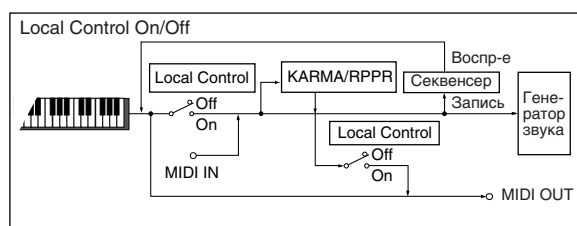
Опция **отмечена** (Local Control On): для управления внутренним генератором звука инструмента используются регуляторы REALTIME CONTROLS [1] — [4], кнопки [SW1] и [SW2], клавиатура и джойстик инструмента. Если работает модуль KARMA, то передаются генерируемые им события.

Опция **не отмечена** (Local Control Off): регуляторы REALTIME CONTROLS [1] — [4], кнопки [SW1] и [SW2], клавиатура и джойстик инструмента от внутреннего генератора отключаются.

Это означает, что при игре на клавиатуре инструмента, манипуляциях с его регуляторами или воспроизведении секвенсерных данных звука не воспроизводится. Установка используется для того, чтобы избежать повторного воспроизведения одного и того же события при коммутации с внешним секвенсером, у которого включена функция “эхо”.

При работе модуля KARMA генерируемые им сообщения не передаются.

MIDI Прием/передача информации по MIDI происходит в стандартном режиме даже в том случае, если эта опция **не отмечена**. При игре на клавиатуре инструмента на его выход MIDI OUT передаются соответствующие сообщения. И наоборот — при приеме нотных данных они воспроизводятся внутренним генератором звука инструмента.



Note Receive [All, Even, Odd]

Определяет какие ноты будут воспроизводиться при игре на клавиатуре инструмента или при получении MIDI-сообщений с внешнего оборудования — ноты с четными номерами, с нечетными номерами или все ноты. Если скоммутировать две музыкальные рабочие станции KARMA и для одной установить значение **Even**, а для другой — **Odd**, то полифония такой системы увеличивается в два раза (ноты распределяются между двумя инструментами).

All: воспроизводятся ноты с любыми номерами. Это стандартный режим.

Even: воспроизводятся ноты с четными номерами (C, D, E, G#, A#).

Odd: воспроизводятся ноты с нечетными номерами (C#, D#, F, G, A, B).



MIDI Clock [Internal, External]


Опция используется для синхронизации внешнего MIDI-оборудования (секвенсер, ритм-машина и т.д.) с секвенсером или функцией KARMA инструмента.

Internal: внутренний секвенсер и функция KARMA синхронизируются от внутреннего генератора синхроимпульсов инструмента.

Эта установка применяется, когда инструмент используется сам по себе или в качестве управляющей мастер-клавиатуры. Во втором случае внешнее оборудование управляется с помощью синхронизирующих сообщений MIDI Clock, генерируемых инструментом.

External: внутренний секвенсер и функция KARMA инструмента синхронизируются от сообщений MIDI Clock, принимаемых с внешнего оборудования, скоммутированного со входом MIDI IN.

Эта установка применяется, когда инструмент используется в качестве ведомого (управляемого) и синхронизируется с помощью сообщений MIDI Clock, принимаемых от внешнего оборудования. Инструмент обрабатывает MIDI-сообщения реального режима времени (Start, Stop, Continue, Song Select, Song Position Pointer), принимаемые от внешнего секвенсера.

 В режиме воспроизведения песни инструмент, независимо от этой установки, синхронизируется от внутреннего генератора синхроимпульсов.

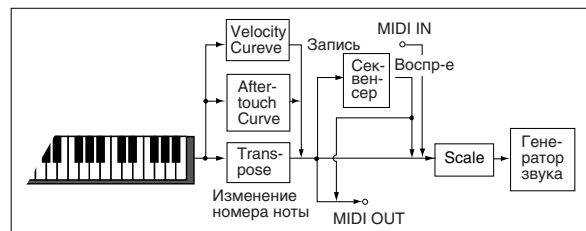
Convert Position [Pre MIDI, Post MIDI]

Определяет место, с которого начинают действовать установки “Transpose” (транспонирование), “Velocity Curve” (огibaющая скорости нажатия) и “After Touch Curve” (огibaющая послекасания). Эти установки воздействуют на принимаемые/передаваемые MIDI-данные и на данные, записываемые во внутренний секвенсер.

Если для управления внутренним генератором инструмента используется его клавиатура, установки “Transpose”, “Velocity Curve” и “After Touch Curve” оказывают эффект независимо от значения параметра “Convert Position”.

Pre MIDI: “Transpose”, “Velocity Curve” и “After Touch Curve” применяются к данным сразу после того, как они были сгенерированы клавиатурой инструмента.

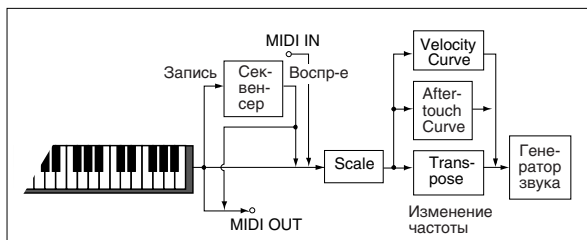
Это означает, что их установки воздействуют на данные, передаваемые на выход MIDI OUT при игре на клавиатуре инструмента, и на данные, записываемые во внутренний секвенсер. MIDI-данные. Принимаемые со входа MIDI IN или данные, воспроизводимые внутренним секвенсером, не изменяются.



Post MIDI: “Transpose”, “Velocity Curve” и “After Touch Curve” применяются непосредственно перед внутренним генератором инструмента.

Это означает, что их установки воздействуют на данные, посылаемые на внутренний генератор при игре на клавиатуре инструмента; на данные, воспроизводимые внутренним секвенсером; и на данные, принимаемые со входа MIDI IN.

Установки “Transpose”, “Velocity Curve” и “After Touch Curve” не оказывают воздействия на данные, передаваемые на выход MIDI OUT или записываемые во внутренний секвенсер при игре на клавиатуре инструмента или при воспроизведении секвенсера.



2.1-16: MIDI Filter

Enable Program Change

[Off, On]

Опция **отмечена**: принимаются и передаются сообщения Program Change.

В режиме программы (PROG 1.1: Play) при получении сообщения Program Change по глобальному каналу, номер которого определяется значением параметра “MIDI Channel” (2.1-1a), происходит загрузка соответствующей программы. При переключении программ по глобальному MIDI-каналу передаются сообщения Program Change с соответствующими номерами.

В режиме комбинации (COMBI 1.1: Play) при получении сообщения Program Change по глобальному каналу происходит загрузка соответствующей комбинации. Однако можно установить параметр “Combi (Combi Change)” таким образом, что комбинации переключаться не будут. При получении сообщения Program Change по каналу тембра (номер канала тембра определяется параметром “MIDI Channel” (COMBI 3.1-1a)), происходит загрузка соответствующей программы для этого тембра. Однако для каждого тембра, в свою очередь, можно определить значение параметра “Program Change” (COMBI 4.1-1a), который определяет — будет изменяться программа тембра при получении по его каналу сообщения Program Change, или нет.

При переключении комбинации, по глобальному MIDI-каналу и по каналам тембров, у которых “Status” (COMBI 3.1-1a) установлен в **EXT** или **EX2**, передаются соответствующие сообщения Program Change.

В режиме секвенсера при получении сообщения Program Change по каналу трека, у которого “Status” (SEQ 3.1-1/2a) установлен в **INT** или **BTH**, происходит загрузка соответствующей программы для этого трека. При выборе песни или воспроизведении секвенсерных данных, сообщения Program Change передаются по каналам треков, у которых “Status” установлен в **BTH**, **EXT** или **EX2**.

Опция **не отмечена**: сообщения Program Change не принимаются и не передаются.

Bank (Bank Change)

[Off, On]

Опция **отмечена**: вместе с сообщениями Program Change передаются сообщения Bank Select. Это верно, если **отмечена** опция “Enable Program Change”.

Опция **не отмечена**: сообщения Bank Select не принимаются и не передаются.



При записи во внутренний секвенсер сообщения Bank Select записываются независимо от этой установки. Однако во время воспроизведения она становится актуальной.

Combi (Combi Change)

[Off, On]

Опция **отмечена**: на странице COMBI 1.1: Play при получении сообщения Program Change по глобальному MIDI-каналу, номер которого определяется значением параметра “MIDI Channel” (2.1-1a), происходит переключение комбинации. Это верно, если **отмечена** опция “Enable Program Change”. При получении сообщений Program Change по любому другому каналу происходит переключение программы тембра, настроенного на данный канал.

Опция **не отмечена**: при получении сообщений Program Change по глобальному MIDI-каналу происходит переключение про-

грамм тембров, у которых параметр “MIDI Channel” (COMBI 3.1-1a) настроен на глобальный канал. Переключение комбинаций не происходит. Порядок приема сообщений Program Change и реакция на них в конечном итоге определяется значением параметра “Program Change” (COMBI 4.1-1a).

AfterT (After Touch)

[Off, On]

Опция **отмечена**: MIDI-сообщения After Touch (послекасание) передаются и принимаются.

Опция **не отмечена**: MIDI-сообщения After Touch не принимаются и не передаются.

При записи звуков, не использующих эффект послекасания, в целях экономии секвенсерной памяти инструмента эту опцию рекомендуется отключать.

Значение параметра не влияет на воспроизведение секвенсерных данных, имеющих данные After Touch, то есть эти сообщения будут передаваться по MIDI независимо от этой установки. Клавиатура инструмента генерирует только поканальные (относятся ко всему каналу) события послекасания и не может генерировать полифонических (относятся к каждой отдельной ноте). Однако поскольку инструмент поддерживает работу с событиями After Touch полифонического типа, используя их в качестве источника альтернативной модуляции AMS, он может принимать их и управлять отдельными нотами.

Ctrl Change (Control Change)

[Off, On]

Опция **отмечена**: MIDI-сообщения Control Change принимаются и передаются.

Опция **не отмечена**: MIDI-сообщения Control Change не принимаются и не передаются.

Значение параметра не влияет на воспроизведение секвенсерных данных, имеющих данные Control Change, то есть эти сообщения будут передаваться по MIDI независимо от данной установки.

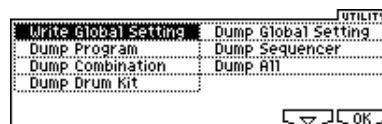
Exclusive

[Off, On]

Опция **отмечена**: системные данные SysEx передаются и принимаются. Этот режим применяется, когда необходимо использовать компьютер (или другое аналогичное оборудование) для редактирования установок инструмента и наоборот.

Опция **не отмечена**: системные данные SysEx не передаются и не принимаются. Обычно используется эта установка. Однако для обмена по MIDI сообщениями этого типа можно использовать сервисные команды “Dump Program” — “Dump All”.

2.1-1в: UTILITY



См. “Write Global Setting” (1.1-1г).

Dump Program

Dump Combination

Dump Drum Kit

DumpArpeggio Pattern

Dump Global Setting

Dump All

Команды позволяют передавать данные в формате SysEx с одной музыкальной рабочей станции KARMA на другую, на устройство хранения MIDI-файлов или компьютер.

Выберите необходимую команду (см. приведенную ниже таблицу). Раскроется диалоговое окно.

При необходимости определите банк и тип данных, которые будут передаваться. Нажмите на кнопку [F8] (“OK”).

Команда	Передаваемые данные
Dump Program	Программы всех банков, программы определенного банка, одна программа.
Dump Combination	Комбинации всех банков, комбинации определенного банка, одна комбинация.
Dump Drum Kit	Все наборы ударных, один набор ударных.
Dump Global	Глобальные установки (за исключением наборов ударных).
Dump Sequencer	Все секвенции.
Dump All	Все банки программ, комбинаций, наборы ударных, глобальные установки, секвенции.

Передача данных



Во время передачи данных не отключайте питание инструмента.

Процедура передачи дампа

- 1) Скоммутируйте инструмент с оборудованием, на которое будет передаваться дамп.

Если для приема дампа используется компьютер, способный обмениваться сообщениями формата SysEx, то коммутируйте его MIDI-интерфейс с разъемом MIDI OUT, расположенным на задней панели инструмента (см. главу "8. Приложение", раздел "Применение MIDI").

Если для приема MIDI-дампа используется архиватор MIDI-файлов (или аналогичное оборудование), то коммутируйте его вход MIDI IN с выходом инструмента MIDI OUT.

- 2) Выберите в глобальном режиме страницу 2.1: MIDI.
- 3) Выберите необходимую сервисную команду меню Utility.

Если необходимо передать данные всех программ банка, то установите параметр "Program" в **Bank**, а затем, в следующей строке определите номер банка. Для передачи дампа одной программы установите параметр "Program" в **Single** и определите номер требуемой программы.



- 4) Для начала передачи дампа нажмите на кнопку [F8] ("OK").

Во время процесса передачи дампа на экран выводится сообщение "Now transmitting data".

Размер дампа и время его передачи зависят от типа передаваемых данных.

В приведенной ниже таблице указывается время передачи каждого из типов данных.

Тип дампа	Объем данных (кВ)		Время передачи (сек)	
	1	2	1	2
Все программы	588.1	715.0	188.2	228.8
Банк программ (A...E)	117.6	—	37.6	—
Банк программ (F)	—	127.0	—	40.6
Одна программа (A...E)	0.9	—	0.3	—
Одна программа (F)	—	1.0	—	0.3
Все комбинации	874.2	←	279.7	←
Банк комбинаций	145.7	←	46.6	←

	1	2	1	2
Одна комбинация	1.1	←	0.4	←
Все наборы ударных	300.8	←	96.2	←
Один набор ударных	4.7	←	1.5	←
Глобальные установки	1.0	←	0.3	←
Секвенсные данные	5.6 - 1376.6	←	1.8- 440.5	←
Все данные	1769.7- 3140.7	1896.6- 3267.6	566.2- 1004.9	606.8- 1045.5

1: Инструмент

2: Установлена карта EXB-MOSS



При передаче данных дампа инструмента на архиватор MIDI-файлов не записывайте несколько дампов вместе. Если два и более дампов сохранены таким образом, то при их загрузке у инструмента не хватит времени, чтобы обработать данные первого дампа прежде, чем начнется передача следующего.

Прием



Не отключайте питание инструмента во время приема данных.




Перед приемом данных рекомендуется закрыть все диалоговые окна, меню страниц или выйти из режима работы сервисных команд, за исключением команды "Receive and Save MIDI Exclusive Data" (DISK 1.1-2a: Save Exclusive). Если в режиме секвенсера на странице SEQ 2.1: CUE List была нажата кнопка [F7] ("EDIT") и происходит редактирование списка воспроизведения песен, то прием дампа невозможен. В этом случае необходимо нажать на кнопку [F7] ("DONE"), чтобы выйти из режима редактирования.



После завершения приема дампа требуется еще до 3 секунд на обработку данных и запись их в память. В это время на дисплей выводится сообщение "Now writing into internal memory". В то время как на дисплей выводится это сообщение, ни в коем случае нельзя отключать питание инструмента. Если это произойдет, то после включения питания инструмент может работать со сбоями. В этом случае придется проинициализировать инструмент, включив питание при нажатых кнопках [MENU] и [9]). Последняя процедура приводит к полной инициализации внутренней памяти инструмента (восстанавливаются заводские установки).

В это время также нельзя обмениваться MIDI-данными с внешним оборудованием. При приеме нескольких дампов подряд, между командами необходимо выдерживать паузу.

Тип дампа	Время на обработку и запись в память
Все данные	Приблизительно 3 секунды
Все программы	Приблизительно 1 секунда
Один банк программ	Приблизительно 1 секунда
Все комбинации	Приблизительно 2 секунды
Один банк комбинаций	Приблизительно 1 секунда
Все наборы ударных	Приблизительно 1 секунда
Глобальные установки	Приблизительно 1 секунда
Секвенсер	Приблизительно 1 секунда

 Во время записи данных в память, инструмент приостанавливает передачу сообщений активности Active Sensing (FEh) на выход MIDI OUT.

Процедура приема дампа

- 1) Скоммутируйте инструмент с оборудованием, с которого будет передаваться дамп.

Если дамп будет приниматься с компьютера, то скамутируйте его MIDI-интерфейс с разъемом инструмента MIDI IN (см. главу “8. Приложение”, раздел “Применение MIDI”).

Если для передачи MIDI-дампа используется архиватор MIDI-файлов, то скамутируйте его выход MIDI OUT со входом инструмента MIDI IN.


- 2) Настройте передающий MIDI-канал внешнего оборудования на глобальный канал инструмента (параметр “MIDI Channel” (2.1-1a)). Если инструмент будет принимать данные, которые когда-то были переданы с него, то установите номер глобального канала в тоже значение, которое было в момент записи дампа на внешнее устройство.

Процедура установки канала передающего оборудования должна быть описана в соответствующем пользовательском руководстве.

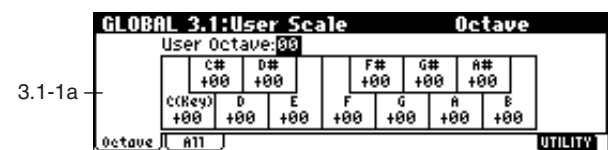
- 3) Отметьте опцию “Exclusive” (2.1-16).
- 4) Запустите процесс передачи данных с внешнего оборудования. Соответствующая процедура должна быть описана в его пользовательском руководстве. Во время приема данных на дисплей выводится сообщение “Now received MIDI data”.

GLOBAL 3.1: User Scale

Страница используется для создания 16 однооктавных и одного полнодиапазонного пользовательских строев. Любой из созданных здесь строев можно выбирать на страницах PROG 2.1-1, COMBI 3.2-1, SEQ 3.2-1/2, PLAY 3.1-1/2.

 Для того, чтобы к отредактированной версии пользовательского строя можно было вернуться после отключения питания, его установки необходимо сохранить. Для этого используется сервисная команда меню Utility “Write Global Setting”. В качестве альтернативного варианта можно нажать на кнопку [REC/WRITE], а затем — на кнопку [F8] (“OK”).

3.1-1: Octave



3.1-16

3.1-1a: User Octave Scale

User Octave [User Octave 00...15]

Используется для выбора одного из 16 однооктавных пользовательских строев.

Tune [-99...+99]

Определяет высоту каждой из нот октавы “C — B” с точностью до сотых долей полутона. Затем установки распространяются на все остальные октавы нотного диапазона инструмента. Изменение высоты настройки ноты производится относительно равнотемперированного строя (Equal Temperament).

Если параметр ноты установлен в -99, то это соответствует понижению ее частоты примерно на пол тона по отношению к частоте равнотемперированного строя. Значение +99 соответствует повышению частоты ноты примерно на пол тона.

Замечание Для выбора ноты можно нажать на соответствующую клавишу инструмента при нажатой кнопке [ENTER].

3.1-16: UTILITY

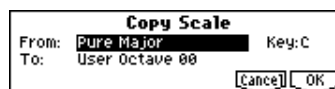
См. “Write Global Setting” (1.1-1г). Подробности выбора необходимой сервисной команды описаны в “PROG 1.1-1в: UTILITY”.



Copy Scale

Команда используется для копирования установок пресетного строя или обмена установками между пользовательскими. Более детально пресетные строи описаны в “Type” (PROG 2.1-1в).

- 1) Выберите команду “Copy Scale”. Раскроется диалоговое окно.



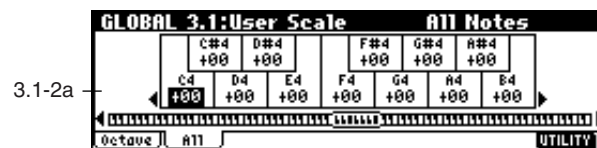
- 2) Параметр “From” определяет строй-источник, параметры которого будут копироваться.

Параметр “Key” определяет тонику строя. Он действителен, если выбраны строи **Pure Major** или **Pure Minor**.

Значение **Stretch** можно выбрать только в том случае, если параметр “To” установлен в **User All Notes Scale**.

- 3) Параметр “To” определяет строй-приемник, в который будут копироваться параметры строя-источника.
- 4) Для выполнения команды копирования установок строя нажмите на кнопку [F8] (“OK”), для отказа — на кнопку [F7] (“Cancel”).

3.1-2: All Notes



3.1-26

3.1-2a: User All Notes Scale

Tune [-99...+99]

Этот строй позволяет независимо определять частоту всех 128 нот.

Частота нот из диапазона C-1 — G9 определяется с точностью до сотых долей полутона по отношению к частоте нот равнотемперированного строя (Equal Temperament).

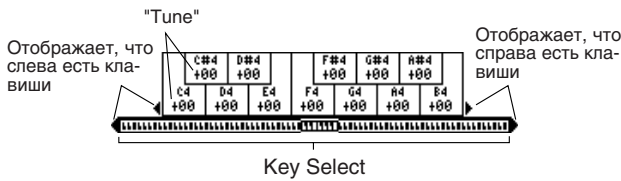
Если параметр ноты установлен в -99, то это соответствует понижению ее частоты примерно на пол тона по отношению к частоте равнотемперированного строя. Значение +99 соответствует повышению частоты ноты примерно на пол тона (опять таки по отношению к частоте равнотемперированного строя).

Для полнодиапазонного строя User All Notes Scale в сервисной команде “Copy Scale” (3.1-16) можно использовать значение **Stretch**.

Замечание Для выбора ноты, установки которой будут определяться, можно использовать кнопки [◀], [▶]. То же самое можно сделать, нажав на соответствующую клавишу инструмента при нажатой кнопке [ENTER].

Key Select [C-1...G9]

Указывает положение ноты, для которой редактируется значение параметра “Tune”. Для выбора необходимой ноты используются кнопки [◀], [▶].



3.1-26: UTILITY

См. "Write Global Setting" (1.1-1r), "Copy Scale" (3.1-16).

GLOBAL 4.1: Category Name

4.1-1: P.0..7 (Prog.00 — 07)

4.1-2: P.8..15 (Prog.08 — 15)

4.1-3: C.0..7 (Comb.00 — 07)

4.1-4: C.8..15 (Comb.08 — 15)

Ярлыки используются для определения имен групп программ и комбинаций.

Выберите группу, имя которой необходимо отредактировать, нажмите на кнопку [F5] ("TEXT"). Раскроется диалоговое окно редактирования символьной информации. Введите требуемое имя.

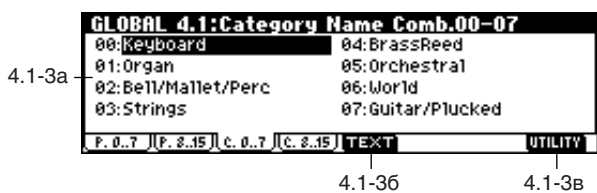
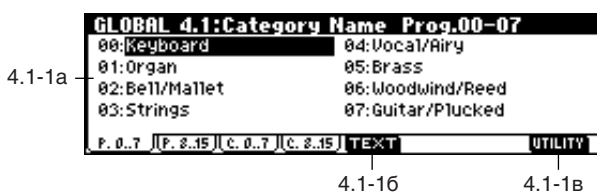
Максимальная длина имени равна 16 символам (см. руководство "KORG KARMA. Основное руководство.", стр. 31).

Определенное здесь имя группы в дальнейшем можно использовать при выборе программ или комбинаций.

В соответствии с заводскими установками группы классифицируются по типам инструментов.

Всего имеется по 16 групп для программ и 16 для комбинаций.

Замечание Отредактированные здесь имена групп можно использовать при работе с сервисными командами "Write Program dialog box" (PROG 1.1-в: UTILITY) или "Write Combination dialog box" (COMBI 1.1-в: UTILITY). Также они будут использоваться командой выбора программ или комбинаций с помощью групп "Select by Category".



! Для того, чтобы произведенные здесь корректировки не пропали при отключении питания, их необходимо записать во внутреннюю память инструмента. Для этого выберите команду меню Utility "Write Global Setting". Раскроется одноименное диалоговое окно. Аналогично можно нажать на кнопку [REC/WRITE] для входа в диалоговое окно

"Update Global Setting". Для сохранения результатов редактирования имен групп программ и/или комбинаций, нажмите на кнопку [F8] ("OK").

4.1-1 (...4)а: Category

Используется для выбора группы, имя которой необходимо отредактировать.

4.1-1 (...4)б: TEXT

Используется для редактирования имени группы.

Для входа в диалоговое окно редактирования символьной информации нажмите на кнопку [F5] ("TEXT").

Процедура редактирования описана в руководстве "KORG KARMA. Основное руководство.", стр. 31.

4.1-1 (...4)в: UTILITY

См. "Write Global Setting" (1.1-1r).

GLOBAL 5.1: DKit (Drum Kit)

Страница используется для создания набора ударных путем назначения на каждую из клавиш звука ударного инструмента.

Набор ударных, сформированный здесь, можно выбрать в режиме программы с помощью параметра "Drum Kit" ярлыка PROG 2.1: Ed-Basic OSC1 (если "Oscillator Mode" установлен в **DRUMS**), обработать его фильтрами и эффектами. В общем все происходит аналогично работе с обычным "мультиэмпллом", когда "Oscillator Mode" установлен в **Single** или **Double**.

Если необходимо отредактировать установки набора ударных, выполните следующую последовательность действий. Войдите в режим программы, выберите ту, которая содержит необходимый набор ударных (параметр "Oscillator Mode" этой программы должен быть установлен в **Drums**) и перейдите к этой странице (GLOBAL 5.1: DKit). Выбранная программа уже имеет установки фильтров, амплитуды и эффектов, подходящих для звуков ударных. В руководстве "Список тембров" программы, использующие наборы ударных, отмечаются символами (d).

Даже если в режиме программы выбрать программу, у которой параметр "Oscillator Mode" установлен в **Single** или **Double**, программа ударных будет использовать свои собственные установки фильтров, амплитуды и т.д. Эффекты воспроизводятся в соответствии с установками выбранной программы. Необходимо установить параметр "Octave" (PROG 2.1-2б) в значение **+0[8]**. В противном случае нарушается соответствие между высотой ноты и воспроизводимым звуком ударных.

MIDI Если отмечена опция "Exclusive" (2.1-1б), то для редактирования набора ударных можно использовать системные сообщения SysEx.

! Редактирование набора ударных воздействует на все программы, использующие его.

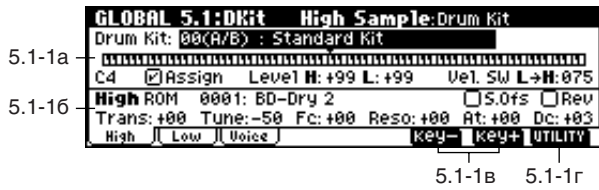
! Если необходимо, чтобы модифицированные установки сохранились после отключения питания, необходимо записать их в память.

Для этого выберите команду меню Utility "Write Drum Kits". Раскроется одноименное диалоговое окно. Аналогично можно нажать на кнопку [REC/WRITE] для входа в диалоговое окно "Update Drum Kits Setting". Для сохранения результатов редактирования набора ударных, нажмите на кнопку [F8] ("OK").

Более детально процедура создания набора ударных описана в руководстве "KORG KARMA. Основное руководство.", стр. 71.

5.1-1: High (High Sample)

Ярлык используется для выбора набора ударных, назначения сэмплов ударных High и Low на каждую из клавиш, а также для определения установок этих сэмплов.



5.1-1a: Drum Kit, Key, Assign, Level H, Level L, Vel. SW L → H

Drum Kit [00(A/B)...63(User)]

Определяет набор ударных, который будет редактироваться.

Для изменения его имени используется команда меню Utility "Rename Drum Kit".

Набор ударных	Описание
00(A/B)...15(A/B)	Начальные наборы ударных.
16(C)...31(C)	Пользовательские наборы ударных и наборы ударных карт EXB-PCM.
32(D)...47(D)	
48(User)...63(User)	

Key [C-1...G9]

Используется для выбора клавиши (номера ноты), на которую будет назначаться сэмпл ударных.

Ноту можно выбрать с помощью кнопок [F6] ("Key-"), [F7] ("Key+").

В качестве альтернативного варианта можно нажать на соответствующую клавишу инструмента при нажатой кнопке [ENTER].

Все остальные параметры страницы 5.1: DKit, за исключением "Drum Kit", относятся именно к этой клавише.

На каждую из клавиш можно назначить два сэмпла ударных: High и Low. Это позволяет осуществлять velocity-зависимое переключение между ними.

Assign [Off, On]

Опция **отмечена**: воспроизводятся сэмплы ударных, выбранные для High (5.1-16) и Low (5.1-2a). Это стандартный режим.

Опция **не отмечена**: сэмплы ударных, назначенные на клавишу не воспроизводятся. Однако воспроизводятся сэмплы, связанные с клавишей, расположенной справа. Частота воспроизведения на пол тона ниже частоты воспроизведения сэмпла клавиши, расположенной справа. Опция используется при необходимости воспроизведения сэмплов с различной частотой.

Level H (Level High) [-99...+99]

Level L (Level Low) [-99...+99]

Параметры определяют громкость сэмплов ударных High и Low.

Ноты набора ударных, для которых значение этого параметра равно +99, воспроизводятся с удвоенной громкостью, по отношению к громкости, установленной параметром громкости программы, использующей данный набор ударных. Ноты набора ударных, для которых значение этого параметра равно 0, воспроизводятся с громкостью, определяемой параметром громкости программы, использующей данный набор ударных.

Если установить значение параметра в -99, то звук не воспроизводится.

Vel. SW L → H (Velocity SW Lo → Hi) [001...127]

Определяет значение velocity (скорость нажатия), при которой происходит переключение между сэмплами ударных "High" и "Low". Если velocity ноты больше значения, определяемого этим параметром, то воспроизводится сэмпл ударных "High", если меньше — то сэмпл ударных "Low". Если нет необходимости ор-

ганизовывать velocity-зависимое, то установите этот параметр в 001 и определите значение только для "High" (см. "Velocity SW L → H" PROG 2.1-2(3)б).

5.1-16: High (High Sample)

Drumsample Bank [ROM, EXB*, EXB*]

Определяет банк сэмпла ударных High.

ROM: банк пресетных сэмплов ударных. В качестве значений параметра "Drumsample" можно выбрать 0000: BD-Dry 1 — 0412: Amp Noise (см. руководство "Список тембров").

EXB*: выбираются сэмплы ударных инструментов опциональной карты EXB-PCM. Это значение можно выбрать только в том случае, если установлена соответствующая карта. Символ "*" используется для обозначения типа установленной карты.

Если выбран набор ударных, использующий сэмплы опциональной карты EXB-PCM, но они недоступны (соответствующая карта не установлена), то в поле "Bank" выводится **ROM**. В этом случае сэмплы ударных не воспроизводятся. Если это произошло — переопределите банк сэмплов ударных.

Конкретный вид дисплея EXB* зависит от типа установленной карты.

Drumsample [000: имя...]

Используется для выбора сэмпла ударных High. Определенный с помощью этого параметра сэмпл воспроизводится в том случае, если velocity (скорость нажатия) больше значения параметра "Vel. SW L → H". Более детальная информация по каждому из сэмплов ударных приводится в руководстве "Список тембров".

Замечание Если параметр "Bank" установлен в **ROM**, то можно использовать сервисную команду выбора сэмплов ударных с помощью групп "Select by Category" (см. 5.1-1г).

Отредактировать имя группы сэмпла ударных, а также reорганизовать содержимое групп невозможно.

S.Ofs (Start Offset) [Off, On]

Опция **отмечена**: сэмпл воспроизводится с точки, расположенной правее (позже) начала волновой формы. Значение смещения для каждого из сэмплов ударных является пресетной нередатируемой установкой. Опция не действует на сэмплы ударных, для которых не определено значение Start Offset.

Опция **не отмечена**: сэмпл воспроизводится с начала волновой формы.

Rev (Reverse) [Off, On]

Опция **отмечена**: сэмпл ударных воспроизводится один раз в обратном направлении. Начальная и конечная точки воспроизведения определяется соответствующими пресетными значениями конкретного сэмпла ударных.

Если в соответствии с пресетными установками сэмпла ударных для него уже был задан режим реверсивного воспроизведения или реверсивного циклического воспроизведения, то параметр "Rev (Reverse)" влияния на направление воспроизведения не оказывает.

Параметр не влияет на направление воспроизведения сэмпла, у которого **отмечена** опция "Rev (Reverse)".

Trans (Transpose) [-64...+63]

Определяет частоту с точностью до полутона.

Tune [-99...+99]

Определяет частоту с точностью до сотых долей полутона.

Fc (Cutoff) [-63...+63]

Определяет граничную частоту фильтра. Граничная частота фильтра для каждой из нот набора ударных определяется суммой значения этого параметра и значения параметра

“Frequency” (PROG 4.1-16, 4.2-16) программы, использующей этот набор ударных.

Reso (Resonance) [-64...+63]

Управляет резонансом фильтра. Значение резонанса фильтра для каждой из нот набора ударных определяется суммой значения этого параметра и значения параметра “Resonance” (PROG 4.1-16, 4.2-16) программы, использующей этот набор ударных. Если параметр “Tune” (PROG 4.1-1a, 4.2-1a) установлен в **Low Pass & High Pass**, то эффект резонанса отсутствует.

At (Attack) [-64...+63]

Устанавливает время атаки огибающей громкости. Значение времени атаки огибающей громкости для каждой из нот набора ударных определяется суммой значения этого параметра и значения параметра времени атаки программы, использующей этот набор ударных.

Dc (Decay) [-64...+63]

Устанавливает время спада огибающей громкости. Значение времени спада огибающей громкости для каждой из нот набора ударных определяется суммой значения этого параметра и значения параметра времени спада программы, использующей этот набор ударных.

5.5.1-1в: Key-, Key+

Используются для определения ноты, на которую будет назначаться сэмпл ударных и установки которой будут редактироваться.

См. “Key” (5.1-1a).

5.1-1г: UTILITY

Подробности выбора необходимой сервисной команды описаны в “PROG 1.1-1в: UTILITY”.



Write Drum Kits

Команда используется для сохранения всех наборов ударных 00 (A/B) — 63 (User).

- 1) Выберите команду “Write Drum Kits”. Раскроется диалоговое окно.
- 2) Для выполнения команды нажмите на кнопку [F8] (“OK”), для отказа — на кнопку [F7] (“Cancel”).

То же самое можно сделать и другим способом. Для входа в диалоговое окно “Update Drum Kits” нажмите на кнопку [REC/WRITE]. Для сохранения наборов ударных нажмите на кнопку [F8] (“OK”).

Наборы ударных **16 (C)** — **47 (D)** используются для наборов ударных опциональных карт EXB-PCM.

Rename Drum Kit

Команда используется для редактирования имени набора ударных, которое может состоять максимум 16 символов (см. руководство “KORG KARMA. Основное руководство.”, стр. 31).

Copy Drum Kit

Команда используется для копирования установок набора данных в текущий (редактируемый). Наборы ударных 64 (GM) — 72 (GM) отредактировать невозможно. Однако их можно копировать в другие наборы ударных и модифицировать необходимые установки.

- 1) Выберите команду “Copy Drum Kit”. Раскроется диалоговое окно.

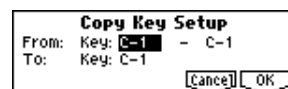


- 2) С помощью параметра “From” определите набор ударных-источник, установки которого будут копироваться.
- 3) Для выполнения операции копирования набора ударных нажмите на кнопку [F8] (“OK”), для отказа — на кнопку [F7] (“Cancel”).

Copy Key Setup

Команда используется для копирования установок одной ноты набора ударных в другую. Можно копировать также установки непрерывного диапазона нот.

- 1) Выберите команду “Copy Key Setup”. Раскроется диалоговое окно.



- 2) С помощью параметра “From Key” задайте диапазон нот набора ударных, установки которых необходимо скопировать.
- 3) С помощью параметра “To Key” определяется нота, в которую будут копироваться установки ноты-источника.

Если параметр “From Key” определяет диапазон из нескольких нот, то параметр “To Key” определяет первую (нижнюю) ноту диапазона-приемника.

- 4) Для выполнения команды копирования установок нот набора ударных нажмите на кнопку [F8] (“OK”), для отказа — на кнопку [F7] (“Cancel”).

Select by Category

Если параметр “Bank” установлен в **ROM**, то сэмплы ударных можно выбирать с помощью групп.

Все сэмплы ударных классифицированы по 15 группам. Соответствующая процедура была описана в главе “1. Режим программы”, раздел “PROG 1.1: Play”, подраздел “1.1-1: Program”.

Отредактировать имя группы сэмпла ударных, а также реорганизовать содержимое групп невозможно.

5.1-2: Low (Low Sample)



5.1-2a

5.1-26

5.1-2a: Low (Low Sample)

Drumsample Bank [ROM, EXB*, EXB*]

Определяет банк сэмпла ударных Low (см. “Drum Sample Bank” 5.1-6).

Drumsample [000: имя]

Используется для выбора сэмпла ударных Low. Определенный в этом поле сэмпл воспроизводится, если velocity (скорость нажатия) меньше значения параметра “Vel. SW L → H” (5.1-1a). Более детальная информация по каждому из сэмплов ударных приводится в руководстве “Список тембров”.

Для выбора сэмпла ударных с помощью групп можно использовать сервисную команду “Select by Category” (см. 5.1-1г).

S.Ofs (Start Offset) [Off, On]

Rev (Reverse) [Off, On]

Trans (Transpose) [-64...+63]

Tune [-99...+99]

Fc (Cutoff) [-63...+63]

Reso (Resonance) [-64...+63]

At (Attack) [-64...+63]

Dc (Decay) [-64...+63]

См. “High Drum sample” (5.1-16).

5.1-26: UTILITY

См. “Write Drum Kits”, “Rename Drum Kit”, “Copy Drum Kit”, “Copy Key Setup”, “Select by Category” (5.1-1г).

5.1-3: Voice (Voice/Mixer)

Для каждой ноты набора ударных можно определить установки панорамы, маршрутизации и т.д.



5.1-3a

5.1-36

5.1-3a: Voice Assign Mode/Mixer

Voice Assign Mode:

Single Trig (Single Trigger)

[Off, On]

Опция **отмечена**: при повторном нажатии на одну и ту же ноту воспроизведение ранее взятой прерывается. Таким образом они не могут накладываться друг на друга. Стандартно оставляют эту опцию **не отмеченной**.

Excl Group (Exclusive Group)

[Off, 001...127]

001 — 127: определяет номер группы, которой принадлежит нота ударных. Ноты набора ударных с одинаковым значением параметра “Excl Group (Exclusive Group)” принадлежат одной группе. Ноты одной группы могут воспроизводиться только монофонически. При чем приоритет выше у ноты, взятой по времени самой последней. Например, можно назначить на одну группу звуки открытого и закрытого хэтов, чтобы исключить возможность их одновременного воспроизведения.

Off: ноты набора ударных не группируются. Стандартно выбирается значение **Off**.

Enable Note On (Note On Receive)

[Off, On]

Опция **отмечена**: сообщения note-on (событие взятия ноты) принимаются. Стандартно это поле **отмечено**. Однако, если необходимо, чтобы некоторые звуки набора ударных не воспроизводились, отключите эту опцию.

Enable Note Off (Note Off Receive)

[Off, On]

Опция **отмечена**: сообщения note-off (событие снятия ноты) принимаются. Стандартно (для набора ударных) эту опцию оставляют в **отключенном** состоянии. Параметр действителен, если **включена** опция “Hold” (PROG 2.1-16). Для программы, использующих наборы ударных, обычно **отмечают** опцию “Hold”. В этом случае, если **отмечена** опция “Enable Note Off”, то при получении сообщения note-off (клавиша отпущена) воспроизведение ноты прерывается (отрабатывается сегмент затухания отгибающей).

Mixer:

Pan

[Rndm, L001...C064...R127]

Определяет панораму ноты набора ударных. Если выбрано значение **Rndm**, то панорама изменяется случайным образом при каждом событии note-on (взятие ноты).

BUS (Bus Select)

[L/R, IFX1...5, 1, 2, 1/2, Off]

Определяет шину, на которую направляется звук каждой из нот набора ударных.

Например, звук малого барабана (Snare) можно направить на разрыв **IFX1**, звук бочки (Kick) — на разрыв **IFX2** и обработать их разными эффектами. Остальные звуки набора ударных можно направить сразу на выходные шины **L/R**, не обрабатывая их эффектами.

S1 (Send1 (to MFX1))

[000...127]

S2 (Send2 (to MFX2))

[000...127]

Параметры определяют уровни посылов на мастер-эффекты 1 и 2 для каждой из нот набора ударных. Эти установки действи-

тельны, если параметр “BUS Select” (5.1-36) установлен в **L/R** или **Off**.

Если “BUS Select” установлен в **IFX1 — 5**, то уровни посылов на мастер-эффекты 1 и 2 определяются параметрами “S1 (Send1 (MFX1))”, “S2 (Send2 (MFX2))” режимов программы, комбинации, секвенсера или воспроизведения песни (страницы 7.2-1 Setup). В этом случае посылы отбираются с выходов разрывов.



Наборы ударных используют установки программы, выбранной в режиме программы. Данные параметры действительны только в том случае, если **отмечены** опции “Use DKit Setting” (Program PROG 5.1-16) и “Use DKit Setting” (Program PROG 7.1-1a). При редактировании набора ударных необходимо помнить о том, что произведенные здесь установки не применяются, до тех пор, пока не будет **включена** опция “Use DKit Setting”.

5.1-36: UTILITY

См. “Write Drum Kits”, “Rename Drum Kit”, “Copy Drum Kit”, “Copy Key Setup” (5.1-1г).

GLOBAL 6.1: Controller

6.1-1: Foot

На ярлыке определяются полярность и функциональное назначение переключателя или педали, скоммутированной с гнездом, которое расположено на задней панели инструмента.



6.1-1a

6.1-16

6.1-1a: Damper/Assignable Foot Switch, Pedal

Foot SW Assign

[Off...Cue Repeat Control]

Определяет функциональное назначение педального переключателя, например, опционального PS-1, который скоммутирован с гнездом ASSIGNABLE SWITCH, расположенным на задней панели инструмента (см. главу “8. Приложение, раздел “Программирование ножного переключателя”).

Foot Pedal Assign

[Off...MFX Send 2(CC#91)]

Определяет функциональное назначение ножной педали громкости (например, опциональных педалей XVP-10 или EXP-2), которая скоммутирована с гнездом ASSIGNABLE PEDAL, расположенным на задней панели инструмента (см. главу “8. Приложение, раздел “Программирование ножной педали”).

Damper Polarity

[(-) KORG Standard, (+)]

Параметр используется для согласования инструмента с полярностью демпферной педали, скоммутированной с гнездом DAMPER, которое расположено на задней панели инструмента.

Если используется опциональная педаль Korg DS-1H, то параметр необходимо установить в **(-) KORG Standard**. Для педалей с положительной полярностью выбирается значение **(+)**.

В случае неправильной настройки полярности педаль будет работать некорректно. Если к инструменту демпферная педаль не подключается, то рекомендуется устанавливать значение **(-) KORG Standard**.

Foot Switch Polarity

[(-) KORG Standard, (+)]

Параметр используется для согласования полярностей гнезда ASSIGNABLE SWITCH, расположенного на задней панели инструмента, и педального переключателя, который скоммутирован с ним.

Если используется опциональный педальный переключатель Korg PS-1, то параметр необходимо установить в **(-) KORG Standard**. Для педальных переключателей с положительной полярностью выбирается значение **(+)**.

В случае неправильной настройки полярности педальный переключатель будет работать некорректно. Если к инструменту педальный переключатель не подключается, то рекомендуется устанавливать значение (-) **KORG Standard**.

6.1-16: UTILITY

См. "Write Global Setting" (1.1-1r).

6.1-2: KARMA1

6.1-3: KARMA2

Ярлыки используются для назначения сообщений Control Change на регуляторы и кнопки секции KARMA REALTIME CONTROLS. При манипуляциях с ними на выход MIDI OUT передаются соответствующие MIDI-сообщения.

Для управления функциями, назначенными на регуляторы и кнопки секции KARMA REALTIME CONTROLS, можно использовать MIDI-сообщения, поступающие на вход инструмента MIDI IN от внешнего MIDI-оборудования.



6.1-2a: KARMA Realtime Controls

Knob1...Knob8 (Knob1...8 Assign) [Off...CC#95]

Параметры используются для назначения на регуляторы [1] — [8] секции KARMA REALTIME CONTROLS сообщений Control Change.

6.1-2б: SW Assign

SW1/SW2 (SW1/SW2 Assign) [Off...CC#95]

Параметры используются для назначения на кнопки [1] и [2] секции KARMA REALTIME CONTROLS сообщений Control Change.

6.1-2в: UTILITY

См. "Write Global Setting" (1.1-1r).



Reset KARMA Ctrl's Assign

При выполнении команды установки, произведенные на ярлыках 6.1-2: KARMA 1 и 6.1-3: KARMA2 (назначение MIDI-сообщений формата Control Change на регуляторы и кнопки секции KARMA REALTIME CONTROLS) сбрасываются в значения, принятые по умолчанию, или устанавливаются в Off (отсутствие назначения).

- 1) Выберите команду "Reset KARMA Ctrl's Assign". Раскроется диалоговое окно.



- 2) С помощью параметра "To" выберите режим выполнения команды.

Default Setting: установки назначений регуляторов и кнопок секции KARMA REALTIME CONTROLS сбрасываются в значения, принятые по умолчанию.

All Off: установки назначений регуляторов и кнопок секции KARMA REALTIME CONTROLS сбрасываются в Off, т.е. функции на контроллеры не назначаются.

Установка **Default Setting** используется при необходимости записи манипуляций с регуляторами и кнопками секции KARMA REALTIME CONTROLS в режиме секвенсера или для управления с помощью них работой внешнего MIDI-оборудования.

В принципе регуляторы и кнопки секции KARMA REALTIME CONTROLS можно назначить на любые MIDI-сообщения Control Change, однако в большинстве случаев все равно используются установки, соответствующие опции **Default Setting**.

- 3) Для выполнения команды переинициализации назначений регуляторов и кнопок секции KARMA REALTIME CONTROLS на MIDI-сообщения Control Change нажмите на кнопку [F8] ("OK"), для отказа — на кнопку [F7] ("Cancel").

Ниже в таблице приводятся принятые по умолчанию установки назначений регуляторов и кнопок секции KARMA REALTIME CONTROLS на MIDI-сообщения формата Control Change.

Контроллер	Сообщение Control Change
Knob[1]	MIDI CC#22
Knob[2]	MIDI CC#23
Knob[3]	MIDI CC#24
Knob[4]	MIDI CC#25
Knob[5]	MIDI CC#26
Knob[6]	MIDI CC#27
Knob[7]	MIDI CC#28
Knob[8]	MIDI CC#29
SW1	MIDI CC#85
SW2	MIDI CC#86
ON/OFF	MIDI CC#14
SCENE	MIDI CC#30
LATCH	MIDI CC#31

Клавиши CHORD TRIGGER

Контроллер	Сообщение Control Change
CHORD1	MIDI CC#87
CHORD2	MIDI CC#88
CHORD3	MIDI CC#89
CHORD4	MIDI CC#90

6.1-3a: KARMA Realtime Controls

ON/OFF (ON/OFF Assign) [Off...CC#95]

Параметр используется для назначения MIDI-сообщений Control Change на кнопку [ON/OFF] секции KARMA REALTIME CONTROLS.

SCENE (SCENE Assign) [Off...CC#95]

Параметр используется для назначения MIDI-сообщений Control Change на кнопку [SCENE] секции KARMA REALTIME CONTROLS.

LATCH (LATCH Assign) [Off...CC#95]

Параметр используется для назначения MIDI-сообщений Control Change на кнопку [LATCH] секции KARMA REALTIME CONTROLS.

6.1-2б: Chord Trigger

Chord1...4 (Chord1...4 Assign) [Off...CC#95]

Параметры используются для назначения MIDI-сообщений Control Change на клавиши CHORD TRIGGER [1] — [4] секции KARMA REALTIME CONTROLS.

6. Режим работы с диском

Режим работы с диском позволяет сохранять и загружать данные внутренней памяти на/с гибкого диска. Также его можно использовать для определения различных установок, связанных с сохранением и загрузкой.

Инструмент использует 3.5-дюймовые гибкие диски с плотностью записи 2HD. После форматирования под операционной системой инструмента диск 2HD будет обладать емкостью 1.44 Мб (18 секторов/трек).

Файлы, директории и иконки

Для управления данными на дисках и других носителях информации инструмент использует иерархическую структуру файлов и директорий. Для идентификации объектов используются не только имена, но и графические образы — иконки. Иконки директорий и файлов имеют различную форму.

Файлы и директории, распознаваемые инструментом как данные формата MS-DOS (т.е. данные, читаемые MS-DOS-совместимым компьютером), называются DOS-файлами и DOS-директориями.

Для идентификации файлов различных типов используется расширение, которое добавляется к имени файла.

Если расширение DOS-файла отлично от перечисленных ниже, то в диалоговом окне команды "Load selected" файл рассматривается как стандартный MIDI-файл (формат SMF). Однако файлы, которые на самом деле не удовлетворяют стандарту SMF, загрузить невозможно.

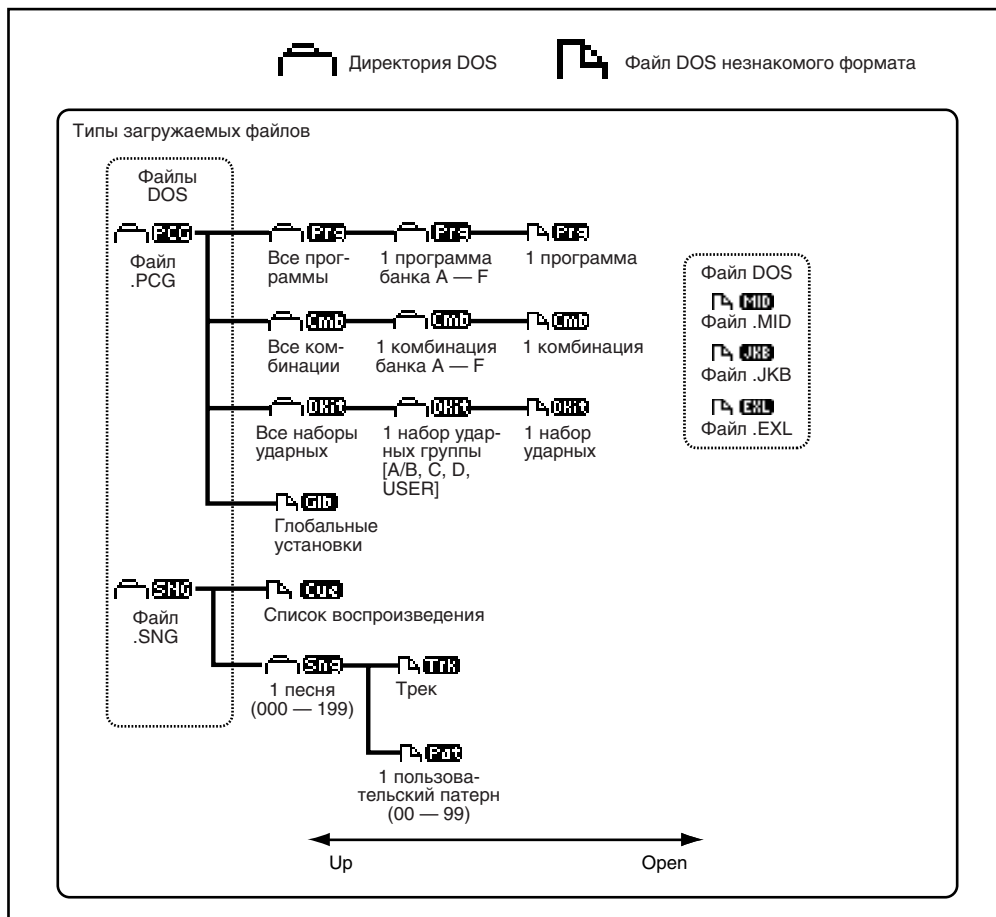
При сохранении файлов ему автоматически присваивается расширение, соответствующее типу данных.

Если изменить расширение файлов следующих типов (см. ниже), то во время загрузки они рассматриваются как файлы неизвестного типа и загрузить их адекватно не представляется возможным.

Расширение	Тип
.PCG	Программа, комбинация, набор ударных, глобальные установки
.SNG	Песня, список воспроизведения песен
.JKB	Список воспроизведения файлов SMF
.MID	Стандартный MIDI-файл (SMF)
.EXL	Системные MIDI-данные SysEx

Для загрузки и сохранения файлов формата ".JKB" используется режим воспроизведения песни. В режиме работы с диском этого сделать невозможно.

Структура файловой системы инструмента приведена ниже. Поскольку файлы ".PCG" и ".SNG" можно открыть и просмотреть их содержимое (они также имеют иерархическую структуру), то они отображаются иконками директорий.



Меню страниц режима работы с диском

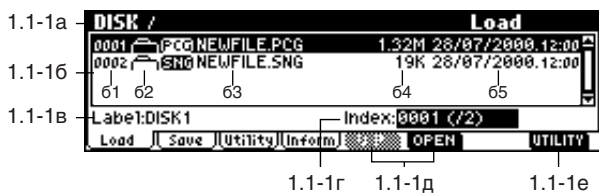
Для выбора страниц режима работы с диском используются кнопки [F1] — [F4]. Для перехода к требуемой странице нажмите на кнопку, расположенную под соответствующим ярлыком.

Ярлык	Описание
Load	Загрузка содержимого выбранного файла или директории во внутреннюю память (см. раздел "1.1-1: Load").
Save	Сохранение различных объектов внутренней памяти на диск (см. раздел "1.1-2: Save").
Utility	Переименование, копирование или стирание файлов, создание новой директории, определение даты и времени (см. раздел "1.1-3: Utility").
Media Information	Информация о гибком диске (см. раздел "1.1-4: Media Information").

1.1-1: Load

Страница используется для выполнения операции загрузки выбранного файла или директории во внутреннюю память инструмента.

Для перемещения по файловой структуре вверх/вниз используются кнопки [F5] ("UP") и [F6] ("OPEN"). Для выбора и загрузки данных используется сервисная команда меню Utility "Load selected" (1.1-1e).



1.1-1a: текущая директория

Выбранная в данный момент директория называется текущей. На дисплее отображается полное имя (путь) данной директории. Для разделения уровней директорий используется символ "/". Для смены текущей директории используются кнопки [F5] ("UP") и [F6] ("OPEN").

1.1-1б: окно директории

В этом окне отображается содержание текущей директории (файлы и директории более низкого уровня). Здесь можно выбрать либо файл, либо директорию.

б1: Индекс файла

Отображается индекс файла.

б2: Файл/иконка

Каждому типу файла соответствует своя иконка (см. выше).

б3: Имя файла

В поле отображается имя файла (файла DOS).

б4: Размер

В поле отображается размер файла в байтах.

б5: Дата и время сохранения

В поле отображается дата и время сохранения файла в следующем формате (слева направо): день, месяц, год, часы и минуты. Однако поскольку инструмент не имеет встроенного таймера, то перед сохранением файла необходимо самостоятельно установить дату и время. Для этого используется сервисная команда "Set Date/Time" (1.1-3a).

1.1-1в: Label

Отображается метка гибкого диска. Для того, чтобы инструмент распознал гибкий диск и вывелась его метка, вставьте дискету в дисковод и нажмите на кнопку [DISK] или на какую-нибудь другую. Если гибкий диск метки не имеет, то в данном поле выводится "no label", если диск неотформатирован — то "Unformatted".

1.1-1г: File select

Выбранный в окне директорий файл/директория отображается в поле "Index:". Общее число файлов текущей директории указывается после символа "/".

1.1-1д: UP, OPEN

Кнопки [F5] ("UP") и [F6] ("OPEN") используются для выбора текущей директории.

UP : переход к директории более высокого уровня.

OPEN : переход к директории более низкого уровня.

1.1-1е: UTILITY

Подробности выбора необходимой сервисной команды описаны в "PROG 1.1-1в: UTILITY".




Hide unknown File

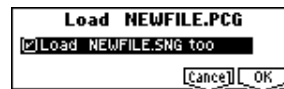
Выберите в меню сервисных команд "Hide unknown File" и нажмите на кнопку [F8]. Слева от команды "Hide unknown File" появится отметка. В этом состоянии файлы неизвестного типа на дисплее не выводятся. Эта установка действует только в том случае, если текущая директория является директорией DOS.

Load selected

Команда используется для загрузки во внутреннюю память файла или директории, которые были выбраны в поле "Окно директории" (1.1-1б).

Вид диалогового окна, открывающегося при выборе этой команды, зависит от типа файла, данные которого загружаются.

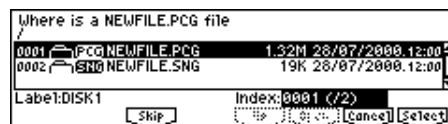
1) Load .PCG: **выбрана иконка**  Загружаются все данные файла ".PCG".



- Для выбора файла ".SNG" используется опция "Load ***** .SNG too". Если **отмечена** опция "Load ***** .SNG too", то вместе с файлом ".PCG" загружается файл ".SNG" с тем же именем.
- Для загрузки данных нажмите на кнопку [F8] ("OK"), для отказа — на кнопку [F7] ("Cancel").

Файл, который необходимо загрузить не найден, или загрузка файлов, сохраненных по частям

Это диалоговое окно возникает, когда при загрузке данных требуемый файл не может быть обнаружен в текущей директории или в ее поддиректориях.




Это может произойти в следующих случаях.

- При загрузке файла ".PCG", размещенного на двух или более носителях информации, когда будут загружены данные с первого носителя, необходимо выбрать второй и т.д.
- Если после загрузки файла ".PCG" в текущей директории не было обнаружено одноименных файлов с расширениями ".SNG" при загрузке файла ".PCG" параллельно с загрузкой файла ".SNG" (**отмечена** опция "Load ***** .SNG too").

Если это произошло, сделайте следующее.

- 1) Выберите директорию, в которой находится файл, затребованный в поле "Where is a ...".


Если требуемый файл находится на другом диске, то установите его и для инициализации нажмите на кнопку [DISK] или на какую-нибудь другую. Затем выберите нужную директорию.

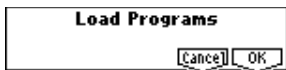
 Файлы с расширениями ".PCG" или ".SNG" в диалоговом окне "Where is a ..." открыть невозможно. Для файлов этого типа кнопка [F6] ("OPEN") недоступна.

- 2) Для продолжения процесса загрузки нажмите на кнопку [F8] ("Select"), для прекращения — на кнопку [F7] ("Cancel"). Для останова процедуры загрузки нажмите на кнопку [F8] ("OK").


Если нажать на кнопку [F3] ("Skip"), то запрошенный файл пропустится и начнет загружаться следующий.

За исключением специальных случаев, когда запрошенный файл поврежден или недоступен, жмите на кнопку [F8] ("Select").

- 2) **Load Programs:** **выбрана иконка **
Загружаются все программы файла ".PCG".




- 1) Для загрузки данных нажмите на кнопку [F8] ("OK"), для отказа — на кнопку [F7] ("Cancel").


- 3) **Load Program Bank [A...F]:** **выбрана иконка **
Все программы выбранного банка загружаются в банк, определяемый в диалоговом окне команды.

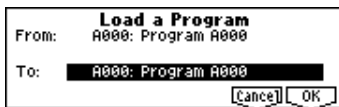


- 1) Параметр "To" определяет банк-приемник.

 Данные программ банка F можно загрузить только в банк F. Если выбран один из банков A...E, то в качестве значения параметра "To" невозможно выбрать F.

- 2) Для загрузки данных нажмите на кнопку [F8] ("OK"), для отказа — на кнопку [F7] ("Cancel").

- 4) **Load a Program:** **выбрана иконка **
Данные выбранной программы загружаются в программу, определяемую в диалоговом окне команды.

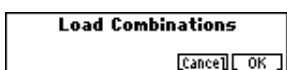


- 1) Если необходимо загрузить данные другой программы (не той, которая выбрана), то выберите требуемую с помощью параметра "From". Этот параметр определяет программу-источник.
- 2) Параметр "To" определяет банк и программу, в которую будут загружены данные программы-источника.


Данные программ банка F можно загрузить только в банк F. Если выбран банк один из банков A...E, то в качестве значения параметра "To" невозможно выбрать F.

- 3) Для загрузки данных программы нажмите на кнопку [F8] ("OK"), для отказа — на кнопку [F7] ("Cancel").

- 5) **Load Combinations:** **выбрана иконка **
Загружаются данные всех комбинаций файла ".PCG"




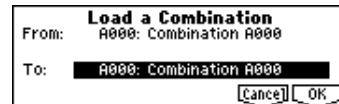
- 1) Для загрузки данных нажмите на кнопку [F8] ("OK"), для отказа — на кнопку [F7] ("Cancel").

- 6) **Load Combination Bank [A...F]:** **выбрана иконка **
Все комбинации выбранного банка загружаются в банк, определяемый в диалоговом окне команды.




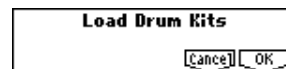
- 1) Параметр "To" определяется банк-приемник, в который будут копироваться комбинации выбранного банка.
- 2) Для загрузки данных нажмите на кнопку [F8] ("OK"), для отказа — на кнопку [F7] ("Cancel").

- 7) **Load a Combination:** **выбрана иконка **
Данные выбранной комбинации загружаются в комбинацию, определяемую в диалоговом окне команды.




- 1) Если необходимо загрузить данные другой комбинации (не той, которая выбрана), то определите ее с помощью параметра "From".
- 2) Параметр "To" определяет банк и комбинацию, в которую будут загружены данные комбинации-источника.
- 3) Для загрузки данных комбинации нажмите на кнопку [F8] ("OK"), для отказа — на кнопку [F7] ("Cancel").

- 8) **Load Drum Kits:** **выбрана иконка **
Загружаются данные всех наборов ударных файла ".PCG".




- 1) Для загрузки данных нажмите на кнопку [F8] ("OK"), для отказа — на кнопку [F7] ("Cancel").

- 9) **Load Drum Kit [00-15(A/B), 16-31(C, 32...47(D), 8...63(User)]:** **выбрана иконка **

Данные всех наборов ударных выбранного блока загружаются в блок наборов ударных, определяемый в диалоговом окне команды.



- 1) Параметр "To" определяет блок наборов ударных, в который будут копироваться данные.
- 2) Для загрузки данных нажмите на кнопку [F8] ("OK"), для отказа — на кнопку [F7] ("Cancel").

- 10) **Load a Drum Kit:** **выбрана иконка **
Данные выбранного набора ударных загружаются в набор ударных, определяемый в диалоговом окне команды.



- 1) Если необходимо загрузить данные другого набора ударных (не того, который выбран), то определите его с помощью параметра "From".
- 2) Параметр "To" определяет набор ударных, в который будут копироваться данные набора ударных-источника
- 3) Для загрузки данных нажмите на кнопку [F8] ("OK"), для отказа — на кнопку [F7] ("Cancel").

11) Load Global Setting: **выбрана иконка**

Загружаются данные глобальных установок, находящихся в файле “.PCG”.



Эти данные не включают данные наборов ударных.

Также не загружаются установки защиты памяти и контрастности жидкокристаллического дисплея.

- 1) Для загрузки данных глобальных установок нажмите на кнопку [F8] (“OK”), для отказа — на кнопку [F7] (“Cancel”).

12) Load .SNG: **выбрана иконка**

Загружаются все данные файла “.SNG”.

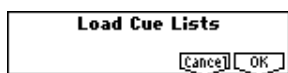
Если в текущей директории есть одноименный файл формата “.PCG” и **отмечена** опция “Load *****.PCG too”, то одновременно загружается и соответствующий файл “.PCG”.



- 1) Если в текущей директории есть одноименный файл “.PCG”, то можно **отметить** опцию “Load *****.PCG too”.
- 2) Для загрузки данных нажмите на кнопку [F8] (“OK”), для отказа — на кнопку [F7] (“Cancel”).

13) Load Cue Lists: **выбрана иконка**

Загружаются данные списка воспроизведения песен файла “.SNG”.



- 1) Для загрузки данных нажмите на кнопку [F8] (“OK”), для отказа — на кнопку [F7] (“Cancel”).

14) Load a Song: **выбрана иконка**

Данные выбранной песни загружаются в песню-приемник, определяемую в диалоговом окне команды.



- 1) Для загрузки данных нажмите на кнопку [F8] (“OK”), для отказа — на кнопку [F7] (“Cancel”).

15) Load Tracks: **выбрана иконка**

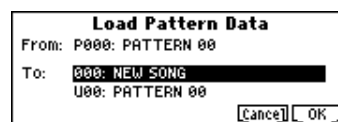
Выбранный файл трека загружается в песню-приемник, определяемую в диалоговом окне команды. В качестве песни-приемника может выступать только уже существующая песня.



- 1) Параметр “To” определяет песню-приемник, в которую будут загружаться данные.
- 2) Для загрузки данных нажмите на кнопку [F8] (“OK”), для отказа — на кнопку [F7] (“Cancel”).

16) Load Pattern Data: **выбрана иконка**

Выбранный пользовательский патерн загружается в пользовательский патерн песни-приемника, определяемой в диалоговом окне команды. В качестве песни-приемника может выступать только уже существующая песня.



- 1) Если необходимо загрузить данные другого пользовательского паттерна (не того, который выбран), то определите его с помощью параметра “From”.
- 2) Параметры “To” и “Pattern” определяют песню-приемник и пользовательский паттерн.
- 3) Для загрузки данных нажмите на кнопку [F8] (“OK”), для отказа — на кнопку [F7] (“Cancel”).

17) Load Standard MIDI File: **выбрана иконка**

Выбранный SMF-файл (стандартный MIDI-файл) загружается в песню-приемник, номер которой определяется в диалоговом окне команды.



- 1) С помощью параметра “To” выберите песню-приемник.
- 2) Для загрузки данных нажмите на кнопку [F8] (“OK”), для отказа — на кнопку [F7] (“Cancel”).



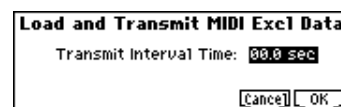
Номера банков программ и программ, загружаемых в песню, определяются параметром “Bank Map” (GLOBAL 1.1-2a). Если “Bank Map” установлен в **KORG**, то для сообщения Bank Select 00.00 (MSB.LSB) выбирается банк А, если в **GM(2)** — то банк G.



Если выбран файл с неизвестным расширением, то при выполнении команды “Load Selected” он рассматривается как файл формата SMF (стандартный MIDI-файл). При этом раскрывается диалоговое окно “Load Standard MIDI File”. При выполнении команды данные загружаются в песню-приемник, определяемую в диалоговом окне команды. Однако, если формат загружаемого файла не соответствует стандарту SMF, то операция загрузки завершается аварийно и на дисплей выводится сообщение об ошибке.

18) Load and Transmit MIDI Exclusive Data: **выбрана иконка**

Загружаются все данные файла “.EXL” и передаются на выход MIDI OUT.



- 1) Если файл “.EXL” состоит из нескольких блоков, то для определения продолжительности паузы между окончанием приема одного и началом приема другого используется параметр “Transmit Interval Time”. Если данные передаются на другую музыкальную рабочую станцию KARMA, то продолжительность интервала определяется типом загружаемых данных. Например, после передачи данных комбинации продолжительность паузы должна быть равна приблизительно 2 секундам. Более подробно об этом рассказывается в главе “5. Глобальный режим”, (см. GLOBAL 2.1-1в). При работе с другим MIDI-оборудованием, ознакомьтесь с руководством по соответствующему прибору.
- 2) Для загрузки данных нажмите на кнопку [F8] (“OK”), для отказа — на кнопку [F7] (“Cancel”).

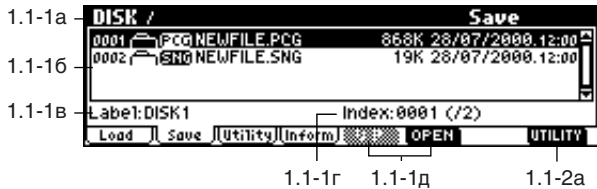
Объем данных, которые можно передать, зависит от объема свободной памяти песен (максимум 1199,604 байт).

1.1-2: Save

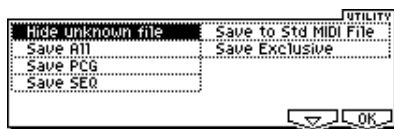
Страница используется для записи содержимого внутренней памяти на гибкий диск. Для перемещения по файловой структуре и выбора необходимой директории используются кнопки [F5] (“UP”) и [F6] (“OPEN”), для входа в меню сервисных команд Utility — кнопка [F8].

При выполнении операции сохранения данные записываются на уровень иерархической структуры, соответствующий уровню отображаемых в данный момент файлов.

Дата и время сохранения файлов определяются с помощью сервисной команды “Set Date/Time” (1.1-3a).



1.1-2a: UTILITY



См. “Hide unknown file” (1.1-1e).

Подробности выбора необходимой сервисной команды описаны в “PROG 1.1-1в: UTILITY”.

При сохранении комбинаций с помощью команд “Save All” или “Save PCG” вместе с ними рекомендуется сохранять и программы, назначенные на каждый из тембров (и наборы ударных, используемые в программах).

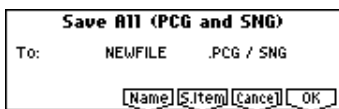
Аналогично при сохранении программ вместе с ними рекомендуется сохранять и наборы ударных, которые они используют.

Save All (PCG and SNG)

Команда используется для сохранения на гибкий диск всех находящихся во внутренней памяти программ, комбинаций, наборов ударных и глобальных установок в формате файла “.PCG”. При этом песни сохраняются на дискету в виде файлов “.SNG”.

Команда доступна только в том случае, если выбрана DOS-директория.

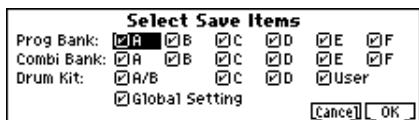
- 1) Выберите команду “Save All”. Раскроется диалоговое окно.



- 2) С помощью кнопки [F5] (“Name”) войдите в диалоговое окно редактирования символьной информации и введите имя файла (см. руководство “KORG KARMA. Основное руководство.”, стр. 31).

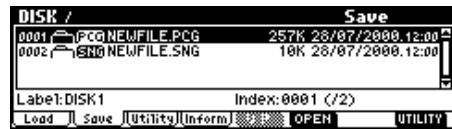
Например, если ввести **NEWFILE** и выполнить команду, то на носителе информации в текущей директории будут созданы файлы **NEWFILE.PCG** и **NEWFILE.SNG**.

- 3) Нажмите на кнопку [F6] (“S.Item”). В раскрывшемся диалоговом окне определите данные, которые необходимо сохранить. Для того, чтобы объект был сохранен, необходимо **отметить** соответствующую опцию.



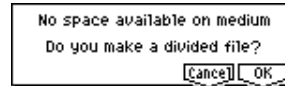
- 4) Для сохранения данных нажмите на кнопку [F8] (“OK”), для отказа — на кнопку [F7] (“Cancel”).

При выполнении команды сохранения файлы записываются в текущую директорию.



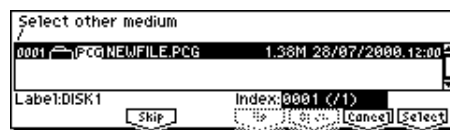
При сохранении данные на одном носителе не помещаются

Если при выполнении команд “Save All” или “Save PCG” данные на один гибкий диск не помещаются, то открывается диалоговое окно “No space available on medium”.



- 1) Подготовьте несколько свободных гибких дисков и нажмите на кнопку [F8] (“OK”).

Запустится процесс записи. После того, как первый диск будет заполнен, откроется диалоговое окно.



- 2) Выньте первый гибкий диск, вставьте следующий и для того, чтобы инструмент идентифицировал его, нажмите на кнопку [DISK] или на одну из функциональных.

- 3) Для записи оставшихся данных на второй гибкий диск нажмите на кнопку [F8] (“Select”).

Если нажать на кнопку [F7] (“Cancel”), то операция сохранения прервется. Если на этом этапе процесс сохранения необходимо завершить, нажмите на кнопку [F8] (“OK”).

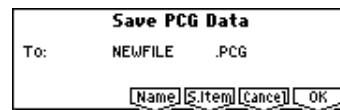
Если нажать на кнопку [F3] (“Skip”), выбранный файл пропустится и начнет сохраняться следующий.

Save PCG

Команда используется для сохранения на гибкий диск всех находящихся во внутренней памяти программ, комбинаций, наборов ударных и глобальных установок в формате файла “.PCG”.

Команда доступна только в том случае, если выбрана DOS-директория.

- 1) Выберите команду “Save PCG”. Раскроется диалоговое окно.



- 2) С помощью кнопки [F5] (“Name”) войдите в диалоговое окно редактирования символьной информации и введите имя файла (см. руководство “KORG KARMA. Основное руководство.”, стр. 31). Например, если ввести **NEWFILE** и выполнить команду, то на гибком диске в текущей директории будет создан файл **NEWFILE.PCG**.

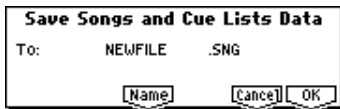
- 3) Нажмите на кнопку [F6] (“S.Item”). В раскрывшемся диалоговом окне определите данные, которые необходимо сохранить. Сохраняются только отмеченные объекты. См. Save All (PCG, SNG and KSC): “3”.

- 4) Для сохранения данных нажмите на кнопку [F8] (“OK”), для отказа — на кнопку [F7] (“Cancel”).

Save SEQ (Songs and Cue Lists)

Команда используется для сохранения в формате файла “.SNG” всех песен и списков воспроизведения, находящихся во внутренней памяти инструмента. Она доступна только в том случае, если выбрана DOS-директория.

- 1) Выберите команду “Save SEQ”. Раскроется диалоговое окно.



- 2) С помощью кнопки [F5] ("Name") войдите в диалоговое окно редактирования символьной информации и введите имя файла (см. руководство "KORG KARMA. Основное руководство.", стр. 31). Например, если ввести **NEWFILE** и выполнить команду, то на гибком диске в текущей директории будет создан файл **NEWFILE.SNG**.
- 3) Для сохранения данных нажмите на кнопку [F8] ("OK"), для отказа — на кнопку [F7] ("Cancel").

Save to Std MIDI File (Save Song as Standard MIDI File)

Команда используется для сохранения выбранной песни из внутренней памяти на гибкий диск в формате стандартного MIDI-файла SMF (расширение ".MID"). Она доступна только в том случае, если выбрана DOS-директория.

- 1) Выберите команду "Save to Std MIDI File". Раскроется диалоговое окно.



- 2) Параметр "Song" определяет песню, которую необходимо сохранить.
- 3) С помощью кнопки [F5] ("Name") войдите в диалоговое окно редактирования символьной информации и введите имя файла (см. руководство "KORG KARMA. Основное руководство.", стр. 31). По умолчанию оно формируется из первых восьми символов (верхний регистр) имени сохраняемой песни.
- 4) Параметр "Format" используется для выбора формата SMF, в котором необходимо сохранить песню.
 - 0: такие данные, как размер такта и темп сохраняются вместе с данными событий на один и тот же трек.
 - 1: такие данные, как размер такта, темп и т.д. сохраняются на один трек, а данные событий — на другой.
- 5) Для сохранения данных нажмите на кнопку [F8] ("OK"), для отказа — на кнопку [F7] ("Cancel").

Сохраненные таким образом данные можно воспроизвести на любом внешнем MIDI-оборудовании, которое поддерживает работу с SMF-файлами. Однако если планируется воспроизводить файл на музыкальной рабочей станции KARMA, то для записи данных этого типа рекомендуется использовать команду "Save SEQ", поскольку при этом сохраняются установки, позволяющие наиболее полно использовать конструктивные особенности данного инструмента.

Save Exclusive (Receive and Save MIDI Exclusive Data)

Команда принимает системные данные формата SysEx, буферизует их в свободной области внутренней памяти и сохраняет на носитель информации в виде файлов ".EXL". Объем свободной памяти зависит от объема данных, используемых в режиме секвенсера.

Команда доступна только в том случае, если выбрана DOS-директория.

- 1) Выберите из меню Utility команду "Save Exclusive". Раскроется диалоговое окно и инструмент перейдет в режим ожидания приема MIDI-данных формата SysEx.



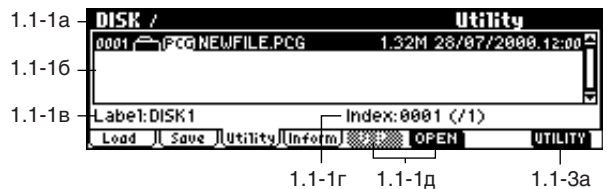
- 2) Запустите процесс передачи в инструмент данных SysEx, которые необходимо запомнить. Во время приема данных

на дисплей выводится информационное сообщение "Status=RECEIVING MIDI DATA". После окончания приема перезаписываются значения полей "Bytes Received" (количество принятых байт) и "Bytes Free" (объем доступной для приема области памяти в байтах). На дисплее появится сообщение "Status=AWAITING MIDI DATA". Это говорит о том, что инструмент готов к приему новой порции данных формата SysEx. Во время приема данных кнопки [F7] ("Cancel") и [F8] ("OK") блокируются.

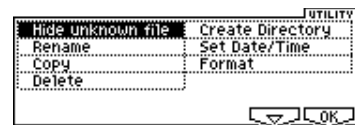
- 3) С помощью кнопки [F5] ("Name") войдите в диалоговое окно редактирования символьной информации и введите имя файла (см. руководство "KORG KARMA. Основное руководство.", стр. 31).
- 4) Для сохранения данных нажмите на кнопку [F8] ("OK"), для отказа — на кнопку [F7] ("Cancel").

1.1-3: Utility

Страница используется для переименования, копирования или стирания информации выбранного диска или файла, а также для создания директорий и установки даты и времени. После того, как был выбран нужный диск или файл, войдите в меню Utility, нажав на кнопку [F8].



1.1-3a: UTILITY

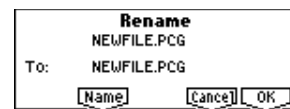


См. "Hide unknown file", "Translation" (1.1-1e). Подробности выбора необходимой сервисной команды описаны в "PROG 1.1-1b: UTILITY".

Rename

Команда используется для переименования выбранного файла или директории. Она доступна только в том случае, если выбраны DOS-файл или DOS-директория.

- 1) Выберите команду "Rename". Раскроется диалоговое окно.

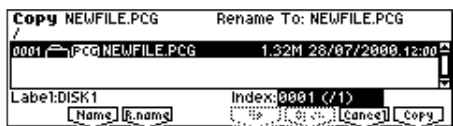


- 2) С помощью кнопки [F5] ("Name") войдите в диалоговое окно редактирования символьной информации и отредактируйте имя (см. руководство "KORG KARMA. Основное руководство.", стр. 31).
- 3) Для завершения операции переименования файла или директории нажмите на кнопку [F8] ("OK"), для отмены результатов редактирования и выхода из режима работы команды — на кнопку [F7] ("Cancel").

Copy

Команда используется для копирования выбранного файла или директории. Она доступна только в том случае, если выбраны DOS-файл или DOS-директория.

- 1) Выберите команду "Copy". Раскроется диалоговое окно.



Параметр "Copy", расположенный в левом верхнем углу диалогового окна, отображает имя выбранного файла или директории.

Если его необходимо копировать другой файл или директорию, то с помощью кнопки [F2] ("Name") войдите в диалоговое окно редактирования символьной информации и введите соответствующее имя (см. руководство "KORG KARMA. Основное руководство.", стр. 31).

При редактировании имени файла, который необходимо скопировать, можно использовать шаблонные символы "*" или "?". Например, если в качестве имени файла ввести **PRELOAD1.*** (вместо PRELOAD1.PCG), то будут копироваться файлы PRELOAD1. с любым расширением, то есть файлы PRELOAD1.PCG, PRELOAD1.SNG и т.д.

Пример

PRELOAD1.*: PRELOAD1.PCG, PRELOAD1.SNG, ...

PRELOAD?.PCG: PRELOAD1.PCG, PRELOAD2.PCG, PRELOAD3.PCG, ...

Использование шаблонных символов подразумевает, что операция копирования будет применяться только к файлам. Директории в этом случае не копируются.

2) С помощью кнопок [F5] ("UP") и [F6] ("OPEN") определите директорию-приемник.

Во время выбора директории-приемника файлы ".PCG" или ".SNG" открыть невозможно (кнопка [F6] ("OPEN") блокируется).

3) Если необходимо скопировать файл или директорию под другим именем, то с помощью кнопки [F3] ("R.Name") войдите в диалоговое окно редактирования символьной информации соответствующим образом откорректируйте имя (см. руководство "KORG KARMA. Основное руководство.", стр. 31).

Если при задании имени файла-источника использовались шаблонные символы ("*" и "?"), то это имя отредактировать нельзя.

5) Для выполнения операции копирования данных нажмите на кнопку [F8] ("OK"), для отказа — на кнопку [F7] ("Cancel").

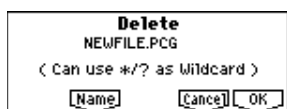
Операция копирования данных между различными гибкими дисками невозможна.

Delete

Команда используется для стирания выбранного файла или директории. Если выбрана директория, то она может быть уничтожена лишь при условии, что она не содержит файлов.

Команда доступна только в том случае, если выбраны DOS-файл или DOS-директория.

1) Выберите команду "Delete". Раскроется диалоговое окно. В поле "Delete" отображается имя выбранного файла или директории.



2) Если имя файла или директории, которые будут стираться, необходимо модифицировать, то с помощью кнопки [F5] ("Name") войдите в диалоговое окно редактирования символьной информации и соответствующим образом откорректируйте его (см. руководство "KORG KARMA. Основное руководство.", стр. 31).

При редактировании имени файла, который необходимо стереть, можно использовать шаблонные символы "*" или

"?". Это позволяет удалять файлы с одинаковыми именами, но различными расширениями или файлы с практически одинаковыми именами (см. "Copy" (1.1-3а)).

Использование шаблонных символов подразумевает, что операция стирания будет применяться только к файлам. Директории в этом случае не удаляются.

3) Для выполнения операции стирания выбранного файла или директории нажмите на кнопку [F8] ("OK"), для отказа — на кнопку [F7] ("Cancel").

Create Directory

Команда используется для создания поддиректории в выбранной директории.

1) Выберите команду "Create Directory". Раскроется диалоговое окно.



2) С помощью кнопки [F5] ("Name") войдите в диалоговое окно редактирования символьной информации и введите имя новой директории (см. руководство "KORG KARMA. Основное руководство.", стр. 31).

3) Для создания директории нажмите на кнопку [F8] ("OK"), для отказа — на кнопку [F7] ("Cancel").

Set Date/Time

Команда используется для создания меток даты и времени сохранения файла.

1) Выберите команду "Set Date/Time". Раскроется диалоговое окно.



2) Определите значения каждого из параметров.

Год: "Year" 1980 — 2079

Месяц: "Month" 1 — 12

День: "Day" 1 — 31

Час: "Hour" 0 — 23

Минуты: "Minute" 0 — 59

Секунды: "Second" 0 — 59 (для файла можно установить только четное число)

3) Для установки значений даты и времени нажмите на кнопку [F8] ("OK"), для отказа — на кнопку [F7] ("Cancel").

В окне директорий параметр "Second", использующийся для задания секунд, не выводится.

Format

Команда используется для форматирования гибких дисков. В команде определяется метка тома (имя формируемого носителя информации). Метка тома отображается на дисплее в поле "Label" (1.1-1в). Максимальная длина имени метки тома равна 11 символам.

При форматировании носителя хранящаяся на нем информация стирается. Если предполагается, что в дальнейшем она может пригодиться, необходимо до выполнения команды форматирования создать резервную копию на другом гибком диске.

После завершения команды форматирования с помощью кнопки [COMPARE] вернуться к прежнему состоянию носителя информации невозможно.

1) Для форматирования гибкого диска вставьте его в соответствующий дисковод.

- 2) Для того, чтобы инструмент идентифицировал гибкий диск нажмите на кнопку [DISK] или функциональную кнопку.
- 3) Выберите команду "Format". Раскроется диалоговое окно.



- 4) С помощью кнопки [F5] ("Name") войдите в диалоговое окно редактирования символической информации и введите имя метки тома "Volume Label" (см. руководство "KORG KARMA. Основное руководство.", стр. 31).



При входе в диалоговое окно команды редактирования символической информации в поле "Volume Label" выводится метка тома, определенная ранее. Если имя метки тома не задано или в дисковод вставлен диск, использующий формат отличный от DOS, то в поле метки тома выводится "NEW VOLUME".

- 5) Определите тип форматирования: **Quick Format** (инициализация диска) или **Full Format** (при появлении сообщения "Disk not Formatted").

Quick Format: опцию выбирают, когда носитель информации ранее форматировался. Поскольку в этом случае форматировается только системная область, процесс занимает меньше времени.

Full Format: опцию выбирают, когда носитель информации форматировается в первый раз. Носители информации, работающие со сбоями, также рекомендуется форматировать с этой опцией.

- 6) Для выполнения операции форматирования нажмите на кнопку [F8] ("OK"), для отказа — на кнопку [F7] ("Cancel"). После окончания форматирования гибкий диск 2HD будет обладать емкостью 1.44 Мб (18 секторов/трек).

1.1-4: Media Information

DISK		Media Information	
Vol. Label:	DISK1		
Format:	DOS		
Total Size:	1.4M		
Free Size:	62K		
Write Protect:	Off		
		Load	Save Utility Inform

1.1-4a

1.1-4a: Media Information

На дисплей выводится информация о гибком диске.

Vol. Label:

Метка носителя информации.

Format:

Тип формата. Если гибкий диск неотформатирован, то выводится "Unformatted".

Total Size:

Емкость гибкого диска в байтах.

Free Size:

Объем свободной памяти в байтах.

Write Protect:

Состояние защиты гибкого диска по записи: On — запись запрещена, Off — запись разрешена.

7. Управление эффектами

Обзор

Процессорная секция инструмента состоит из пяти каналов эффекторных разрывов, двух каналов мастер-эффектов, одного канала мастер-эквалайзера (стереофонический, трех-полосный) и микшерной секции, управляющей маршрутизацией эффектов.

Всего инструмент позволяет использовать 102 цифровых эффекта в качестве эффекта разрыва и 89 цифровых эффектов для мастер-эффектов.

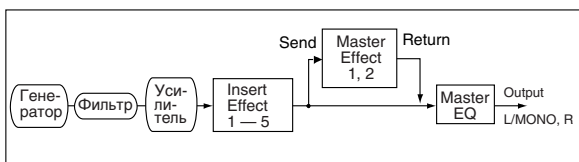
Классификация эффектов разрывов

Номер эффекта	Описание
000 — 015	Фильтры и динамические эффекты, такие как эквалализация и компрессия.
016 — 031	Эффекты модуляции частоты и модуляции фазы, такие как хорус и фазер.
032 — 040	Другие эффекты модуляции и сдвига частоты, такие как эффект Лэсли и др.
041 — 051	Эффекты ранних отражений и задержки.
052 — 057	Реверберационные эффекты.
058 — 089	Моно эффекты и последовательно соединенные моно эффекты
090 — 102	Эффекты двойного размера

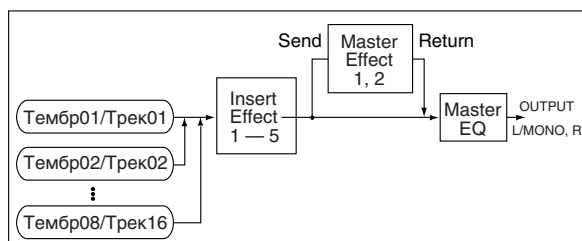
Эффекты **000 — 089** можно назначить на разрывы IFX1, 2, 3, 4 и 5, а также использовать в качестве мастер-эффектов MFX1 и 2. Эффекты двойного размера **090 — 102** требуют вдвое больше процессорной мощности, по сравнению с обычными. Их можно назначить только на разрывы IFX2, 3 и 4.

1. Работа процессора эффектов инструмента в различных режимах

В режиме **программы** на разрыв направляется сигнал генератора (после того, как он пройдет через контуры фильтра и усиления). Сигнал с выхода разрыва можно обработать мастер-эффектом и, наконец, откорректировать его тональный баланс с помощью стереофонического трех-полосного мастер-эквалайзера. Эти установки определяются независимо для каждой программы.



В режимах **комбинации**, **секвенсера** и **воспроизведения песни** эффектом разрыва обрабатывается звук программы каждого из тембров или треков. Затем сигнал проходит через мастер-эффекты, мастер-эквалайзер и подается на выход инструмента. Эти установки определяются отдельно для каждой комбинации (в режиме комбинации) и каждой песни (в режиме секвенсера).



2. Динамическая модуляция (Dmod)

Функция **динамической модуляции** позволяет управлять отдельными параметрами эффектов*1 в режиме реального времени с помощью контроллеров инструмента и MIDI-сообщений.

Параметрами эффектов можно управлять также с помощью функции BPM/MIDI Sync*2. Она позволяет синхронизировать частоту LFO эффекта модуляции или время эффекта задержки с темпом модулей KARMA или секвенсера.

Более подробно об этом рассказывается в главе "8. Приложение", раздел "Источники динамической модуляции (Dmod)".

*1 Эти параметры обозначаются значком D^{mod} (см. описание параметров эффектов).

*2 Параметры эффектов, поддерживающие работу с этой функцией, обозначаются значком $Sync$ (см. описание параметров эффектов).

3. Вход/выход эффекта

Для повышения качества сигнала, обрабатываемого эффектами разрывов и мастер-эффектами, необходимо устанавливать его уровень в максимально возможное значение, при котором не возникает искажений. Для управления уровнем сигнала на выходе эффекта используются также параметры "W/D" (для разрывов эффектов) и "Output Level" или "Rtn (Return 1, 2)" (для мастер-эффектов).

Инструмент не имеет индикаторов, позволяющих следить за изменением уровня сигнала на входе эффекта. Если он слишком мал, то существенно снижается соотношение сигнал/шум. С другой стороны, слишком высокий уровень сигнала на входе эффекта может явиться причиной возникновения искажений.

В приведенных ниже таблицах описываются параметры, связанные с установками уровня сигнала.

Режим программы

Вход	OSC1/2 High, Low Level	(PROG 2.1)
	Filter 1/2 Trim	(PROG 4.1, 4.2)
	Amp 1/2 Level	(PROG 5.1, 5.2)
	OSC1/2 Send1/2	(PROG 7.1)
	Параметр эффекта Trim*1	(PROG 7.2, 7.3)
Выход	Параметр эффекта W/D	(PROG 7.2, 7.3)
	Rtn1/2 (Return1, 2)	(PROG 7.3)

Режим комбинации

Вход	Volume	(COMBI 1.1, 2.1)
	S1/2 (Send1/2)	(COMBI 7.1)
	Параметр эффекта Trim*1	(COMBI 7.2, 7.3)
Выход	Параметр эффекта W/D	(COMBI 7.2, 7.3)
	Rtn1/2 (Return1, 2)	(COMBI 7.3)

Режим секвенсера

Вход	Volume	(SEQ 1.1)
	S1/2 (Send1/2)	(SEQ 7.1)
	Параметр эффекта Trim*1	(SEQ 7.2, 7.3)
Выход	Параметр эффекта W/D	(SEQ 7.2, 7.3)
	Rtn1/2 (Return1, 2)	(SEQ 7.3)

— Установки для программ ударных —

Если параметр программы “Oscillator Mode” (PROG 2.1-1a) установлен в **Drums**, то становится доступной опция “Use DKit Setting” (PROG 7.1-2.1-1a). Если **отметить** ее, то для каждой из нот выбранного набора ударных становятся активными свои собственные установки “BUS Select” (GLOBAL 5.1-3a). Например, можно направить звук малого барабана на разрыв IFX1 и обработать его гейтом (Gate), бочку — на IFX2 и обработать эквалайзером (EQ), а все остальные звуки, не обрабатывая никакими эффектами — сразу на выходы AUDIO OUTPUT (MAIN) L/MONO и R. Если опцию “Use DKit Setting” **отключить**, то выходы инструментов ударных направляются на шины в соответствии с установками программы “BUS Select” (PROG 7.2-1a). В этом случае, независимо от установок набора ударных, для обработки всех звуков набора ударных можно использовать любой из разрывов.

2-2. Режим комбинации и мультитембральный режим

Для определения разрывов, используемых для тембров (режим комбинации) или треков (режимы секвенсера и воспроизведения песни) используются установки “BUS Select” (COMBI 7.1-1a, SEQ 7.1-1(2a), S.PLAY 7.1 (2a)). На один и тот же разрыв можно назначить несколько тембров или треков.

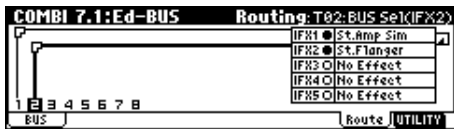
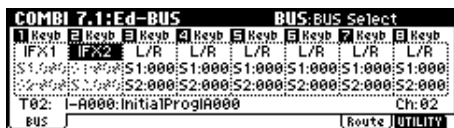
Как и в режиме программы, для каждого из тембров или треков можно выбрать следующие значения: **L/R, IFX1 — 5, 1, 2, 1/2** или **Off**.

Если выбрано значение **L/R** или **Off**, то становятся доступными параметры “S1 (Send1(MFX1))” и “S2 (Send2(MFX2))”.

Если выбрано значение **IFX1 — 5**, то параметры “Send1 (MFX1)” и “Send2 (MFX2)” определяют уровни посыла на мастер-эффект с выхода разрыва (см. параграф “3. Микширование”).

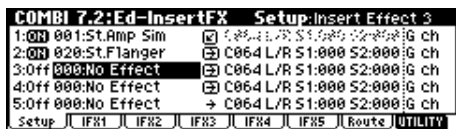
MIDI Для управления уровнем посыла 1 можно использовать MIDI-сообщения Control Change CC#93, а уровнем посыла 2 — MIDI-сообщения Control Change CC#91. В то же время окончательный уровень посыла определяется произведением значений посылов 1 и 2 для генераторов 1 и 2 программ (назначенных на тембры или треки) и значений посылов 1 и 2, полученных по MIDI (см. далее “3-3. Send Level”).

Ниже на рисунках приведен пример режима комбинации. В соответствии с установками “BUS Select”, тембр 1 направляется на разрыв **IFX1**, тембр 2 — на разрыв **IFX2**. Остальные тембры назначены на шину **L/R**. Сигналы с выходов тембров 3 — 8 проходят через мастер-эквалайзер и попадают на выходы AUDIO OUTPUT (MAIN) L/MONO и R (на разрывы они не подаются).



В следующем примере параметр “Chain” разрыва IFX1 установлен в . При этом сигнал с выхода разрыва IFX1 попадает на вход разрыва IFX2.

Таким образом тембр 1 обрабатывается эффектами **001: St.Amp Sim** и **020: St.Flanger** разрывов IFX1 и IFX2, а тембр 2 — эффектом **020: St.Flanger** разрыва IFX2 (см. установки страницы “Routing” на приведенном выше рисунке). В этом примере разрывы IFX3, 4 и 5 не используются.

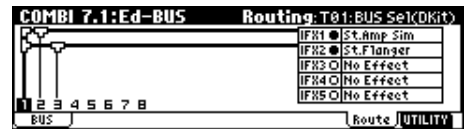
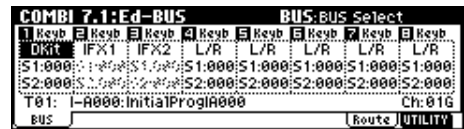


— Установки для программы ударных —

Если для тембров в режиме **комбинации** и треков в режимах **секвенсера** и **воспроизведения песни** выбрана программа ударных (“OSC Mode” = **Drums**), то “BUS Select” можно установить в **DKit**. В этом случае для каждой из нот набора ударных становятся активными установки “BUS Select” (GLOBAL 5.1-3a), позволяющие определять выходную шину для каждого инструмента ударных. Например, звук малого барабана можно назначить на IFX1, бочки — на IFX2, а звуки всех остальных нот набора ударных — на L/MONO и R. Если для “BUS Select” выбрать установку, отличную **DKit**, то назначения на разрывы одинаковы для всех нот набора ударных, независимо от установок набора ударных.

Если параметр “BUS Select” установлен в **DKit**, то из меню Utility можно выбрать сервисную команду “DKit IFX Patch”. Она позволяет временно переопределить назначение разрывов для набора ударных. Допустим в соответствии с установками набора ударных звук малого барабана направлен на разрыв IFX1, а бочки — на IFX2. Теперь, если необходимо использовать разрывы IFX1 и IFX2 для программ других тембров или треков, то с помощью опции “DrumKit IFX Patch” можно переназначить все звуки набора ударных на разрывы IFX3 и IFX4 соответственно. Это возможно только для нот набора ударных, у которых “BUS Select” установлен в одно из значений **IFX1 — 5**. Эти установки отображаются на ярлыке Routing. После того, как переназначение в рамках команды “DKit IFX Patch” было определено, для введения установки в действие нажмите на кнопку [F8] (“OK”). Если необходимо восстановить первоначальное состояние разрывов, то с помощью этой команды установите IFX1 в IFX1, IFX2 — в IFX2, IFX3 — в IFX3, IFX4 — в IFX4 и IFX5 — в IFX5.

В приведенном ниже примере программа ударных назначена на тембр 1, а обычные программы — на тембры 2 и 3. Параметр “BUS Select” для тембра 1 установлен в **DKit**, для тембра 2 — в **IFX1**, для тембра 3 — в **IFX2**. Для тембра 1 действуют установки “BUS Select” (GLOBAL 5.1-3a) набора ударных.

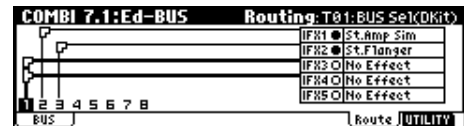


Допустим звук малого барабана назначен на разрыв IFX1, а бочки — на разрыв IFX2. Предположим, что возникла необходимость обработать программу ударных эффектами, отличными от эффектов, используемых для тембров 2 и 3. В этом случае выберите команду меню страницы “DrumKit IFX Patch” и с помощью нее переназначьте для набора ударных разрывы IFX1 на IFX3, а разрыв IFX2 — на IFX4. После выполнения команды звук малого барабана будет обработан эффектом разрыва IFX3, а бочки — эффектом разрыва IFX4.

Диалоговое окно команды DrumKit IFX Patch



Ярлык Routing после установки параметров



Режим воспроизведения песни

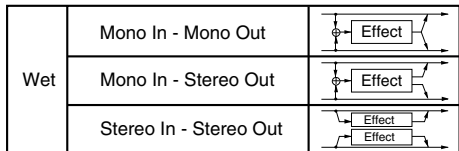
Вход	Volume	(S.PLAY1.1)
	S1/2 (Send1/2)	(S.PLAY 7.1)
	Параметр эффекта Trim*1	(S.PLAY 7.2, 7.3)
Выход	Параметр эффекта W/D	(S.PLAY 7.2, 7.3)
	Rtn1/2 (Return1, 2)	(S.PLAY 7.3)

*1 Некоторые эффекты могут не иметь этих параметров.

Разрывы (IFX 1, 2, 3, 4, 5)

1. Вход/выход

Разрывы (IFX 1, 2, 3, 4, 5) имеют стереофонические вход и выход. Если параметр "W/D" установлен в **Dry** (эффект отключен), то стереофонический сигнал проходит без изменения на выход разрыва без всякой обработки. Если же "W/D" установлен в **Wet** (сигнал обрабатывается эффектом), то сигнал на выходе разрыва формируется следующим образом:



Если выбрать **000: No Effect**, то стерео сигнал передается на выход (стерео) без изменения.

Возможная маршрутизация стерео входов и стерео выходов эффекта указывается в левом верхнем углу его блок-схемы.

Состояния разрывов (включен/выключен) определяются в каждом из режимов установками "On/Off" ярлыка 7.2: Ed-Insert FX, Setup IFX1 — 5. Если установлено значение **off**, то стерео сигнал со входа проходит через разрыв без обработки и подается на стерео выход без изменения.

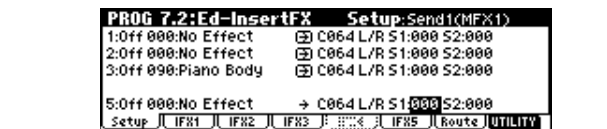
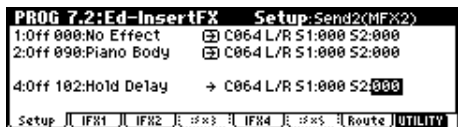
MIDI Независимо от установок "On/Off", состояниями разрывов инструмента IFX1 — 5 можно управлять с помощью MIDI-сообщений Control Change CC#92. Если это сообщение поступает со значением **0**, то разрыв отключается, если со значениями **1 — 127**, то включается. Кроме того, для управления состояниями разрывов IFX1 — 5 можно использовать "FX SW" (GLOBAL 1.1-16). Для управления состоянием разрывов по MIDI используется глобальный MIDI-канал, номер которого определяется значением параметра "MIDI Channel" (GLOBAL 2.1-1a).

Эффекты двойного размера

Эффекты двойного размера **090 — 102** требуют вдвое большей процессорной мощности по сравнению с обычным эффектом.

Их можно назначать на разрывы **IFX2, IFX3 и IFX4**. Необходимо помнить о том, что если эффект двойного размера назначен на разрыв IFX2, то разрыв IFX3 использовать невозможно. Аналогичная ситуация наблюдается и с разрывами IFX3 и IFX4. В этом случае будут недоступны разрывы IFX4 и IFX5 соответственно.

Назначение эффекта двойного размера на разрывы IFX2 и IFX4



2. Routing (маршрутизация)

В любом из режимов можно использовать пять каналов (IFX1, 2, 3, 4 и 5) разрывов.

2-1. Режим программы

Для направления сигнала с выхода генератора на шины используется параметр "BUS Select" (PROG 7.1-1a).

L/R: сигнал на разрывы не направляется, а подается через мастер-эквайзер сразу на выходные шины AUDIO OUTPUT (MAIN) L/MONO и R.

IFX1 — 5: сигнал направляется на разрывы IFX1, 2, 3, 4, 5.

1, 2, 1/2: сигнал подается на выходы AUDIO OUTPUT (INDIVIDUAL) 1, 2 (см. раздел "Дополнительные выходы"). На разрывы, мастер-эффекты и мастер-эквайзер сигнал не поступает.

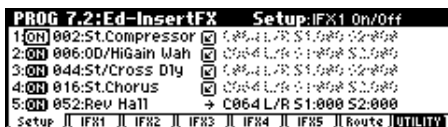
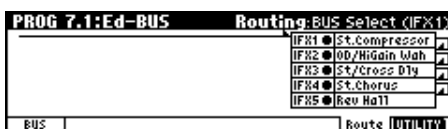
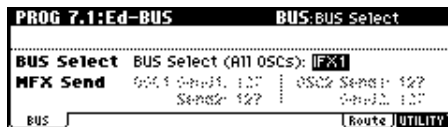
Off: непосредственно на выходы AUDIO OUTPUT (MAIN) L/MONO, R и (INDIVIDUAL) 1/2 сигнал не направляется. Он попадает на выход AUDIO OUTPUT (MAIN) только с мастер-эффектов. Уровни посылов на мастер-эффекты определяются "MFX1 Send1" и "MFX2 Send2".

Для определения уровней посылов на мастер-эффекты используются параметры MFX Send "Send1" и "Send2" (PROG 7.1-1a). Их установки действительны, если "BUS Select" (PROG 7.1-1a) установлен в **L/R** или **Off**. Если "BUS Select" равен **IFX1 — 5**, то уровень посылы (уровень сигнала на выходе разрыва) определяется параметрами "S1 (Send1(MFX1))" и "S2 (Send2(MFX2))" (PROG 7.2-1, Setup) (см. параграф "3. Микширование").

MIDI Для управления уровнем посылы 1 можно использовать MIDI-сообщения Control Change CC#93, а уровнем посылы 2 — MIDI-сообщениями Control Change CC#91. В то же время окончательный уровень посылы определяется произведением значений посылов 1 или 2 генератора и значений, полученных по MIDI.

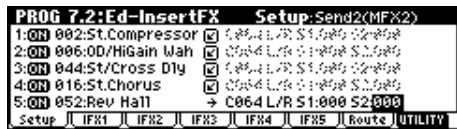
Для последовательной коммутации разрывов используется параметр "Chain" (PROG 7.2-1a). Если установить "Chain" разрыва IFX1 в , то сигнал с выхода разрыва IFX1 направляется на вход разрыва IFX2. В такой конфигурации панорама, установки маршрутизации и посылы на мастер-эффекты определяются с помощью параметров "Pan (CC#8)", "BUS Select", "S1 (Send 1 (MFX1))" и "S2 (Send 2 (MFX2))" последнего разрыва цепочки (см. параграф "3. Микширование").

Ниже на картинках приведен пример, когда выходы генераторов 1 и 2 направляются на разрыв IFX1. Для определения последовательной коммутации разрывов IFX1, 2, 3, 4 и 5 установите параметр "Chain" всех разрывов в . При этом используются параметры разрыва IFX5 "Pan (CC#8)", "BUS Select", "S1 (Send 1 (MFX1))" и "S2 (Send 2 (MFX2))", определяющие установки сигнала на его выходе.



3. Микширование

Для каждого из режимов инструмента параметры “Pan (CC#8)”, “BUS Select”, “S1 (Send 1 (MFX1))” и “S2 (Send 2 (MFX2))” ярлыка 7.2: Ed-InsertFX (или Insert FX) Setup определяют панораму, шину и уровни посылов на мастер-эффекты. Если параметр “Chain” установлен в , то соответствующие разрывы коммутируются последовательно. В этом случае используются перечисленные выше параметры последнего разрыва цепочки.

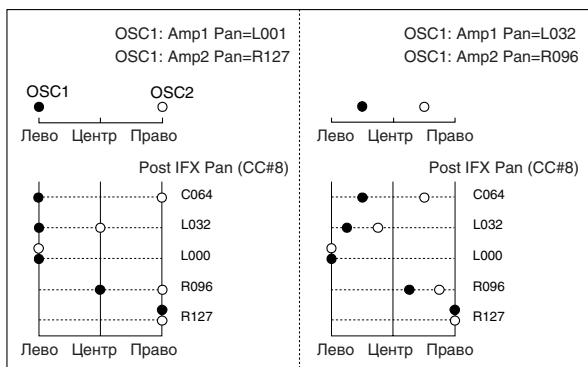


3-1. Pan (CC#8)

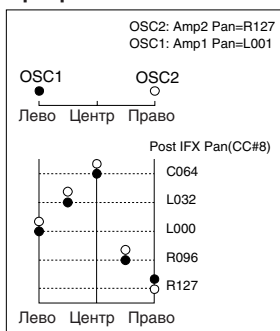
Параметр устанавливает панораму сигнала на выходе разрыва. Если используется эффект со стерео входом/стерео выходом (см. параграф “1. Вход/выход”) и этот параметр установлен в **C064**, то панорама определяется значением “Pan” для генератора (PROG 5.1-1, PROG 5.2-1), тембра (COMBI 1.1-3, 2.1-2), трека (SEQ 1.1-4/5, S.PLAY 1.1-4/5).

Если используется эффект с моно входом/стерео выходом или моно входом/моно выходом (см. параграф “1. Вход/выход”), установки панорамы “Pan” для генераторов, тембров, треков (см. выше) игнорируются и звук панорамируется по центру. В этом случае окончательная панорама определяется панорамой сигнала на выходе разрыва (параметр “Pan (CC#8)” (7.2-1)). Значение **L000** соответствует крайнему левому положению, **R127** — крайнему правому.

Эффект разрыва = Stereo In - Stereo Out



Эффект разрыва = Mono In - Stereo Out



MIDI Этими параметрами можно управлять по MIDI с помощью сообщений Control Change CC#8.

3-2. BUS Select

Параметр позволяет определить шину, на которую направляется сигнал с выхода разрыва.

Стандартно используется значение **L/R**, в соответствии с которым сигнал с выхода разрыва направляется сначала на мастер-эквалайзер, а затем — на выходы OUTPUT (MAIN) L/MONO и R.

Для направления сигнала на выходы OUTPUT (INDIVIDUAL) 1, 2 используются значения **1**, **2** или **1/2** (см. параграф “Дополнительные выходы”). Если выбрано значение **Off**, то сигнал с выхода разрыва на шины L/MONO, R, 1 или 2 не направляется. В этом случае сигнал с разрыва поступает только на мастер-эффект, а с него — на выход AUDIO OUTPUT (MAIN). Установка **Off** используется при последовательной коммутации разрывов и мастер-эффектов. Уровни посылов на мастер-эффекты определяются значениями параметров “S1 (Send1(MFX1))” и “S2 (Send2(MFX2))”.

3-3. Send Level

Параметры определяют уровни посылов сигналов с выхода генератора на мастер-эффекты MFX1 и MFX2. Эти установки действительны только в том случае, если “BUS Select” установлен в **L/R** или **Off**.

Если разрывы не используются, то уровни посылов на мастер-эффекты определяются с помощью параметров PROG 7.1-1 MFX Send “Send 1” и “Send 2” в режиме программы, параметров COMBI 7.1-1 “S1 (Send 1 (MFX1))” и “S2 (Send 2 (MFX2))” в режиме комбинации, параметров SEQ 7.1-1/2 “S1 (Send1 (MFX1))” и “S2 (Send2 (MFX2))” в режиме секвенсера и параметров S.PLAY 7.1-1/2 “S1 (Send1 (MFX1))” и “S2 (Send2 (MFX2))” в режиме воспроизведения песни.

MIDI Уровнем посылки 1 можно управлять по MIDI с помощью сообщений Control Change CC#93, а посылки 2 — с помощью сообщений Control Change CC#91.

4. Управление разрывами по MIDI

Функция динамической модуляции (Dmod) позволяет управлять параметрами эффекта в режиме реального времени с помощью контроллеров инструмента или внешнего MIDI-секвенсера. Аналогичным образом можно управлять параметрами “Pan (CC#8)”, “S1 (Send 1(MFX1))” и “S2 (Send 2(MFX2))”, определяющими установки сигнала на выходе разрыва.

4-1. Режим программы

Для управления параметрами используется глобальный MIDI-канал, номер которого определяется “MIDI Channel” (GLOBAL 2.1-1a).

4-2. Режим комбинации

Для установки управляющих каналов для разрывов IFX1, 2, 3, 4 и 5 используется параметр “Control Channel” ярлыка Setup. Этот параметр может принимать следующие значения: **Ch01** — **16 Gch** и **All Rt**.

Если на выбранный с помощью этого параметра MIDI-канал настроен один из тембров, то справа к номеру канала **Ch01** — **16** добавляется символ “*”.

Gch: для управления параметрами разрывов используется глобальный MIDI-канал, номер которого определяется значением “MIDI Channel” (GLOBAL 2.1-1a). Обычно используется эта установка.

All Rt: для управления параметрами разрывов используются каналы любого из тембров, назначенных на соответствующие разрывы эффектов (к номерам таких каналов справа прибавляется символ “*”).

4-3. Режимы секвенсера и воспроизведения песни

Параметры “Control Channel” ярлыка Setup определяют номера каналов, по которым управляются разрывы IFX1, 2, 3, 4 и 5. Этот параметр может принимать следующие значения: **Ch01** — **16** и **All Rt**.

Если на выбранный с помощью этого параметра MIDI-канал настроен один из треков, то справа к номеру канала **Ch01** — **16** добавляется символ “*”.

Опция удобна, когда несколько треков, назначенных на различные MIDI-каналы, направляются на разрывы эффектов и необходимо управлять параметрами по MIDI-каналу одного из них.

All Rt: для управления параметрами разрыва можно использовать MIDI-канал любого трека, направленного на разрыв (к номерам таких каналов справа прибавляется символ “*”). Обычно используется эта опция.

Мастер-эффекты (MFX1, 2)

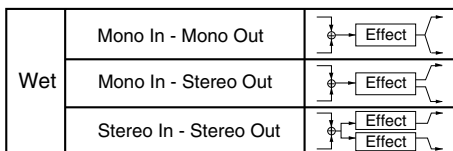
1. Вход/выход

Мастер-эффекты MFX1 и MFX2 имеют моно вход/стерео выход. Параметры "Send Level 1" и "Send Level 2" определяют уровни посылов на мастер-эффекты (см. параграфы "2. Routing (маршрутизация)" и "3. Микширование"). Стереofонические сигналы автоматически микшируются в монофонические и направляются на мастер-эффекты.

На выходе мастер-эффекта прямой (необработанный) сигнал отсутствует. Обработанные мастер-эффектами сигналы направляются на шину **L/R**. Их уровни определяются значениями параметров "Rtn (Return1, Return2)". Эти сигналы микшируются с выходными сигналами, направленными на шины **L/R** с помощью параметров "BUS Select", а затем — подаются на вход мастер-эквалайзера.



Если выбран эффект **000: No Effect**, то выход мьютируется. Обработанный сигнал подается на выход по одной из описанных ниже схем (в соответствии с типом эффекта **001 — 089**).



Возможная маршрутизация входов и выходов эффекта указывается в левом верхнем углу его блок-схемы.

Состояния мастер-эффектов MFX1 и 2 (включен/выключен) определяются параметром "On/Off" ярлыка 7.3: Ed-MasterFX Setup в каждом из режимов. Если выбрано значение **Off**, то выходной сигнал мьютируется, аналогично тому, когда выбирается эффект **000: No Effect**.

MIDI Независимо от установок "On/Off" для управления состояниями мастер-эффектов 1 и 2 можно использовать MIDI-сообщения Control Change CC#94 и CC#95 соответственно. Если сообщение поступает со значением 0, то соответствующий мастер-эффект отключается, если со значениями 1 — 127 — включается. Аналогичным образом для определения состояния мастер-эффектов MFX1 и 2 можно использовать "FX SW" (GLOBAL 1.1-16). Для управления состоянием мастер-эффектов по MIDI используется глобальный MIDI-канал, номер которого определяется значением параметра "MIDI Channel" (GLOBAL 2.1-1a).

Эффекты двойного размера

Эффекты двойного размера использовать в качестве мастер-эффектов нельзя.

2. Routing (маршрутизация)

Во всех режимах для мастер-эффектов можно использовать максимум два канала (MFX1 и 2). Если не используется ни один из разрывов, то уровни посылов на мастер-эффекты определяются параметрами "Send Level 1/2 (MFX2)", и устанавливаются независимо для генераторов (режим программы), тембров (режим комбинации) и треков (режимы секвенсера и воспроизведения песни). Например, можно обработать достаточно глубокой реверберацией звук пиано, добавить немного реверберации на звук струнных и не обрабатывать звук баса. Если используются разрывы эффектов, то уровни посылов на мастер-эффекты определяются с помощью параметров "S1 (Send1(MFX1))" и "S2 (Send2(MFX2))" (уровни сигналов на выходах разрывов).

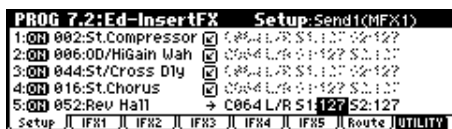
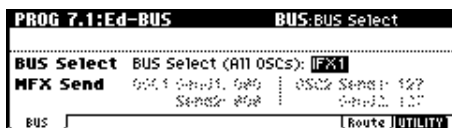
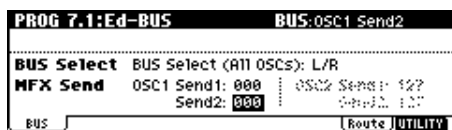
2-1. Режим программы

Для определения уровней посылов на мастер-эффекты используются либо параметры PROG 7.1-1a "MFX Send OSC1/2 Send 1/2", либо PROG 7.2-1a "S1 (Send 1 (MFX1))" и "S2 (Send 2 (MFX2))" (уровни сигналов на выходах разрывов IFX1 — 5).

Если параметр "BUS Select" установлен в **L/R** или **Off**, то действуют установки PROG 7.1-1a "MFX Send OSC1/2 Send 1/2" для генераторов 1 и 2.

Если параметр "BUS Select" установлен в **IFX1 — 5**, то действуют установки PROG 7.2-1a "S1 (Send 1 (MFX1))" и "S2 (Send 2 (MFX2))" (уровни сигналов на выходах разрывов IFX1 — 5). Если разрывы скоммутированы последовательно, то используются параметры "S1 (Send 1 (MFX1))" и "S2 (Send 2 (MFX2))" последнего разрыва цепочки.

Если "BUS Select" установлен в **1, 2** или **1/2**, то сигналы генераторов передаются непосредственно на выходы AUDIO OUTPUT (INDIVIDUAL) 1, 2 (см. раздел "Дополнительные выходы"). В этом случае установки уровней посылов игнорируются и сигналы мастер-эффектами не обрабатываются.



MIDI Для управления уровнем посыла 1 можно использовать MIDI-сообщения Control Change CC#93, а уровнем посыла 2 — MIDI-сообщения Control Change CC#91. Сообщения принимаются по глобальному MIDI-каналу, номер которого определяется значением параметра "MIDI Channel" (GLOBAL 2.1-1a). Окончательный уровень посыла определяется произведением значений посылов 1 и 2 для генераторов 1 и 2 и значений, полученных по MIDI.

Если параметр программы "Oscillator Mode" (PROG 2.1-1a) установлен в **Drums**, то становится доступной опция "Use DKit Setting" (PROG 7.1-16).

Если эта опция **отмечена**, то становятся активными установки уровней посылов, определенных для каждой из нот набора ударных. Если параметр ноты набора ударных "BUS (Bus Select)" (GLOBAL 5.1-3a) установлен в **L/R** или **Off**, то уровни посылов определяются параметрами "S1 (Send 1 (MFX1))" и "S2 (Send 2 (MFX2))" (GLOBAL 5.1-3a). Если "BUS Select" равен **IFX1 — 5**, то уровни посылов на мастер-эффекты определяются параметрами "S1 (Send 1 (MFX1))" и "S2 (Send 2 (MFX2))" (PROG 7.2-1a).

Если опция "Use DKit Setting" **отключена**, то для всех инструментов набора ударных действуют установки программы "Send 1" и "Send 2" (PROG 7.1-1a, MFX Send) или "S1 (Send 1 (MFX1))" и "S2 (Send 2 (MFX2))" (PROG 7.2-1a) (уровень посыла с выхода разрыва). То есть все происходит также, как и при "Oscillator Mode" установленном в **Single** или **Double**.

2-2. Режимы комбинации, секвенсера и воспроизведения песни

Уровни посылов по каждому из тембров (режим комбинации) и треков (режимы секвенсера и воспроизведения песни) определяются параметрами "S1 (Send 1 (MFX1))" и "S2 (Send 2 (MFX2))" (7.1-1(2)a). Также как и в режиме программы, если "BUS Select" установлен в **L/R** или **Off**, то действуют установки "S1 (Send 1 (MFX1))" и "S2 (Send 2 (MFX2))". В этом случае окончательные уровни посылов на мастер-эффекты определяются

перемножением значений этих посылов и уровней посылов генераторов программы (PROG 7.1-1a).

— Уровень посыла —

Например, если параметр программы “OSC1 Send1” установлен в **127**, “OSC1 Send2” — в **064**, “OSC2 Send1” — в **064**, “OSC2 Send2” — в **127**; и для комбинации “Send1” равен **064**, а “Send2” — **127**, то реальные уровни посылов вычисляются следующим образом:

$$\begin{aligned} \text{OSC1 Send1} &= 127 (100\%) * 064 (50\%) = 064 (50\%) \\ \text{OSC1 Send2} &= 064 (50\%) * 127 (100\%) = 064 (50\%) \\ \text{OSC2 Send1} &= 064 (50\%) * 064 (50\%) = 032 (25\%) \\ \text{OSC2 Send2} &= 127 (100\%) * 127 (100\%) = 127 (100\%) \end{aligned}$$

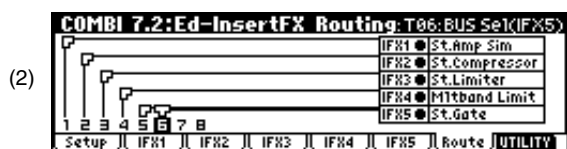
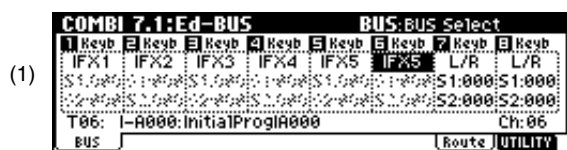
Если параметр “BUS Select” установлен в **IFX1 — 5**, то в качестве посылов используются “S1 (Send1(MFX1))” и “S2 (Send2(MFX2))” (уровень посыла с выхода соответствующего разрыва).

Если “BUS Select” равен **1, 2** или **1/2**, то установки уровней посылов игнорируются и сигнал на мастер-эффекты не подается.

MIDI Для управления уровнем посыла 1 можно использовать MIDI-сообщения Control Change CC#93, а уровнем посыла 2 — MIDI-сообщениями Control Change CC#91. Если для каждого из тембров/треков действуют установки “Send1 (MFX1)” и “Send2 (MFX2)” (тембр/трек на разрыв не направляется), то для управления посылками используются MIDI-каналы соответствующих тембров или треков. При использовании разрывов параметры посылов “Send1 (MFX1)” и “Send2 (MFX2)” управляются по MIDI-каналам разрывов IFX1 — 5.

В следующих примерах используется режим комбинации. В соответствии с рисунком (1) установки “BUS Select” определены таким образом, что тембр 1 назначен на разрыв **IFX1**, тембр 2 — на разрыв **IFX2**, тембр 3 — на разрыв **IFX3**, тембр 4 — на разрыв **IFX4**, тембры 5 и 6 — на разрыв **IFX5**, а тембры 7 и 8 — на шину **L/R**. В этом случае уровни посылов на мастер-эффекты для тембра 1 определяются уровнем сигнала на выходе разрыва **IFX1 (001: St. Amp Simulation)**, т.е. параметрами “S1 (Send1(MFX1))” и “S2 (Send2(MFX2))” (в данном примере они установлены в **032** и **127** соответственно) (см. рис. (3)).

Аналогичным образом параметры “S1 (Send1(MFX1))” и “S2 (Send2(MFX2))” определяют уровни сигналов на выходах разрывов эффектов **IFX2, 3** и **4**, которые являются посылками на мастер-эффекты для тембров 2, 3 и 4. Параметры “S1 (Send1(MFX1))” и “S2 (Send2(MFX2))” разрыва **IFX5** определяют уровни посылов на мастер-эффекты для двух тембров 5 и 6. Для тембров 7 и 8 действуют установки посылов с выходов тембров “S1 (Send1(MFX1))” и “S2 (Send2(MFX2))” (см. рис. (3)). При этом реальный уровень посыла определяется произведением этих посылов и посылов генераторов программы, назначенной на этот тембр.



Если на тембр (режим комбинации) или трек (режимы секвенсера и воспроизведения песни) назначена программа ударных, то в качестве значения параметра “BUS Select” можно выбрать **DKit**. В этом случае становятся активными установки набора

ударных, определяющие маршрутизацию сигналов по шинам для каждой из его нот (параметр “BUS (BUS Select)” (GLOBAL 5.1-3a)). Тогда реальный уровень посыла на мастер-эффект определяется произведением значений посылов ноты набора ударных (определяется для каждой ноты набора ударных отдельно) и посылов тембра (режим комбинации) или трека (режимы секвенсера и воспроизведения песни). Если нота набора ударных направляется на разрыв **IFX1 — 5** (параметр “BUS (BUS Select)” установлен в **IFX1 — 5**), то в качестве ее посылов используются значения параметров “S1 (Send 1 (MFX1))” и “S2 (Send 2 (MFX2))” (уровни посылов с выхода разрыва). Если “BUS (BUS Select)” установлен в **L/R** или **Off**, то окончательный уровень посыла определяется произведением посылов тембра/трека, определенными здесь, и уровнями посылов генераторов соответствующей программы PROG 7.1-1a “OSC1 Send 1” и “S2 (Send 2 (MFX2))”. Если “BUS (BUS Select)” установлен в **1, 2** или **1/2**, то установки уровней посылов игнорируются.

3. Микширование

Уровни посылов определяют уровни сигналов генераторов (режим программы), тембров (режим комбинации), треков (режимы сэмпирования и воспроизведения песни), которые направляются на мастер-эффекты. Уровни выходных сигналов во всех режимах определяются на странице 7.3: Ed-MasterFX (или Master FX). Кроме того, там можно установить установки коэффициентов усиления мастер-эквалайзера и последовательно коммутировать мастер-эффекты.

3-1. Rtn (Return1, Return2)

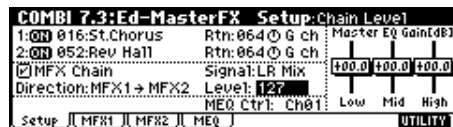
Параметры определяют уровни выходных сигналов мастер-эффектов MFX1 и MFX2 соответственно. Левое число параметра “W/D” эффекта, используемого в качестве мастер-эффекта, определяет его выходной уровень. Так значение “W/D” **25:75** соответствует 25%, **Wet** — 100%, а **Dry** — 0%. Уровень сигнала, посылаемого на шину L/R, определяется перемножением этих значений и значений параметров “Rtn (Return 1, Return 2)”. Затем сигнал мастер-эффектов микшируется с сигналами источников, у которых 7.1-1a “BUS Select” установлен в **L/R**, или у которых 7.2-1a “BUS Select” установлен в **L/R**.

Например, если для мастер-эффекта MFX1 “W/D” установлен в **50:50** (50%), а “Rtn (Return1)” — в **64** (50%), то реальный уровень эффекта будет равен 25%. Максимальный уровень эффекта (100%) достигается при “W/D” установленном в **Wet** и “Rtn (Return1)” — в **127**.

3-2. MFX Chain

Определяет способ коммутации мастер-эффектов.

Ниже на рисунке отображаются установки, при которых выход мастер-эффекта 1 “MFX1: **016: Stereo Chorus**” направляется на вход мастер-эффекта 2 “MFX2: **052: Reverb Hall**”.



3-3. Chain Direction

Если отмечена опция “MFX Chain”, то этот параметр определяет порядок расположения мастер-эффектов в цепочке.

3-4. Chain Signal

Параметр определяет сигналы, которые передаются с одного мастер-эффекта на другой при их последовательной коммутации в цепочку. Допустим с помощью “Chain Direction” определено, что мастер-эффект MFX1 является первым звеном цепочки. Теперь, если установить “Chain Signal” в LR Mix, то стереофонический сигнал выходов L/R мастер-эффекта MFX1 микшируется и подается на вход мастер-эффекта MFX2. Установка может использоваться, когда необходимо последовательно соединить два эффекта задержки (например, “**043: L/C/R Delay**”) для сигнала, распанорамированного по каналам L и R. Если выбрать значение **L Only** или **R Only**, то с выходов MFX1 на вход MFX2 передается только один канал (L или R соответственно). Эти установки можно использовать при последовательной коммутации эффектов реверберации и модуляции, например, **016: Stereo Chorus**.

3-5. Chain Level

Параметр определяет уровень сигнала, поступающего с выхода одного мастер-эффекта на вход второго при последовательном соединении мастер-эффектов.

3-6. Master EQ Gain [dB]

Параметры определяют коэффициенты усиления/подавления низко-, средне- и высокочастотного диапазонов трех-полосного эквалайзера, расположенного в звуковом тракте непосредственно перед выходами AUDIO OUTPUT (MAIN) L/Mono и R. На низко- и высокочастотных диапазонах используются фильтры полочного типа, а на среднечастотном — колокольного. Слайдеры, определяющие коэффициенты усиления/подавления частотных диапазонов связаны с параметрами Low, Mid и High "Gain" ярлыка MEQ. Этот ярлык используется для определения параметров центральной частоты и добротности фильтра среднечастотного диапазона и параметров динамической модуляции эквалайзера.

4. Управление мастер-эффектами по MIDI

Для управления параметрами мастер-эффектов в режиме реального времени с помощью контроллеров инструмента или внешнего MIDI-секвенсера используется функция динамической модуляции (Dmod).

В режиме **программы** для управления параметрами мастер-эффектов используется глобальный MIDI-канал "MIDI Channel" GLOBAL 2.1-1a).

В режимах **комбинации, секвенсера и воспроизведения песни** номер MIDI-канала, используемого для управления параметрами мастер-эффектов, определяется установками "Control Channel" ярлыка Setup. Можно выбрать любое значение из **Ch01 — 16** и **Gch**.

Ch01 — 16: опция используется при необходимости управлять параметрами мастер-эффектов по различным каналам.

Gch: опция используется, когда необходимо осуществлять управление параметрами мастер-эффектов по глобальному MIDI-каналу "MIDI Channel" (GLOBAL 2.1-1a). Стандартно используется это значение.

Мастер-эквалайзер

Трех-полосный стереофонический мастер-эквалайзер расположен в звуковом тракте непосредственно перед выходами AUDIO OUTPUT (MAIN) L/MONO и R. На низко- и высокочастотных диапазонах используются фильтры полочного типа, а на среднечастотном — колокольного. Для управления параметрами "Low Gain" и "High Gain" можно использовать функцию динамической модуляции.

Мастер-эквалайзер обрабатывает сигналы шины L/R. Более подробно параметры мастер эквалайзера описаны в последнем разделе этой главы.

Дополнительные выходы

Инструмент имеет два дополнительных выхода AUDIO OUTPUT (INDIVIDUAL). На них можно направить сигнал генератора (режим программы), тембра (режим комбинации), трека (режимы секвенсера и воспроизведения песни) или выход разрыва.

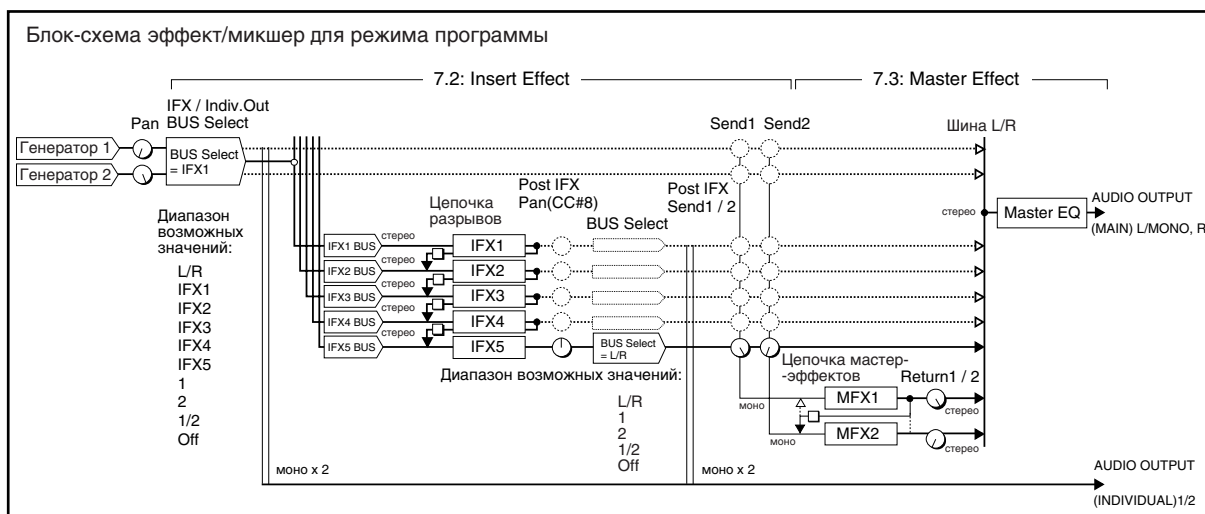
Для направления выхода генераторов (режим программы), тембров (режим (комбинации) или треков (режимы секвенсера и воспроизведения песни) на дополнительные выходы AUDIO OUTPUTs (INDIVIDUAL) используются параметры "BUS Select" (7.1-1a).

Для направления на дополнительные выходы сигнала с разрыва эффекта используются параметры "BUS Select" ярлыка Setup страниц 7.2: Ed-InsertFX или Insert FX.

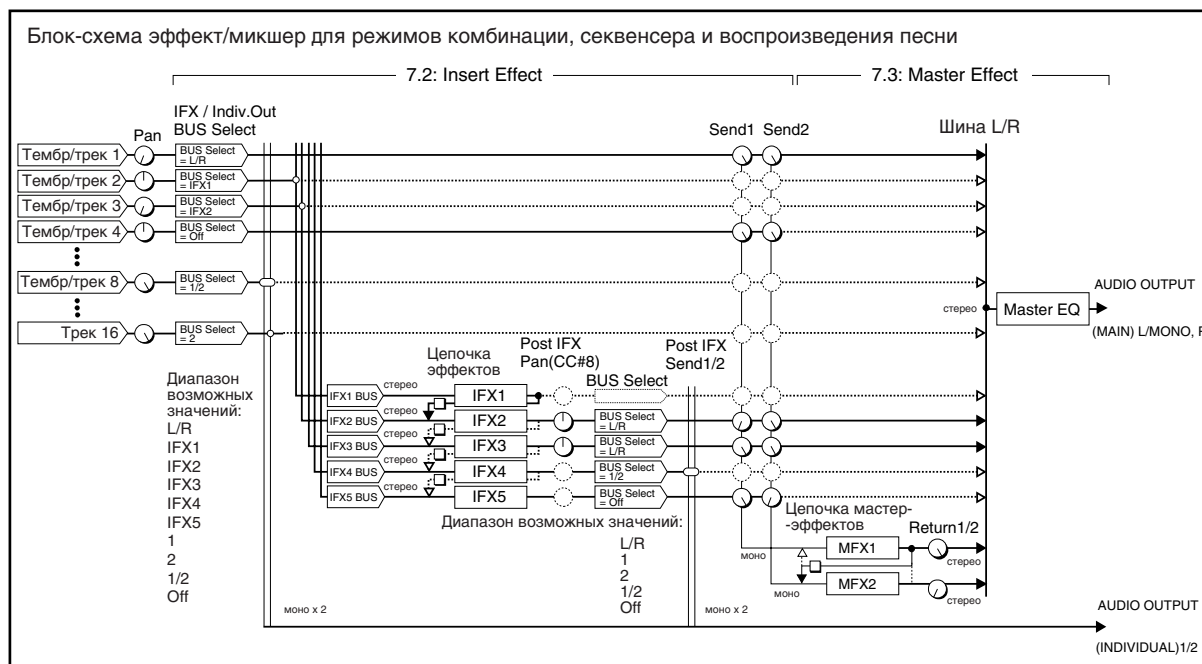
1, 2: на соответствующий выход подается монофонический сигнал.

1/2: на соответствующую пару выходов подается стереофонический сигнал.

Режим программы



Режимы комбинации, секвенсера и воспроизведения песни



Filter/Dynamic

(фильтры/эффекты с динамическим управлением)

В разделе приводится полный список эффектов процессорной секции инструмента с блок-схемами и описанием параметров.

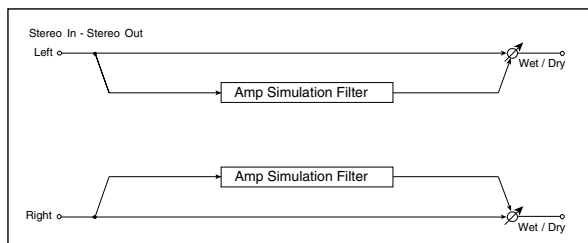
000: No Effect

Опция используется, когда обрабатывать сигнал эффектом не требуется. На выход разрыва подается прямой (необработанный) сигнал, а выходы мастер-эффекта мьютируются.

001: St. Amp Simulation

(Моделирование стереоусилителей)

Эффект моделирует частотные характеристики гитарных усилителей. Также эффект хорошо звучит на звуках органа и ударных.

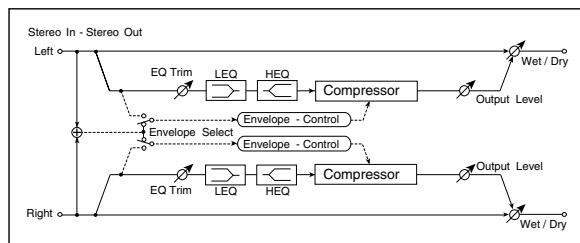


a	Amplifier Type Тип гитарного усилителя	SS, EL84, 6L6
б	W/D (Wet/Dry) Баланс обработанного и прямого сигналов	Dry, 1:99...99:1, Wet
б	(Source) Источник модуляции баланса эффекта	Off...Tempo
б	(Amount) Глубина модуляции баланса эффекта	-100...+100


002: St.Compressor

(Стереокompрессор)

Эффект компрессии уровня входного сигнала. Используется для сужения динамического диапазона сигнала и получения более “плотного” звука. Хорошо звучит на гитарных программах, пиано и звуках ударных. Эффект стереофонический. Левый и правый каналы можно линковать (при этом они обрабатываются одинаково) или использовать независимо друг от друга.



a	Envelope (Envelope Select) Определяет — линкованы левый и правый каналы или обрабатываются отдельно	L/R Mix, L/R Individually
б	Sensitivity Глубина компрессии	1...100
в	Attack Атака	1...100
г	Level (Output Level) Определяет уровень выходного сигнала компрессора	0...100
г	(Source) Источник модуляции уровня выходного сигнала компрессора	Off...Tempo
г	(Amount) Глубина модуляции выходного уровня компрессора	-100...+100
д	Pre EQ Trim Уровень входного сигнала эквалайзера	0...100

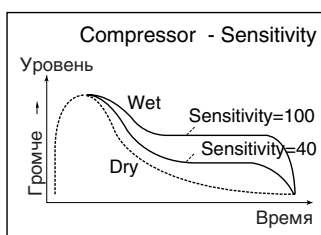
e	LoEQ (Pre Low EQ Gain) Коэффициент усиления эквалайзером сигнала низкочастотного диапазона	-15.0...+15.0 dB
e	HiEQ (Pre High EQ Gain) Коэффициент усиления эквалайзером сигнала высокочастотного диапазона	-15.0...+15.0 dB
ж	W/D (Wet/Dry) Баланс прямого и обработанного сигналов	Dry, 1:99...99:1, Wet 
ж	(Source) Источник модуляции баланса эффекта	Off...Tempo
ж	(Amount) Глубина модуляции баланса эффекта	-100...+100

a: Envelope

Определяет режим работы компрессора — стереофонический или раздельный. При стерео режиме оба канала связаны и изменение параметров по одному из них приводит к соответствующей модификации параметров другого. В раздельном режиме установки по каналам проводятся независимо.

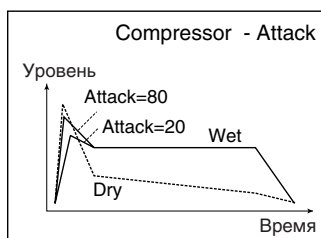
б: Sensitivity, г: Output Level

Параметр “Sensitivity” определяет глубину компрессии. Чем больше его значение тем значительнее усиление сигналов низкого уровня. При больших значениях параметра “Sensitivity” громкость сигнала возрастает. Для установки окончательного уровня громкости сигнала на выходе эффекта используется параметр “Level”.



в: Attack

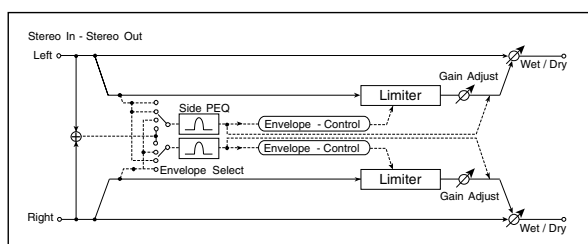
Параметр определяет уровень атаки компрессора.





003: Stereo Limiter

(Стереолимитер)

Лимитер ограничивает уровень входного сигнала. Его действие аналогично компрессору, за исключением того, что лимитер обрабатывает (ограничивает уровень) только те сигналы, уровень которых выше порогового значения. Лимитер использует эквалайзер пикового типа на боковом канале. Он позволяет управлять работой лимитера с помощью сигнала определенного частотного диапазона. Лимитер стереофонический. Каналы можно линковать (при этом они обрабатываются одинаково) или использовать независимо друг от друга.



a	Envelope (Envelope Select) L/R Mix, L Only, R Only, L/R Individually Определяет канал управления: два линкованных канала, только левый канал, только правый канал, оба канала работают независимо	L/R Mix, L Only, R Only, L/R Individually
б	Ratio Коэффициент компрессии	1.0:1...50.0:1, Inf: 1
в	Threshold Пороговое значение лимитера	-40...0 dB
г	Attack Время атаки	1...100
д	Release Время восстановления	1...100
e	Side PEQ Insert Включает/отключает боковой канал управления	Off, On
ж	Trigger Monitor Переключает мониторинг с выхода эффекта на выход бокового канала и обратно	Off, On
з	EQ (Side PEQ Cutoff) Центральная частота эквалайзера бокового канала	20...12.00 kHz
з	Q Добротность эквалайзера бокового канала	0.5...10.0
з	G (Gain) Коэффициент усиления эквалайзера бокового канала	-18.0...+18.0 dB
и	G.Adj (Gain Adjust) Уровень усиления сигнала на выходе	-Inf, -38...+24 dB 
и	(Source) Источник модуляции уровня усиления сигнала на выходе	Off...Tempo
и	(Amount) Глубина модуляции уровня усиления сигнала на выходе	-63...+63
к	W/D (Wet/Dry) Баланс обработанного и прямого сигналов	Dry, 1:99...99:1, Wet 
к	(Source) Источник модуляции баланса эффекта	Off...Tempo
к	(Amount) Глубина модуляции баланса эффекта	-100...+100

a: Envelope

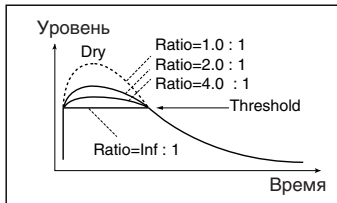
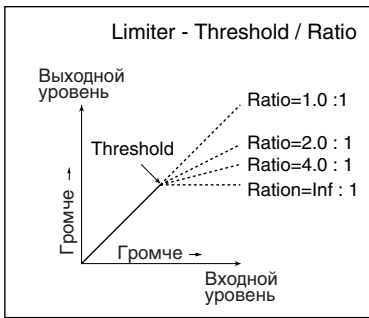
Если параметр установлен в **L/R Mix**, то каналы линкуются и работой лимитера управляет микшированный сигнал обоих каналов. Если выбрана опция **L Only** (или **R Only**), то каналы линкуются и для управления лимитером используется только левый (только правый) канал.

При **L/R Individually** левый и правый каналы управляют лимитером независимо друг от друга.

б: Ratio, в: Threshold, и: G.Adj

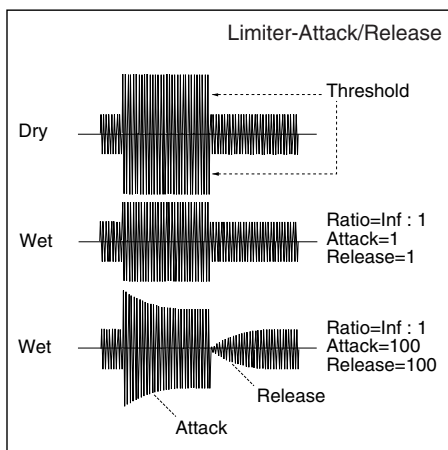
Параметр “Ratio” определяет коэффициент компрессии. Компрессируются только те сигналы, уровень которых превысил пороговое значение, которое определяется параметром “Threshold”.

Во время компрессии общий уровень сигнала понижается. Для регулировки уровня сигнала на выходе эффекта используется параметр “G.Adj”.



г: Attack, д: Release

Параметры определяют времена атаки и восстановления соответственно. Чем больше время атаки, тем более медленно происходит изменение коэффициента компрессии от 1 до значения, установленного параметром "Ratio".



е: Side PEQ Insert, з: EQ, з: Q, з: G

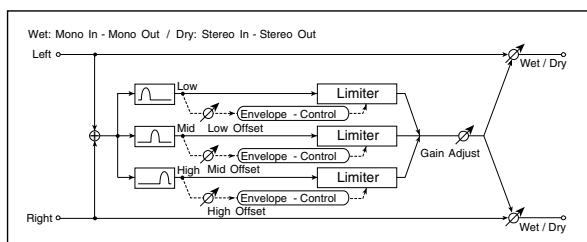
Параметры определяют установки эквалайзера бокового канала. Для управления состоянием лимитера (компрессирует сигнал или нет) используется сигнал с выхода эквалайзера. Регулируя параметры эквалайзера, можно управлять лимитером с помощью сигналов определенного частотного диапазона (частотно-зависимая компрессия).

ж: Trigger Monitor

Если параметр установлен в **On**, то вместо эффекта на выход подается сигнал с управляющего бокового канала. Опция используется при проверке правильности настройки бокового канала. Стандартно выбирается значение **Off**.

004: Multiband Limiter (Мультиполосный лимитер)

Входной сигнал разделяется на три частотных диапазона (низко-/средне- и высокочастотный) и каждый из них обрабатывается лимитером независимо один от другого.



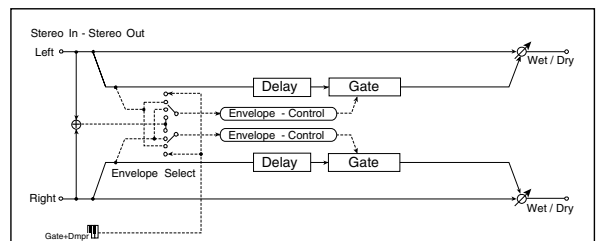
а	Ratio Коэффициент компрессии	1.0:1...50.0:1, Inf: 1 см. Fx: 003
б	Threshold Пороговое значение лимитера	-40...0 dB см. Fx: 003
в	Attack Время атаки	1...100 см. Fx: 003
г	Release Время восстановления	1...100 см. Fx: 003
д	Low Offset Коэффициент усиления сигнала низкочастотного диапазона для бокового канала	-40...0 dB см. Fx: 003
е	Mid Offset Коэффициент усиления сигнала среднечастотного диапазона для бокового канала	-40...0 dB
ж	High Offset Коэффициент усиления сигнала высокочастотного диапазона для бокового канала	-40...0 dB
з	G.Adj (Gain Adjust) Уровень усиления сигнала на выходе	-Inf, -38...+24 dB см. Fx: 003, D ^{mod}
з	(Source) Источник модуляции уровня усиления выходного сигнала	Off...Tempo
з	(Amount) Глубина модуляции уровня усиления выходного сигнала	-63...+63
и	W/D (Wet/Dry) Баланс обработанного и прямого сигналов	Dry, 1:99...99:1, Wet D ^{mod}
и	(Source) Источник модуляции баланса эффекта	Off...Tempo
и	(Amount) Глубина модуляции баланса эффекта	-100...+100

д: Low Offset, е: Mid Offset, ж: High Offset

Определяет уровень усиления управляющего сигнала. Например, если нет необходимости компрессировать высокочастотную составляющую сигнала, то установите параметр "High Offset" так низко, чтобы уровень управляющего сигнала высокочастотной полосы был всегда меньше значения порога (параметр "Threshold").

005: Stereo Gate (Стереогейт)

Эффект гейта мьютирует входной сигнал (не пропускает на выход), если его уровень ниже порогового. Также он может работать и в обратном режиме — мьютирует входной сигнал, если его уровень выше порогового.



а Envelope (Envelope Select) Dmod, L/R Mix, L Only, R Only

Определяет источник управления эффектом: источник модуляции, микс левого и правого каналов, левый канал, правый канал

б	Env. Dmod Src (Envelope Dmod Source) Off...G2+Dmp	
	Определяет источник динамической модуляции, управляющий гейтом, если "Envelope" установлен в Dmod	
в	Threshold	0...100
	Порог гейта	
г	Attack	1...100
	Время атаки	
д	Release	1...100
	Время восстановления	
е	Polarity	+, -
	Обычный/реверсивный режим работы гейта	
ж	Delay (Delay Time)	0...100 ms
	Время задержки входного сигнала	
з	W/D (Wet/Dry)	Dry, 1:99...99:1, Wet
	Баланс обработанного и прямого сигналов	D^{mod}
з	(Source)	Off...Tempo
	Источник модуляции баланса эффекта	
з	(Amount)	-100...+100
	Глубина модуляции баланса эффекта	

а: Envelope, б: Env. Dmod Src

Параметр "Envelope" определяет — будет гейт управляться от входного сигнала или от источника модуляции. Параметр "Src" определяет источник модуляции, использующийся для управления состоянием гейта. Можно выбирать из диапазона от **Off** до **G2+Dmp**.

Если "Envelope" установлен в **L/R Mix**, то для переключения гейта используется микс левого и правого каналов. При "Envelope" равном **L Only** или **R Only**, гейт управляется по одному из этих каналов (левому или правому соответственно).

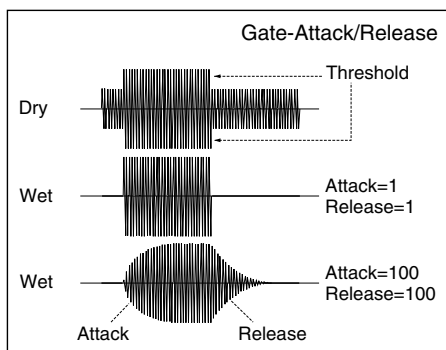
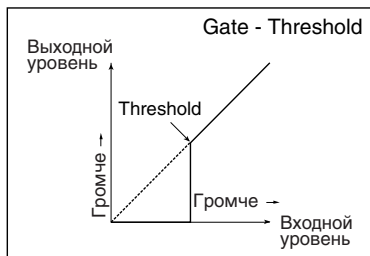
е: Polarity

Параметр используется для определения режима работы: обычный или реверсивный. При обычном режиме работы гейт находится в закрытом состоянии (выход мьютируется), если уровень управляющего сигнала меньше порогового (параметр "Threshold"), а в реверсивном — если больше. Реверсивный режим работы гейта распространяется и на случай использования в качестве управляющего сигнала источника модуляции.

в: Threshold, г: Attack, д: Release

Параметр "Threshold" определяет уровень порога. Если уровень управляющего сигнала меньше порогового, то гейт закрывается (выход мьютируется). Эта установка действительна при "Envelope" установленном в **L/R Mix**, **L Only** или **R Only**.

Параметры "Attack" и "Release" определяют время атаки и время спада соответственно.



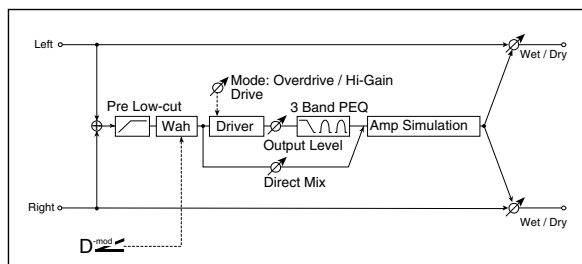
ж: Delay

Параметр определяет время задержки входного сигнала. Если звук обладает очень быстрой атакой, то следует увеличить время задержки, чтобы сигнал попадал на вход уже после того, как гейт откроется. Это позволит воспроизвести атаку звука.

006: OD/Hi.Gain Wah

(Перегруз/переусиление)

Эффект дисторшена использует режимы Overdrive (перегруз) и Hi-Gain (переусиление). Управление эффектом "вау-вау", с помощью 3-полосного эквалайзера и амплитудной модуляции позволяют воссоздавать "подвижные", нестатичные дисторшеновые звуки. Эффект хорошо звучит на программах гитары и органа.



а	Wah	Off, On
	Состояние эффекта "вау-вау" (вкл. /выкл.)	D^{mod}
а	(Source)	Off...Tempo
	Источник модуляции, управляющий состоянием эффекта "вау-вау" (вкл. /выкл.)	
а	(Sw)	Tggl, Mmnt
	Режим переключения для источника модуляции, который назначен на управление состоянием эффекта "вау-вау" (вкл. /выкл.)	
б	Sweep Rng (Wah Sweep Range)	-10...+10
	Диапазон изменения частоты эффекта "вау-вау"	D^{mod}
б	Src (Source)	Off...Tempo
	Источник модуляции, управляющий эффектом "вау-вау"	
в	Mode (Drive Mode)	Overdrive, Hi-Gain
	Переключает режимы дисторшена	
в	Drive	1...100
	Глубина дисторшена	
г	Pre Low-cut	0...10
	Глубина подавления низкочастотной составляющей сигнала на входе дисторшена	
д	Level (Output Level)	0...50
	Уровень выходного сигнала	D^{mod}
д	(Source)	Off...Tempo
	Источник динамической модуляции выходного уровня	
д	(Amount)	-50...+50
	Глубина модуляции выходного уровня	
е	Lo (Low Cutoff)	20...1.0 kHz
	Граничная частота низкочастотного фильтра полочного типа	
е	G (Gain)	-18...+18 dB
	Коэффициент усиления низкочастотного фильтра	
ж	M1 (Mid1 Cutoff)	300...10.00 kHz
	Центральная частота средне- высокочастотного фильтра 1 колокольного типа	
ж	Q	0.5...10.0
	Добротность фильтра 1	

ж	G (Gain) Коэффициент усиления фильтра 1	-18...+18 dB
з	M2 (Mid2 Cutoff) Центральная частота средне- высокочастотного фильтра 2 колокольного типа	500...20.00 kHz
з	Q Добротность фильтра 2	0.5...10.0
з	G (Gain) Коэффициент усиления фильтра 2	-18...+18 dB
и	Direct Mix Уровень прямого сигнала, который микшируется с сигналом, прошедшим через контур дисторшена	0...50
и	SpSim (Speaker Simulation) Включение/выключение режима имитации колонок	Off, On
к	W/D (Wet/Dry) Баланс обработанного и прямого сигналов	Dry, 1:99...99:1, Wet
к	(Source) Источник модуляции баланса эффекта	Off...Tempo
к	(Amount) Глубина модуляции баланса эффекта	-100...+100

a: Wah

Параметр определяет состояние эффекта “вау-вау” — включен или выключен.

a: (Sw)

Параметр определяет режим включения/выключения эффекта “вау-вау” при использовании источника модуляции.

Если “Sw” = **Mmnt (Moment)**, то в штатном состоянии эффект выключен. Эффект находится во включенном состоянии, если нажата педаль или при манипуляциях с джойстиком инструмента.

MIDI Если значение источника модуляции меньше 64, то эффект “вау-вау” выключается, если больше 64, то включается.

Если “Sw” = **Tggl (Toggle)**, то состояние эффекта изменяется каждый раз при нажатии на педаль или манипуляциях с джойстиком.

MIDI Эффект “вау-вау” изменяет свое состояние каждый раз при получении сообщения со значением, превышающим 64.

б: SweepRng, б: Src

Параметр определяет диапазон изменения центральной частоты эффекта “вау-вау”. При отрицательных значениях инвертируется направление изменения. Центральной частотой эффекта “вау-вау” можно управлять с помощью источника модуляции, который определяется параметром “Src”.

в: Drive, д: Output Level

Глубина дисторшена (искажений) определяется уровнем входного сигнала и значением параметра “Drive”. При увеличении “Drive” возрастает общий уровень. Поэтому для компенсации используется параметр “Level”. Одновременно с этим параметр “Level” определяет уровень сигнала, поступающего на 3-полосный эквалайзер. Если в нем возникают искажения, то необходимо соответствующим образом отрегулировать “Level”.

г: Pre Low-cut

Для того, чтобы добиться более четкого и резкого дисторшена, входной сигнал пропускается через обрезной фильтр низких частот.

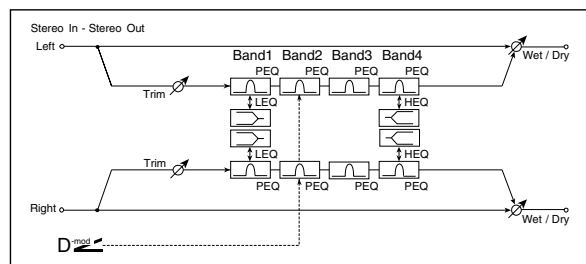
ж: Q, з: Q

Параметры определяют добротность каждого из двух фильтров колокольного типа (входят в состав 3-полосного эквалайзера). Чем больше добротность, тем уже частотный диапазон, на который оказывает влияние соответствующий фильтр.

007: St.Para.4EQ

(Параметрический 4-полосный стереоэквалайзер)

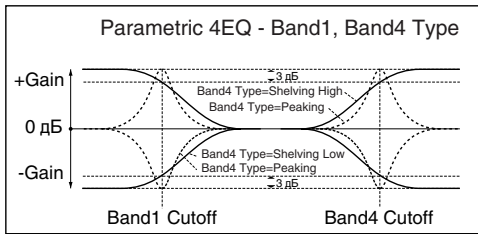
Для полос 1 и 4 можно выбрать тип эквализации: полочная или колокольная. Для управления коэффициентом усиления полосы 2 можно использовать динамическую модуляцию.



а	Trim Уровень входа	0...100
б	B1 Type (Band1 Type) Определяет тип эквализации полосы 1	Peaking, Shelving-Low
в	B4 Type (Band4 Type) Определяет тип эквализации полосы 4	Peaking, Shelving-High
г	B2 Dyn.G Src (Band2 Dynamic Gain Source) Источник модуляции коэффициента усиления полосы 2	Off...Tempo
г	(Amount) Глубина модуляции коэффициента усиления полосы 2	-18...+18 dB
д	B1 (Band1 Cutoff) Центральная частота полосы 1	20...1.00 kHz
д	Q Добротность полосы 1	0.5...10.0 см. Fx: 006
д	G (Gain) Коэффициент усиления полосы 1	-18.0...+18.0 dB
е	B2 (Band2 Cutoff) Центральная частота полосы 2	50...10.00 kHz
е	Q Добротность полосы 2	0.5...10.0 см. Fx: 006
е	G (Gain) Коэффициент усиления для полосы 2	-18.0...+18.0 dB
ж	B3 (Band3 Cutoff) Центральная частота полосы 3	300...10.00 kHz
ж	Q Добротность полосы 3	0.5...10.0 см. Fx: 006
ж	G (Gain) Коэффициент усиления для полосы 3	-18.0...+18.0 dB
з	B4 (Band4 Cutoff) Центральная частота полосы 4	500...20.00 kHz
з	Q Добротность полосы 4	0.5...10.0 см. Fx: 006
з	G (Gain) Коэффициент усиления для полосы 4	-18.0...+18.0 dB
и	W/D (Wet/Dry) Баланс обработанного и прямого сигналов	Dry, 1:99...99:1, Wet
и	(Source) Источник модуляции баланса эффекта	Off...Tempo
и	(Amount) Глубина модуляции баланса эффекта	-100...+100

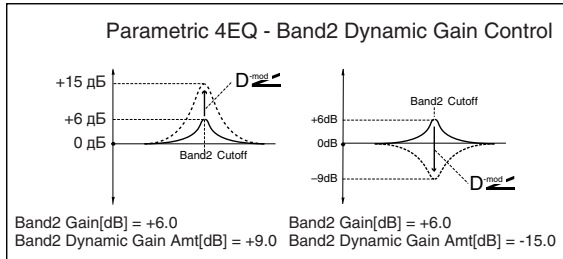
б: B1 Type, в: B4 Type

Определяет тип фильтра, который используется для полос 1 и 4 соответственно.



г: B2 Dyn.G Src, г: (Amount), е: G

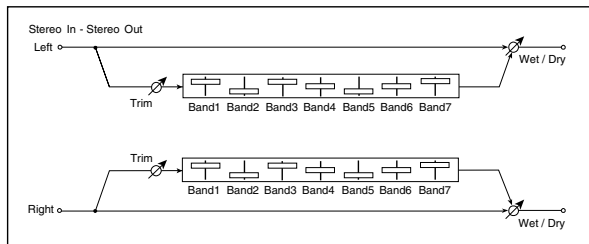
Коэффициентом усиления полосы 2 можно управлять с помощью источника модуляции.



008: St. Graphic 7EQ

(Графический 7-полосный стереоэквалайзер)

Положение слайдеров, определяющих коэффициент усиления по каждой из полос, наглядно отображает кривую эквализации. В зависимости от решаемой задачи, можно выбрать соответствующую комбинацию центральных частот полос (всего имеется 12 пресетных типов комбинаций).



a	Type	1: Wide 1, 2: Wide 2, 3: Wide 3, 4: Half Wide1, 5: Half Wide2, 6: Half Wide3, 7: Low, 8: Wide Low, 9: Mid, 10: Wide Mid, 11: High, 12: Wide High
Комбинация центральных частот каждой из полос		
б	Trim	0...100
Уровень входного сигнала		
в	(Band1)	-18.0...+18.0 dB
Коэффициент усиления полосы 1		
г	(Band2)	-18.0...+18.0 dB
Коэффициент усиления полосы 2		
д	(Band3)	-18.0...+18.0 dB
Коэффициент усиления полосы 3		
е	(Band4)	-18.0...+18.0 dB
Коэффициент усиления полосы 4		
ж	(Band5)	-18.0...+18.0 dB
Коэффициент усиления полосы 5		
з	(Band6)	-18.0...+18.0 dB
Коэффициент усиления полосы 6		
и	(Band7)	-18.0...+18.0 dB
Коэффициент усиления полосы 7		

к	W/D (Wet/Dry)	Dry, 1:99...99:1, Wet
Баланс обработанного и прямого сигналов D-mod		
к	(Source)	Off...Tempo
Источник модуляции баланса эффекта		
к	(Amount)	-100...+100
Глубина модуляции баланса эффекта		

a: Type

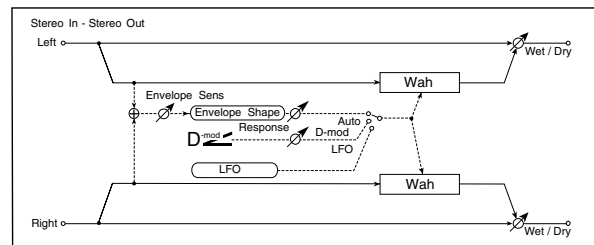
Параметр используется для выбора комбинации центральных частот для всех полос. Значение каждой из центральных частот отображается в верхней части дисплея.

С помощью трех последовательно соединенных эффектов 7-полосных графических эквалайзеров (с установками **7: Low, 9: Mid и 11: High**) можно получить 21-полосный графический эквалайзер с рабочим диапазоном 80 Гц — 18 кГц.

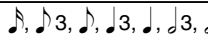

009: St.Wah/AutoW

(Стерео/авто "вау-вау")

Стереофонический эффект "вау-вау", моделирующий работу стандартной педали "вау-вау" для создания соответствующего эффекта.

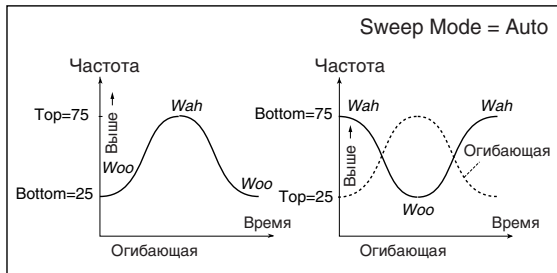
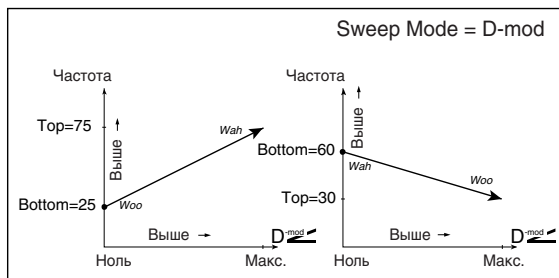


a	FreqBottom (Frequency Bottom)	0...100
Нижняя граница центральной частоты эффекта "вау-вау"		
a	FreqTop (Frequency Top)	0...100
Верхняя граница центральной частоты эффекта "вау-вау"		
б	Swp Mode (Sweep Mode)	Auto, Dmod, LFO
Определяет источник управления: автоматический эффект "вау-вау", источник модуляции, LFO D-mod		
б	Src (Source)	Off...Tempo
Источник модуляции эффекта "вау-вау", если "Sweep Mode" = Dmod		
в	Response	0...100
Определяет скорость реакции, когда "Sweep Mode" = Auto или Dmod		
г	Envelope Sens (Envelope Sensitivity)	0...100
Чувствительность эффекта "вау-вау" в автоматическом режиме		
д	Envelope Shape	-100...+100
Кривая изменения частоты эффекта "вау-вау" в автоматическом режиме		
е	lfoF (LFO Frequency)	0.02...20.00 Hz
Частота LFO D-mod		
е	(Source)	Off...Tempo
Источник модуляции частоты LFO		
е	(Amount)	-20.00...+20.00 Hz
Глубина модуляции частоты LFO		
ж	BPM/MIDI Sync	Off, On
Переключает с использования частоты LFO на использование темпа и длительностей нот Sync		

ж	BPM	MIDI, 40...240
	Определяет темп (используется при вычислении частоты LFO)	
ж	Base (Base Note)	
	Определяет длительность ноты, которая используется для определения частоты LFO	
	Times	x1...x16
	Число нот заданной длительности определяющих частоту LFO	
з	Resonance	0...100
	Глубина резонанса	
з	LPF (Low Pass Filter)	Off, On
	Включает/отключает обрезной фильтр высоких частот эффекта "вау-вау"	
и	W/D (Wet/Dry)	Dry, 1:99...99:1, Wet
	Баланс обработанного и прямого сигналов 	
и	(Source)	Off...Tempo
	Источник модуляции баланса эффекта	
и	(Amount)	-100...+100
	Глубина модуляции баланса эффекта	

a: FreqBottm, a: FreqTop

Ширина диапазона изменения центральной частоты фильтра эффекта "вау-вау" и направление определяются параметрами "FreqBottm" и "FreqTop".



b: Swp Mode

Параметр используется для определения режима управления эффектом. Если "Swp Mode" установлен в **Auto**, то выбирается автоматический режим эффекта "вау-вау", в котором изменения частоты происходят в соответствии изменениями огибающей уровня входного сигнала. Это значение обычно используется для исполнения партий на фанк-гитаре и клавишине.

Если "Swp Mode" установлен в **Dmod**, то для управления фильтром используется источник модуляции, аналогично стандартной педали "вау-вау".

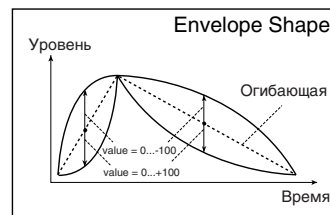
Если "Swp Mode" установлен в **LFO**, то для циклических изменений эффекта используется LFO.

г: Envelope Sens

Параметр определяет чувствительность эффекта "вау-вау". Если уровень входного сигнала слишком мал, чтобы воспроизводился эффект, увеличьте значение параметра. И наоборот, если уровень сигнала настолько высок, что фильтр не справляется со своей работой ("затыкается"), то уменьшите значение этого параметра.

д: Envelope Shape

Определяет огибающую при работе эффекта "вау-вау" в автоматическом режиме.



e: lfoF, ж: BPM/MIDI Sync

Если "BPM/MIDI Sync" = **Off**, то частота LFO определяется значением параметра "lfoF". Если "BPM/MIDI Sync" = **On**, то частота LFO определяется значениями параметров "BPM", "Base" и "Times".

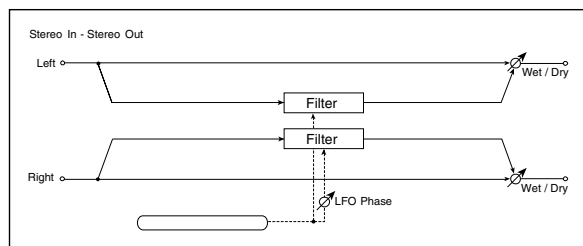
ж: BPM, ж: Base, ж: Times




Частота цикла LFO определяется произведением следующих параметров: частоты ноты и количества нот в цикле LFO ("Times"). В свою очередь, частота ноты вычисляется на основе значения "Base" и (длительность ноты) и темпа ("BPM" или MIDI Clock, если "BPM" установлен в **MIDI**).

010: St.Random Filter

(Вероятностный стереофильтр)

Для модуляции параметров стереофонического фильтра используется волновая форма "пошагового" типа и генератор LFO со случайным законом распределения частоты. Используется для создания спецэффектов.



a	LFO Wave (LFO Waveform)	Step-Tri, Random
	Тип волновой формы LFO	
б	LFO Phase	-180...+180
	Разница фаз LFO между левым и правым каналами	
в	Freq (LFO Frequency)	0.02...20.000 Hz
	Частота LFO 	
в	(Source)	Off...Tempo
	Источник модуляции, управляющий частотой LFO и частотой шага	
в	(Amount)	-20.00...+20.00 Hz
	Глубина модуляции частоты LFO	
г	Step (LFO Step Frequency)	0.05...50.00 Hz
	Частота шага LFO (частота, меняющаяся скачкообразно) 	
г	(Amount)	-50.00...+50.00 Hz
	Глубина модуляции частоты шага LFO	
д	Manual	0...100
	Определяет центральную (граничную) частоту фильтра	
д	Resonance	0...100
	Величина резонанса	
е	BPM/MIDI/Sync	Off, On
	Переключает с использования частоты LFO на использование темпа и длительностей нот см. Fx: 009, 	

a: Blend

Интенсивность эффекта эксайтера. Положительные значения определяют частотный паттерн (который подвергается воздействию), отличный от отрицательных значений.

б: Point

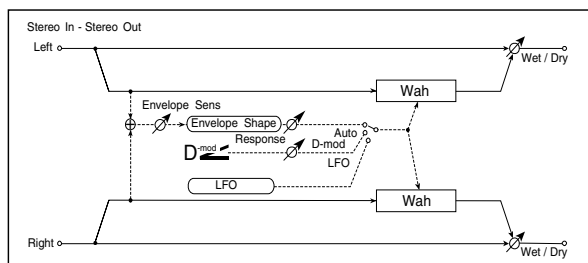
Параметр определяет частоту, на которую воздействует эффект. Чем больше его значение, тем более низкие частоты обрабатываются.

в: Enh Dly L, г: Enh Dly R

Параметры устанавливают времена задержки левого и правого каналов экстендера. Небольшое различие во временах задержки левого и правого каналов улучшает стереофоническую картину сигнала, делают звук более “глубоким” и “широким”.

012: St.Sub OSC**(Стереофонический генератор суббасовых частот)**

Эффект добавляет низкие частоты. Хорошо звучит при имитации рокочущих звуков ударных или обработке мощных низкочастотных звуков. От эквалаизации эффект отличается тем, что он добавляет очень низкие гармоники. Можно установить частоту генератора таким образом, чтобы она соответствовала ноте с определенным номером, например, для октавного удвоения.



a	OSC Mode	Note (Key Follow), Fixed	
	Определяет — соответствует частота генератора номеру ноты или она фиксирована		
б	Note Interval	-48...0	
	Определяет различие частоты генератора и номера ноты, если OSC Mode = Note (Key Follow)		
в	Fine (Note Fine)	-100.+100	
	Точная настройка частоты генератора		
г	Fixed (Fixed Frequency)	10.0...80.0 Hz	
	Частота генератора, если OSC Mode = Fixed		
г	(Source)	Off...Tempo	
	Источник модуляции частоты генератора, если OSC Mode = Fixed		
г	(Amount)	-80...+80 Hz	
	Глубина модуляции частоты генератора, если OSC Mode = Fixed		
д	Envelope Pre LPF	1...100	
	Верхняя граница частотного диапазона, в который добавляются низкочастотные гармоники		
е	Envelope Sens (Envelope Sensitivity)	0...100	
	Интенсивность добавляемых низкочастотных гармоник		
ж	Envelope Shape	-100...+100	
	Форма огибающей амплитуды генератора		
з	W/D (Wet/Dry)	Dry, 1:99...99:1, Wet	
	Баланс обработанного и прямого сигналов		
з	(Source)	Off...Tempo	
	Источник модуляции баланса эффекта		
з	(Amount)	-100...+100	
	Глубина модуляции баланса эффекта		

a: OSC Mode, б: Note Interval, в: Fine

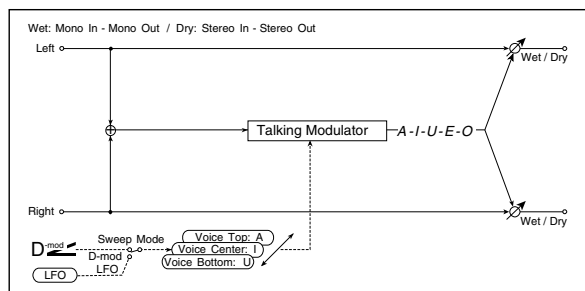
Параметр “OSC Mode” определяет режим работы генератора. Если выбрано значение **Note (Key Follow)**, то частота генератора определяется номером ноты (можно использовать октавы). Параметр “Note Interval” определяет смещение частоты относительно номера ноты в полутонах. Параметр “Fine” позволяет производить более точную настройку в сотых долях полутона.

д: Envelope Pre LPF

Параметр определяет верхнюю границу частотного диапазона, в который добавляются низкочастотные гармоники. Используется, когда необходимо ограничить частотный диапазон, на который воздействует эффект.

013: Talking Mod**(Голосовой модулятор)**

Эффект имитирует человеческий голос. Изменение тона с помощью динамической модуляции создает ощущение, как будто гитара или синтезатор “разговаривают”.



a	Sweep Mode	Dmod, LFO	
	Переключает управление эффектом между источником модуляции и LFO		
б	Voice Control	Bottom, 1...49, Center, 51...99, Top	
	Управляющий голосовой паттерн		
в	Control Src (Control Source)	Off...Tempo	
	Источник модуляций, управляющий голосовым паттерном		
г	Top (Voice Top)	A, I, U, E, O	
	Определяет гласные звуки для верхнего значения источника модуляции		
г	Center (Voice Center)	A, I, U, E, O	
	Определяет гласные звуки для центрального значения источника модуляции		
г	Bottom (Voice Bottom)	A, I, U, E, O	
	Определяет гласные звуки для нижнего значения источника модуляции		
д	Formant Shift	-100...+100	
	Частота, к которой применяется эффект		
е	lfoF (LFO Frequency)	0.02...20.00 Hz	
	Частота LFO см. Fx: 009,		
е	(Source)	Off...Tempo	
	Источник модуляции частоты LFO		
е	(Amount)	-20.00...20.00 Hz	
	Глубина модуляции частоты LFO		
ж	BPM/MIDI Sync	Off, On	
	Переключает с использования частоты LFO на использование темпа и длительностей нот см. Fx: 009,		
ж	BPM	MIDI, 040...240	
	Определяет темп см. Fx: 009		
ж	Base (Base Note)		
	Длительность ноты, определяющей частоту LFO см. Fx: 009		

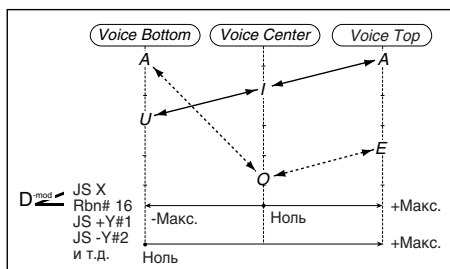
ж	Times Количество нот, определяющих частоту LFO	x1...x16 см. Fx: 009
з	Resonance Уровень резонанса голосового патерна	0...100
и	W/D (Wet/Dry) Баланс обработанного и прямого сигналов	Dry, 1:99...99:1, Wet
и	(Source) Источник модуляции баланса эффекта	Off...Tempo
и	(Amount) Глубина модуляции баланса эффекта	-100...+100

г: Top, г: Center, г: Bottom

Параметры используются для назначения гласных звуков на верхнее, центральное и нижнее положение контроллера соответственно.

Допустим, что "Top" = A, "Center" = I и "Bottom" = U. Если "Sweep Mode" установлен в **Dmod** и в качестве источника модуляции выбран джойстик ("Control Src" = **JSX**), то если переместить джойстик инструмента, из крайнего правого положения в крайнее левое, то сначала воспроизведутся звуки от "а" до "i", а затем — до "u".

Если установить "Sweep Mode" в LFO, то звуки воспроизводятся циклически от "а" — "i" — "u" — "i" — ... и т. д.



д: Formant Shift

Параметр определяет частоту, к которой применяется данный эффект. Если необходимо, чтобы он работал в верхнем диапазоне, установите большое значение параметра, если в нижнем — то маленькое.

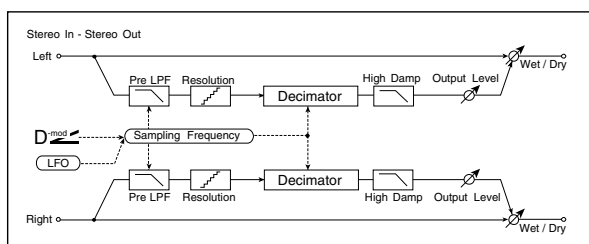
з: Resonance

Параметр определяет интенсивность (глубину) резонанса голосового патерна. Чем больше его значение, тем более выразительным становится эффект.

014: St.Decimator

(Стереодециматор)

Эффект моделирует резкий звук дешевого сэмплера путем понижения частоты сэмплирования и разрешения. Также с помощью этого эффекта можно имитировать шум, присущий подобному сэмплеру.



а	Pre LPF	Off, On
	Определяет будет генерироваться шум, вызванный понижением частоты сэмплирования или нет	
б	High Damp	0...100%
	Коэффициент подавления обрезного фильтра высоких частот	

в	Fs (Sampling Frequency) Частота сэмплирования	1.00 kHz...48.00 kHz
в	(Source)	Off...Tempo
в	(Amount)	-48.00 kHz...+48.00 kHz
г	Resolution Разрешение в битах (количество бит)	4...24
д	Level (Output Level) Уровень выходного сигнала	0...100
д	(Source)	Off...Tempo
д	(Amount)	-100...+100
е	IfoF (LFO Frequency) Частота LFO	0.02...20.00 Hz
е	(Source)	Off...Tempo
е	(Amount)	-20.00...+20.00 Hz
ж	Depth Глубина модуляции частоты сэмплирования с помощью LFO	0...100
ж	(Source)	Off...Tempo
ж	(Amount)	-100...+100
з	W/D (Wet/Dry) Баланс обработанного и прямого сигналов	Dry, 1:99...99:1, Wet
з	(Source)	Off...Tempo
з	(Amount)	-100...+100

а: Pre LPF

Если сэмплер имеет низкую частоту сэмплирования, то при получении достаточно высокого сигнала, который не слышен при воспроизведении будут генерироваться шумы, не обусловленные природой оригинального сигнала. Для того, чтобы этого не происходило, установите "Pre LPF" в **ON**. Если установить "Fs" приблизительно в **3 kHz**, а "Pre LPF" — в **OFF**, то получится эффект, аналогичный ring-модулятору.

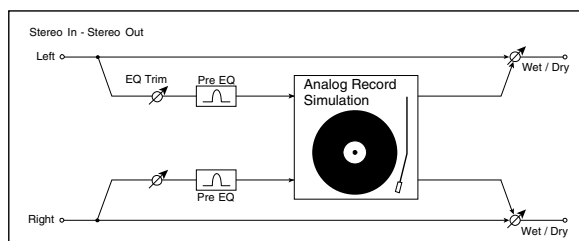
г: Resolution, д: Output Level

Если установить слишком маленькое значение параметра "Resolution", то могут возникнуть искажения. Также может измениться громкость сигнала. Для регулировки уровня сигнала на выходе используется параметр "Level".

015: St.AnalogRecd

(Стереофонический аналоговый шум)

Эффект моделирует шум, вызванный царапинами и пылью на магнитном носителе, используемом при аналоговой записи. Также он воспроизводит некоторые модуляции, вызванные деформацией винилового диска.



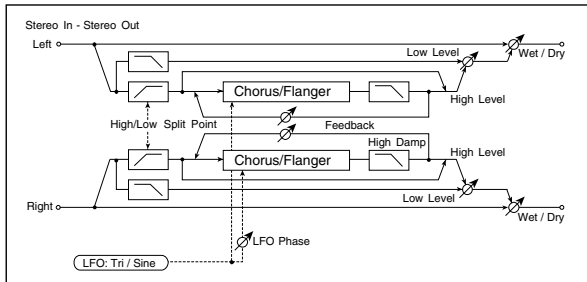
д: L Dly, д: R Dly

Независимая регулировка времени задержки левого и правого каналов позволяет управлять стереофонической картинкой эффекта.

017: St.HarmonicCho

(Гармонический стереохорус)

Эффект обрабатывает хорусом только высокочастотную составляющую сигнала. Его можно применять для басовых звуков. При этом они не теряют низкочастотных гармоник, определяющих характерное звучание данных тембров. Также можно использовать блок хоруса с обратной связью в качестве флэнжера.



a	LFO Wave (LFO Waveform)	Triangle, Sine
Форма волны LFO		
б	LFO Phase	-180...+180°
Разница фаз LFO между левым и правым каналами		
		см. Fx: 010
в	Freq (LFO Frequency)	0.02...20.00 Hz
Частота LFO		
		см. Fx: 009,
в	(Source)	Off...Tempo
Источник модуляции частоты LFO		
в	(Amount)	-20.00...+20.00 Hz
Глубина модуляции частоты LFO		
г	BPM/MIDI Sync	Off, On
Переключает с использования частоты LFO на использование темпа и длительностей нот		
		см. Fx: 009,
г	BPM	MIDI, 040...240
Определяет темп		
		см. Fx: 009
г	Base (Base Note)	
Длительность нот, определяющих частоту LFO		
		см. FX: 009
г	Times	x1...x16
Количество нот, определяющих частоту LFO		
		см. Fx: 009
д	Dly (Delay Time)	0.0...50.0 ms
Время задержки входного сигнала		
д	Hi/Lo Split (High/Low Split Point)	1...100
Частота разделения низко- и высокочастотных диапазонов		
е	Depth	0...100
Глубина модуляции с помощью LFO		
е	(Source)	Off...Tempo
Источник модуляции параметра "Depth"		
е	(Amount)	-100...100
Глубина модуляции параметра "Depth"		

ж	Feedback	-100...+100
Глубина обратной связи блока хоруса		
ж	HiDamp (High Damp)	0...100%
Глубина демпфирования блоком хоруса высокочастотной составляющей сигнала		
з	Lo Level (Low Level)	0...100
Выходной уровень низкочастотной составляющей сигнала (т. е. сигнала, который блоком хоруса не обрабатывался)		
з	Hi Level (High Level)	0...100
Выходной уровень высокочастотной составляющей сигнала (т. е. сигнала, обработанного блоком хоруса)		
и	W/D (Wet/Dry)	Dry, 1:99...99:1, Wet
Баланс обработанного и прямого сигналов		
и	(Source)	Off...Tempo
Источник модуляции баланса эффекта		
и	(Amount)	-100...+100
Глубина модуляции баланса эффекта		

д: Hi/Lo Split

Параметр определяет частоту разделения низко- и высокочастотной составляющих входного сигнала. Блоком хоруса обрабатывается только высокочастотная составляющая входного сигнала.

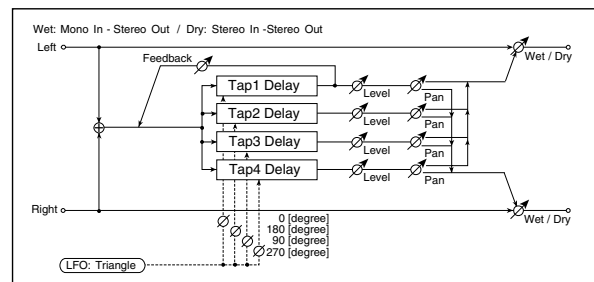
ж: Feedback

Параметр регулирует глубину обратной связи блока хоруса. Увеличение его значения позволяет использовать блок хоруса в качестве флэнжера.

018: MltTap ChoDly

(Многоотборные хорус/задержка)

Эффект имеет четыре блока хоруса, работающих с различными фазами LFO. Для формирования сложной стереофонической картинки можно для каждого из блоков установить свои значения времени задержки, выходного уровня и панорамы. Кроме того, можно определить установки некоторых блоков хоруса таким образом, чтобы объединить в общем эффекте хорус и задержку.

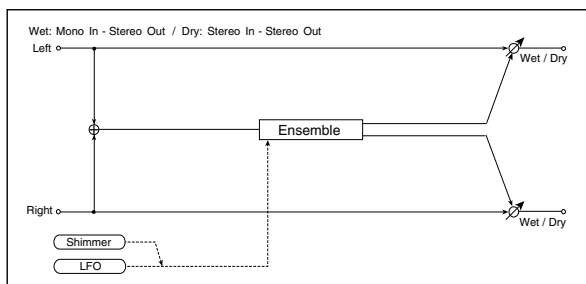


a	LFO Freq (LFO Frequency)	0.02...13.00 Hz
Частота LFO		
б	T1(000) (Tap1 Delay)	0...570 ms
Время задержки отбора 1 (фаза LFO = 0 градусов)		
б	D (Depth)	0...30
Глубина хоруса отбора 1		
б	L (Level)	0...30
Выходной уровень отбора 1		
б	P (Pan)	L6...L1, C, R1...R6
Панорама отбора 1		
в	T2 (180) (Tap2 Delay)	0...570 ms
Время задержки отбора 2 (фаза LFO = 180 градусов)		
в	D (Depth)	0...30
Глубина хоруса отбора 2		

в	L (Level) Выходной уровень отбора 2	0...30
в	P (Pan) Панорама отбора 2	L6...L1, C, R1...R6
г	T3 (090) (Tap3 Delay) Время задержки отбора 3 (фаза LFO = 90 градусов)	0...570 ms
г	D (Depth) Глубина хора отбора 3	0...30
г	L (Level) Выходной уровень отбора 3	0...30
г	P (Pan) Панорама отбора 3	L6...L1, C, R1...R6
д	T4 (270) (Tap4 Delay) Время задержки отбора 4 (фаза LFO = 270 градусов)	0...570 ms
д	D (Depth) Глубина хора отбора 4	0...30
д	L (Level) Выходной уровень отбора 4	0...30
д	P (Pan) Панорама отбора 4	L6...L1, C, R1...R6
е	T1 Fb (Tap1 Feedback) Глубина обратной связи отбора 1	-100...+100
е	(Source) Источник модуляции параметра "T1 Fb (Tap1 Feedback)" и баланса эффекта	Off...Tempo
е	(Amount) Глубина модуляции параметра "T1 Fb (Tap1 Feedback)"	-100...+100
ж	W/D (Wet/Dry) Баланс обработанного и прямого сигналов	Dry, 1:99...99:1, Wet
ж	(Amount) Глубина модуляции баланса эффекта	-100...+100

019: Ensemble

Эффект имеет три блока хора, использующих LFO. Это позволяет увеличить "объемность" звучания, поскольку выходной сигнал перемещается в стерео поле влево, вправо и в центр.

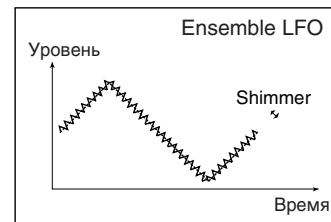


а	Speed Частота LFO	1...100
а	(Source) Источник модуляции частоты LFO	Off...Tempo
а	(Amount) Глубина модуляции частоты LFO	-100...+100
б	Depth Глубина модуляции с помощью LFO	0...100
б	(Source) Источник модуляции параметра "Depth"	Off...Tempo

б	(Amount) Глубина модуляции параметра "Depth"	-100...+100
в	Shimmer Степень искажения волновой формы LFO	0...100
г	W/D (Wet/Dry) Баланс обработанного и прямого сигналов	Dry, 1:99...99:1, Wet
г	(Source) Источник модуляции баланса эффекта	Off...Tempo
г	(Amount) Глубина модуляции баланса эффекта	-100...+100

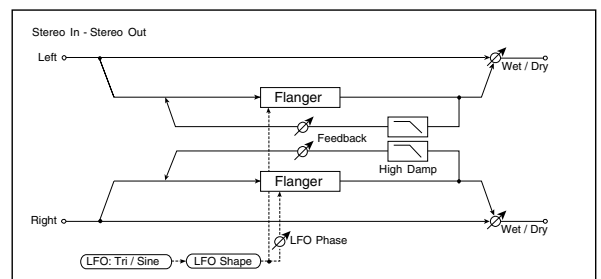
в: Shimmer

Параметр определяет степень искажения волновой формы LFO. С его ростом усиливаются искажения, производя более сложный и насыщенный эффект хора.

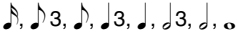



020: St.Flanger (Стереофлэнжер)

Эффект стереофонического флэнжера производит значительные изменения частоты входного сигнала. Он наиболее эффективен при обработке звука, в котором присутствует достаточно много различных гармоник. Можно увеличивать объемность звука за счет смещения относительно друг друга фаз LFO левого и правого каналов.

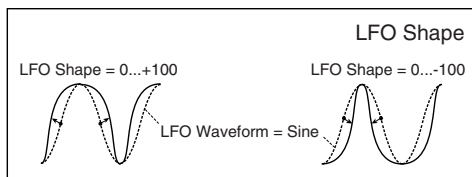


а	LFO Wave (LFO Waveform) Форма волны LFO	Tri, Sine
а	Shape (LFO Shape) Степень изменения формы волны LFO	-100...+100
б	LFO Phase Разница фаз между LFO левого и правого каналов	-180...+180°
в	Freq (LFO Frequency) Частота LFO	0.02...20.00 Hz
в	(Source) Источник модуляции частоты LFO	Off...Tempo
в	(Amount) Глубина модуляции частоты LFO	-20.00...+20.00 Hz
г	BPM/MIDI Sync Переключает с использования частоты LFO на использование темпа и длительностей нот	Off, On

г	BPM Определяет темп	MIDI, 40...240 см. Fx: 009
г	Base (Base Note) Определяет длительность ноты, которая задает частоту LFO	 см. Fx: 009
г	Times Число нот заданной длительности, определяющих частоту LFO	x1...x16 см. Fx: 009
д	Delay (Delay Time) Время задержки входного сигнала	0.0...50.0 ms
е	Depth Глубина модуляции с помощью LFO	0...100
ж	Feedback Глубина обратной связи	-100...+100
з	High Damp [%] Глубина демпфирования обратной связи в высокочастотном диапазоне	0...100%
и	W/D (Wet/Dry) Баланс обработанного и прямого сигналов	-Wet...-1:99, Dry, 1:99..., Wet см. Fx: 010, 
и	(Source) Источник модуляции баланса эффекта	Off...Tempo
и	(Amount) Глубина модуляции баланса эффекта	-100...+100

a: Shape

Изменяет форму волны LFO, управляя тем самым фазовыми вычитаниями сигнала эффекта флэнжера.



ж: Feedback, и: W/D

Гармоники усиливаются на пиках при микшировании звука эффекта и прямого сигнала, если "Feedback" и "W/D" имеют один и тот же знак (плюс или минус).

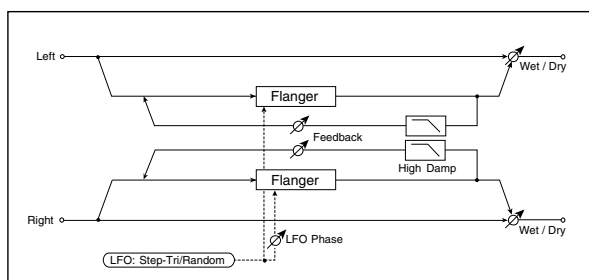
з: High Damp




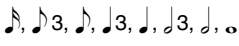
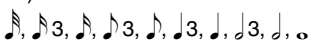


Параметр определяет глубину демпфирования обратной связи в высокочастотном диапазоне. Чем больше его значение, тем сильнее подавляются гармоники этих частот.

021: St.Rndm Flang

(Вероятностный стереофлэнжер)

Стереофонический эффект флэнжера использует для модуляции LFO со ступенчатой и случайной волновыми формами. Применяется для создания уникальных флэнжерных эффектов.

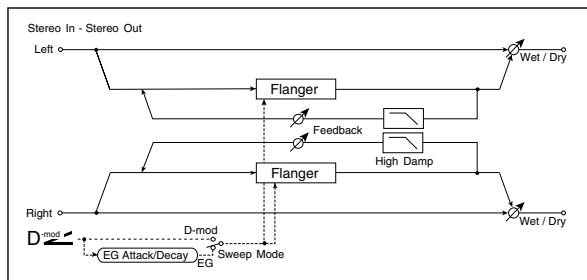


а	LFO Wave (LFO Waveform) Форма волны LFO	Step-Tri, Random см. Fx: 010
б	LFO Phase Разница фаз между LFO левого и правого каналов	-180...+180° см. Fx: 010
в	Freq (LFO Frequency) Частота LFO	0.02...20.00 Hz см. Fx: 010, 
в	(Source) Источник модуляции частоты LFO и частоты шага	Off...Tempo
в	(Amount) Глубина модуляции частоты LFO	-20.00...+20.00 Hz
г	Step (LFO Step Frequency) Частота шага LFO	0.05...50.00 Hz см. Fx: 010, 
г	(Amount) Глубина модуляции частоты шага LFO	-50.00...+50.00 Hz
д	Delay (Delay Time) Время задержки входного сигнала	0.0...50.0 ms
д	Depth Глубина модуляции с помощью LFO	0...100
е	BPM/MIDI Sync Переключает с использования частоты LFO на использование темпа и длительностей нот	Off, On см. Fx: 009, 
е	BPM Определяет темп	MIDI, 40...240 см. Fx: 009, 010
е	Base (Base Note) Определяет длительность ноты, которая задает частоту LFO	 см. Fx: 009
е	Times Число нот заданной длительности, определяющих частоту LFO	x1...x16 см. Fx: 009
ж	Step Base (Step Base Note) Определяет длительность ноты, которая задает частоту шага LFO	 см. Fx: 010, 
ж	Times Число нот заданной длительности, определяющих частоту шага LFO	x1...x32 см. Fx: 010
з	Feedback Глубина обратной связи	-100...+100 см. Fx: 020
з	High Damp [%] Глубина демпфирования обратной связи в высокочастотном диапазоне	0...100% см. Fx: 020
и	W/D (Wet/Dry) Баланс обработанного и прямого сигналов	-Wet...-1:99, Dry, 1:99..., Wet см. Fx: 010, 020, 
и	(Source) Источник модуляции баланса эффекта	Off...Tempo
и	(Amount) Глубина модуляции баланса эффекта	-100...+100

022: St.Env.Flanger

(Стереофлэнжер с огибающей)

Эффект использует для модуляции огибающую генератора. Каждый раз при игре на инструменте будет воспроизводиться один и тот же флэнжерный патерн. Флэнжером можно управлять также и с помощью источника модуляции.



а	L Dly Bottom (L Delay Bottom)	0.0...50.0 ms
	Нижняя граница времени задержки сигнала левого канала см. Fx: 009	
б	L Dly Top (L Delay Top]	0.0...50.0 ms
	Верхняя граница времени задержки сигнала левого канала см. Fx: 009	
в	R Dly Bottom (R Delay Bottom)	0.0...50.0 ms
	Нижняя граница времени задержки сигнала правого канала см. Fx: 009	
г	R Dly Top (R Delay Top)	0.0...50.0 ms
	Верхняя граница времени задержки сигнала правого канала см. Fx: 009	
д	Swp Mode (Sweep Mode)	EG, Dmod
	Источник управления флэнжером: огибающая генератора программы или источник модуляции	
д	Src (Source)	Off...Tempo
	Источник модуляции, управляющий переключением огибающей (если "Swp Mode" = EG) или просто источник модуляции (если "Sweep Mode" = Dmod)	
е	EG Attack	1...100
	Скорость атаки огибающей	
ж	EG Decay	1...100
	Скорость спада огибающей	
з	Feedback	-100...+100
	Глубина обратной связи см. Fx: 020	
и	High Damp	0...100%
	Глубина демпфирования обратной связи в высокочастотном диапазоне см. Fx: 020	
к	W/D (Wet/Dry)	-Wet...-1:99, Dry, 1:99..., Wet
	Баланс обработанного и прямого сигналов см. Fx: 010, 020,	
к	(Source)	Off...Tempo
	Источник модуляции баланса эффекта	
к	(Amount)	-100...+100
	Глубина модуляции баланса эффекта	

д: Swp Mode, д: Src

Параметр определяет источник, управляющий эффектом флэнжера. Если "Sweep Mode" = EG, то для этого используется огибающая. Она является огибающей флэнжера и ее параметры не связаны с установками огибающих частоты (Pitch EG), фильтра (Filter EG) или амплитуды (Amp EG).

Параметр "Src" определяет источник, который будет управлять запуском огибающей генератора. Например, если выбрано значение Gate, то огибающая генератора запускается при получении сообщения взятия ноты (note-on).

Если "Swp Mode" = Dmod, то флэнжером управляет непосредственно источник модуляции. В этом случае параметр "Src" используется для его определения.

MIDI Эффект **отключен**, если значение источника модуляции, который был определен параметром "Src", меньше 64 и **включен**, если его значение равно 64 или больше. Огибающая генератора переключается если значение источника модуляции изменяется с 63 (и меньше) на 64 (и больше).

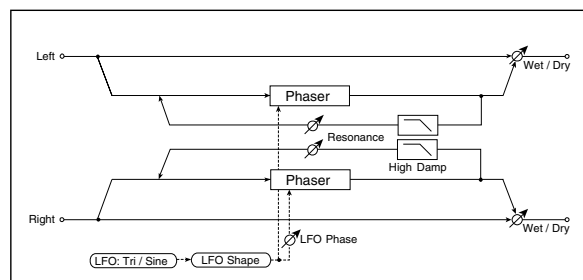
е: EG Attack, ж: EG Decay

Скорость атаки и спада — единственные регулируемые параметры огибающей флэнжера.

023: St.Phaser

(Стереофазер)

Эффект основан на сдвиге фаз. Очень хорошо звучит на звуках электропиано. Можно увеличить объем за счет смещения фаз LFO левого и правого каналов друг относительно друга.



а	LFO Wave (LFO Waveform)	Tri, Sine
	Форма волны LFO	
а	Shape (LFO Shape)	-100...+100
	Степень изменения формы волны LFO см. Fx: 020	
б	LFO Phase	-180...+180°
	Разница фаз между LFO левого и правого каналов см. Fx: 010	
в	Freq (LFO Frequency)	0.02...20.00 Hz
	Частота LFO см. Fx: 009,	
в	(Source)	Off...Tempo
	Источник модуляции частоты LFO	
в	(Amount)	-20.00...+20.00 Hz
	Глубина модуляции частоты LFO	
г	BPM/MIDI Sync	Off, On
	Переключает с использования частоты LFO на использование темпа и длительностей нот см. Fx: 009,	
г	BPM	MIDI, 40...240
	Определяет темп см. Fx: 009	
г	Base (Base Note)	
	Определяет длительность ноты, которая задает частоту LFO см. Fx: 009	
г	Times	x1...x16
	Число нот заданной длительности, определяющих частоту LFO см. Fx: 009	
д	Manual	0...100
	Частота, к которой применяется эффект	
е	Depth	0...100
	Глубина модуляции с помощью LFO	
е	(Source)	Off...Tempo
	Источник модуляции параметра "Depth"	

e	(Amount) Глубина модуляции параметра "Depth"	-100...+100
ж	Resonance Глубина резонанса	-100...+100
з	High Damp [%] Глубина демпфирования резонанса в высокочастотном диапазоне	0...100%
и	W/D (Wet/Dry) Баланс обработанного и прямого сигналов	-Wet...-1:99, Dry, 1:99..., Wet см. Fx: 010,
и	(Source) Источник модуляции баланса эффекта	Off...Tempo
и	(Amount) Глубина модуляции баланса эффекта	-100...+100

ж: Resonance, и: W/D

Гармоники усиливаются на пиках при микшировании звука эффекта и прямого сигнала, если "Resonance" и "W/D" имеют один и тот же знак (плюс или минус).

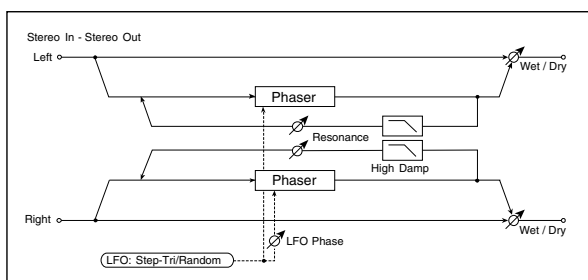
з: High Damp

Параметр определяет глубину демпфирования резонанса в высокочастотном диапазоне. Чем больше его значение, тем сильнее подавляются гармоники этих частот.

024: St.Rndm Phasr

(Вероятностный стереофазер)

Стерефонический эффект фазера использует для модуляции LFO со ступенчатой и случайной волновыми формами. Применяется для создания уникальных эффектов.



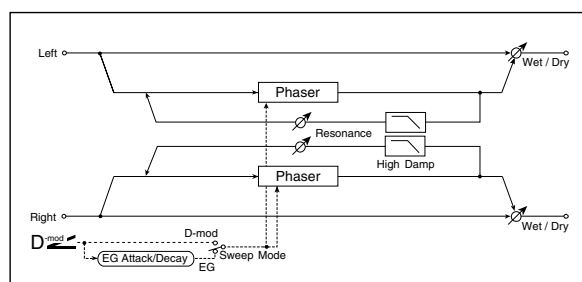
a	LFO Wave (LFO Waveform) Форма волны LFO	Step-Tri, Step-Sin, Random см. Fx: 010
б	LFO Phase Разница фаз между LFO левого и правого каналов	-180...+180° см. Fx: 010
в	Freq (LFO Frequency) Частота LFO	0.02...20.00 Hz см. Fx: 010,
в	(Source) Источник модуляции частоты LFO и частоты шага	Off...Tempo
в	(Amount) Глубина модуляции частоты LFO	-20.00...+20.00 Hz
г	Freq (LFO Step Frequency) Частота шага LFO	0.05...50.00 Hz см. Fx: 010,
г	(Amount) Глубина модуляции частоты шага LFO	-50.00...+50.00 Hz
д	Manual Частота, к которой применяется эффект	0...100
д	Depth Глубина модуляции с помощью LFO	0...100

e	BPM/MIDI Sync Переключает с использования частоты LFO на использование темпа и длительностей нот	Off, On см. Fx: 009,
e	BPM Определяет темп	MIDI, 40...240 см. Fx: 009, 010
e	Base (Base Note) Определяет длительность ноты, которая задает частоту LFO	 см. Fx: 009
e	Times Число нот заданной длительности, определяющих частоту LFO	1...16 см. Fx: 009
ж	Step Base (Step Base Note) Определяет длительность ноты, которая задает частоту шага LFO	 см. Fx: 010,
ж	Times Число нот заданной длительности, определяющих частоту шага LFO	1...32 см. Fx: 010
з	Resonanc (Resonance) Глубина резонанса	-100...+100 см. Fx: 023
з	HiDamp (High Damp) Глубина демпфирования резонанса в высокочастотном диапазоне	0...100% см. Fx: 023
и	W/D (Wet/Dry) Баланс обработанного и прямого сигналов	-Wet...-1:99, Dry, 1:99..., Wet см. Fx: 010, 023,
и	(Source) Источник модуляции баланса эффекта	Off...Tempo
и	(Amount) Глубина модуляции баланса эффекта	-100...+100

025: St.Env.Phaser

(Стереофазер с огибающей)

Стерефонический фазер, использующий для модуляции огибающую генератора. Каждый раз при игре на инструменте будет воспроизводиться один и тот же патерн фазера. Фазером можно управлять также и с помощью источника модуляции.



a	L Manu Bottom (L Manual Bottom) Нижняя граница частотного диапазона для эффекта левого канала	0...100 см. Fx: 009
б	L Manu Top (L Manual Top) Верхняя граница частотного диапазона для эффекта левого канала	0...100 см. Fx: 009
в	R Manu Bottom (R Manual Bottom) Нижняя граница частотного диапазона для эффекта правого канала	0...100 см. Fx: 009

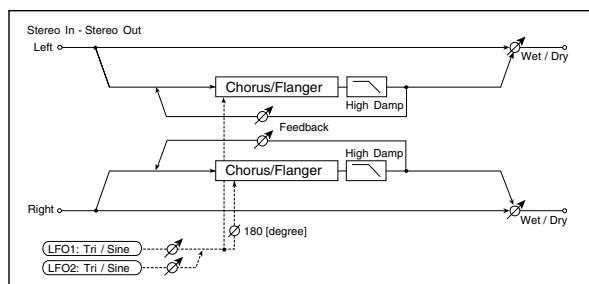
г	R Manu Top (R Manual Top) Верхняя граница частотного диапазона для эффекта правого канала	0...100 см. Fx: 009
д	Swp Mode (Sweep Mode) Источник управления фазером: огибающая генератора или источник модуляции	EG, Dmod см. Fx: 022,
д	Src (Source) Источник модуляции, управляющий переключением огибающей программы (если "Sweep Mode"= EG) или просто источник модуляции (если "Sweep Mode" = Dmod)	Off...Tempo
е	EG Attack Скорость атаки огибающей	1...100 см. Fx: 022
ж	EG Decay Скорость спада огибающей	1...100 см. Fx: 022
з	Resonance Глубина резонанса	-100...+100 см. Fx: 023
и	High Damp Глубина демпфирования резонанса высокочастотном диапазоне	0...100% см. Fx: 023
к	W/D (Wet/Dry) Баланс обработанного и прямого сигналов	-Wet...-1:99, Dry, 1:99..., Wet см. Fx: 010, 023,
к	(Source) Источник модуляции баланса эффекта	Off...Tempo
к	(Amount) Глубина модуляции баланса эффекта	-100...+100

д	F2 (LFO2 Frequency) Частота LFO2	0.02...30.00 Hz
д	(Amount) Глубина модуляции частоты LFO2	-30.00...+30.00
е	L Dly (L Pre Delay) Время задержки сигнала левого канала	0.0...50.0 ms см. Fx: 016
е	R Dly (R Pre Delay) Время задержки сигнала правого канала	0.0...50.0 ms см. Fx: 016
ж	Depth1 Глубина модуляции с помощью LFO1	0...100
ж	(Source) Источник модуляции параметров "Depth1" и "Depth2"	Off...Tempo
ж	(Amount) Глубина модуляции параметра "Depth1"	-100...+100
з	Depth2 Глубина модуляции с помощью LFO2	0...100
з	(Amount) Глубина модуляции параметра "Depth2"	-100...+100
и	Feedback Глубина обратной связи	-100...+100 см. Fx: 017
и	HiDamp (High Damp) Глубина демпфирования обратной связи в высокочастотном диапазоне	0...100%
к	W/D (Wet/Dry) Баланс обработанного и прямого сигналов	-Wet...-1:99, Dry, 1:99..., Wet см. Fx: 010,
к	(Source) Источник модуляции баланса эффекта	Off...Tempo
к	(Amount) Глубина модуляции баланса эффекта	-100...+100

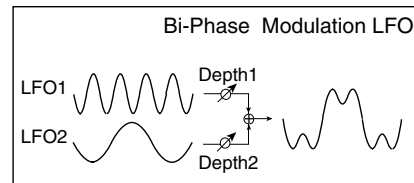
026: St.BiphaseMod

(Стерефоническая двухфазная модуляция)

Стерефонический эффект хоруса суммирует два LFO. Для каждого из них можно задавать свои значения параметров "Frequency" и "Depth". В зависимости от установок LFO можно воспроизводить сложные волновые формы аналогового типа, моделируя нестабильность звучания.



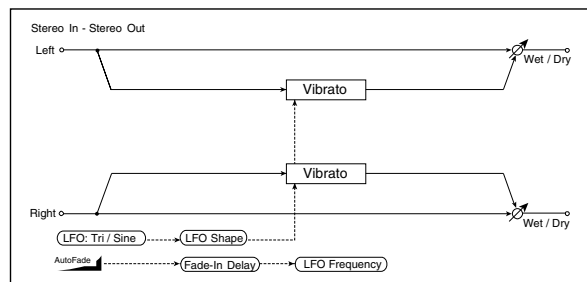
а	LFO1 Wave (LFO1 Waveform) Форма волны LFO1	Triangle, Sine
б	LFO2 Wave (LFO2 Waveform) Форма волны LFO2	Triangle, Sine
в	LFO Phase Sw Разница фаз между левым и правым каналами	0°, 180°
г	F1 (LFO1 Frequency) Частота LFO1	0.02...30.00 Hz
г	(Source) Источник модуляции частоты LFO1 и 2	Off...Tempo
г	(Amount) Глубина модуляции частоты LFO1	-30.00...+30.00



027: St.Vibrato

(Стереовибрато)

Эффект вызывает вибрацию частоты сигнала на выходе. С помощью параметра "Autofade" можно увеличивать или уменьшать частоту вибрации.



а	LFO Wave (LFO Waveform) Форма волны LFO	Triangle, Sine
а	Shape (LFO Shape) Степень изменения волновой формы LFO	-100...+100 см. Fx: 020

6	LFO Freq Mod (LFO Frequency Mod)	Dmod, AUTOFADE
Источник модуляции частоты LFO		
в	Freq (LFO Frequency)	0.02...20.00 Hz
Частота LFO см. Fx: 009,		
в	(Source)	Off...Tempo
Источник модуляции частоты LFO		
в	(Amount)	-20.00...+20.00 Hz
Глубина модуляции частоты LFO		
г	BPM/MIDI Sync	Off, On
Переключает с использования частоты LFO на использование темпа и длительностей нот см. Fx: 009,		
г	BPM	MIDI, 40...240
Определяет темп см. Fx: 009		
г	Base (Base Note)	
Определяет длительность ноты, которая задает частоту LFO см. Fx: 009		
г	Times	1...16
Число нот заданной длительности, определяющих частоту LFO см. Fx: 009		
д	Depth	0...100
Глубина модуляции с помощью LFO		
д	(Source)	Off...Tempo
Источник модуляции параметров "Depth"		
д	(Amount)	-100...+100
Глубина модуляции параметра "Depth"		
е	AUTOFADE Src (AUTOFADE Source)	Off...Tempo
Источник модуляции, запускающий процесс автоматического фейда AutoFade		
ж	Fade Rate (Fade-In Rate)	1...100
Скорость (длительность интервала) фейдирования		
ж	Dly (Fade-In Delay)	00...2000 ms
Время задержки процесса фейдирования		
з	W/D (Wet/Dry)	Dry, 1:99...99:1 Wet
Баланс обработанного и прямого сигналов		
з	(Source)	Off...Tempo
Источник модуляции баланса эффекта		
з	(Amount)	-100...+100
Глубина модуляции баланса эффекта		

6: LFO Freq Mod, е: AUTOFADE Src, ж: Fade Rate, г: Dly

Если "LFO Freq Mod" установлен в **AUTOFADE**, то можно использовать источник модуляции, выбранный с помощью параметра "AUTO FADE (Src)". Он используется для плавного увеличения глубины модуляции частоты LFO (фейдирование). Эта опция недоступна, если параметр "BPM/MIDI Sync" установлен в **On**.

Параметр "Fade Rate" определяет скорость (длительность интервала) фейдирования, а "Dly" — продолжительность интервала времени между включением источника модуляции, который управляет запуском процесса фейдирования, и фактическим стартом фейда.

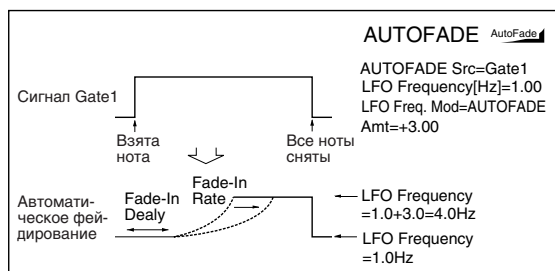
В следующем примере в результате фейдирования частота LFO увеличивается с "1.0 Hz" до "4.0 Hz" при получении сообщения note-on.

"AUTOFADE (Source)" = **Gate1**, "Freq" = **1.0**.

"LFO Frequency Mod" = **AUTOFADE**, "(Amount)" = **+3.0**.

MIDI Эффект **отключен**, если значение источника модуляции, который был определен параметром "AUTOFADE Src", меньше 64 и **включен**, если его значение равно 64 или больше. Функция автоматического фейдирования пере-

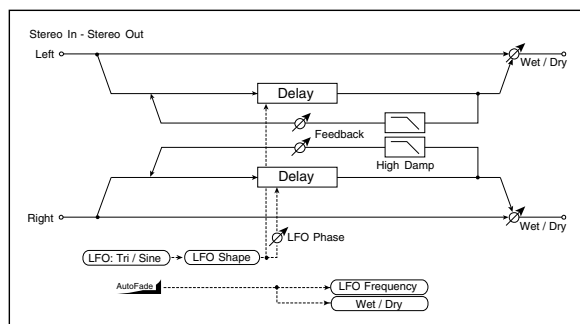
ключается, если значение источника модуляции изменяется с 63 (и меньше) на 64 (и больше).



028: St.AutoFd Mod

(Сtereo хорус/флэнжер с автоматическим фейдированием)

Стерефонический эффект хора/флэнжера. Позволяет управлять частотой LFO и балансом эффекта с использованием автоматического фейдирования, а также увеличивать объемность звучания за счет смещения фаз левого и правого каналов друг относительно друга



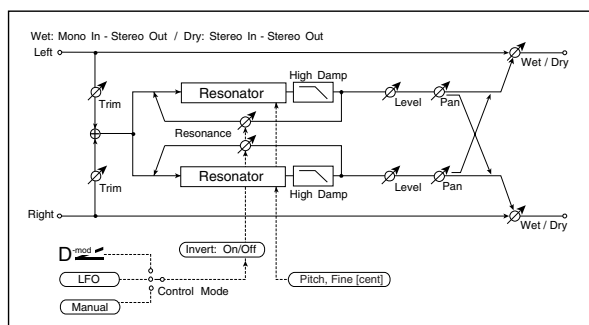
а	LFO Wave (LFO Waveform)	Tri, Sine
Форма волны LFO		
а	Shape (LFO Shape)	-100...+100
Степень изменения волновой формы LFO см. Fx: 020		
б	LFO Phase	-180...+180°
Разница фаз LFO между левым и правым каналами см. Fx: 010		
в	Freq (LFO Frequency)]	0.02...20.00 Hz
Частота LFO		
в	(Source)	Off...Tempo
Источник модуляции частоты LFO		
в	(Amount)	-20.00...+20.00 Hz
Глубина модуляции частоты LFO		
г	L Dly (L Pre Delay)	0.0...500.0 ms
Время задержки левого канала		
г	R Dly (R Pre Delay)	0.0...500.0 ms
Время задержки правого канала		
д	Dep (Depth)	0...200
Глубина модуляции с помощью LFO		
д	Fb (Feedback)	-100...+100
Глубина обратной связи см. Fx: 020		
д	HD (High Damp)	0...100%
Глубина демпфирования обратной связи в высокочастотном диапазоне см. Fx: 020		
е	AUTOFADE Src (AUTOFADE Source)	Off...Tempo
Источник модуляции, запускающий процесс автоматического фейдирования см. Fx: 027,		

ж	Fade Rate (Fade-In Rate) Скорость фейдирования	1...100 см. Fx: 027
ж	Dly (Fade-In Delay) Время задержки процесса фейдирования	00...2000 ms см. Fx: 027
з	Freq Mod (LFO Frequency Mod) Источник модуляции частоты LFO	D-mod, AUTOFADE см. Fx: 027
и	W/D Mod (Wet/Dry Mod) Источник модуляции баланса прямого и обработанного сигналов	D-mod, AUTOFADE см. Fx: 027
к	W/D (Wet/Dry) Баланс обработанного и прямого сигналов	-Wet...-1:99, Dry, 1:99..., Wet см. Fx: 010, 020,
к	(Source) Источник модуляции баланса эффекта	Off...Tempo
к	(Amount) Глубина модуляции баланса эффекта	-100...+100

029: 2Voice Reso

(Двухголосный резонатор)

Эффект усиливает входной сигнал на определенной частоте. Имеется возможность независимой регулировки частоты, выходного уровня и панорамы двух резонансных контуров. Интенсивностью резонанса можно управлять с помощью LFO.



а	Ctrl (Control Mode) Источник управления глубиной резонанса	Manual, LFO, Dmod
а	Invert (LFO/Dmod Invert) Реверсивное управление голосами (Voice) 1 и 2, если выбран LFO/Dmod	Off, On
б	IfoF (LFO Frequency) Частота LFO	0.02...20.00 Hz
б	Dmod (Dmod Source) Источник модуляции глубины резонанса	Off...Tempo
в	Mod Dep (Mod Depth) Диапазон изменения глубины резонанса при управлении от LFO/Dmod	-100...+100
в	Trim Входной уровень резонатора	0...100
г	V1 Pitch (Voice1 Pitch) Частота резонируемого голоса 1	C0...B8
г	Fine Точная регулировка частоты резонируемого голоса 1	-50...+50
д	V1 Reso (Voice1 Resonance) Глубина резонанса при "Control Mode" = Manual	-100...+100
д	HiDamp (High Damp) Глубина демпфирования резонансного звука в высокочастотной области	0...100%

е	V1 Level (Voice1 Level) Выходной уровень голоса 1	0...100
е	Pan Панорама голоса 1	L6...R6
ж	V2 Pitch (Voice2 Pitch) Частота резонируемого голоса 2	C0...B8
ж	Fine Точная регулировка частоты резонируемого голоса 2	-50...+50
з	V2 Reso (Voice2 Resonance) Глубина резонанса при "Control Mode" = Manual	-100...+100
з	HiDamp (High Damp) Глубина демпфирования резонансного звука в высокочастотной области	0...100%
и	V2 Level (Voice2 Level) Выходной уровень голоса 2	0...100
и	Pan Панорама голоса 2	L6...R6
к	W/D (Wet/Dry) Баланс обработанного и прямого сигналов	Dry, 1:99...,99:1 Wet
к	(Source) Источник модуляции баланса эффекта	Off...Tempo
к	(Amount) Глубина модуляции баланса эффекта	-100...+100

а: Ctrl, д: V1 Reso, з: V2 Reso

Параметры определяют глубину резонанса.

Если "Ctrl" = **Manual** и "Reso" установлен в **отрицательное** значение, то резонанс происходит на частоте на октаву ниже.

Если "Ctrl" = **LFO**, то глубина резонанса модулируется LFO. Поскольку LFO проходит как положительные, так и отрицательные значения, резонанс происходит на заданной частоте и на частоте на октаву ниже.

Если "Ctrl" = **Dmod**, то глубина резонанса контролируется источником модуляции. Если в качестве источника модуляции выбран джойстик (**JS X**) или ленточный контроллер (**Rbn#16**), то можно резонировать также две частоты (на октаву выше/ниже), аналогично "Ctrl" = **LFO**.

а: Invert

Если "Ctrl" = **LFO** или **Dmod**, то инвертируется фаза голоса 1 или 2. Если резонанс голоса 1 положительный, то частота резонанса голоса 2 понижается на октаву (резонанс голоса 2 отрицательный).

г: V1 Pitch, г: Fine, ж: V2 Pitch, ж: Fine

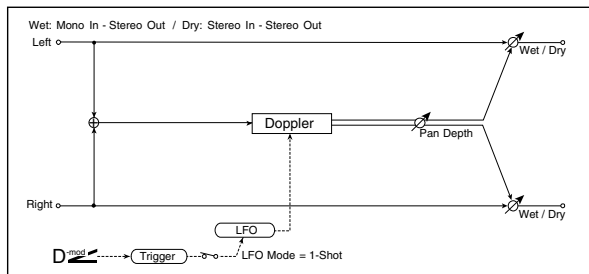
Параметр "Pitch" определяет частоту резонанса в терминах номера ноты. Параметр "Fine" определяет частоту с точностью до сотых долей полутона.

д: HiDamp, з: HiDamp

Параметр определяет глубину демпфирования резонансного звука в высокочастотной области. При малых значениях параметра воспроизводится "металлический" звук высокочастотных гармоник.

030: Doppler

Моделирование эффекта Доплера — изменение частоты при перемещении источника звука, аналогично сирене автомобиля, проезжающего мимо неподвижного наблюдателя. Микширование звука эффекта и прямого сигнала позволяет получить уникальный эффект хоруса.



a: Mode, a: Src, б: LFO Sync

Параметр “Mode” определяет режим работы LFO. Если он установлен в **Loop**, то эффект Доплера воспроизводится в цикле. Если “LFO Sync” установлен в **On**, то LFO переустанавливается при включении источника модуляции (определяется параметром “Src”).

Если “Mode” установлен в **1-Shot**, то эффект Доплера воспроизводится один раз при включении источника модуляции (определяется параметром “Src”). В то же время, если параметр “Src” установлен в **Off**, то эффект Доплера не воспроизводится и сигнал на выходе отсутствует.

MIDI Эффект **отключен**, если значение источника модуляции, который был определен параметром “Src”, меньше 64 и включен, если его значение равно 64 или больше. Эффект Доплера запускается, если значение источника модуляции изменяется с 63 (и меньше) на 64 (и больше).

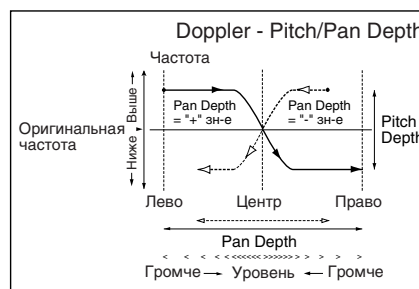
д: Pitch Dep

В эффекте Доплера частота приближающегося источника звука увеличивается, а удаляющегося — уменьшается. Параметр “Pitch Dep” отражает это изменение частоты.

е: Pan Dep

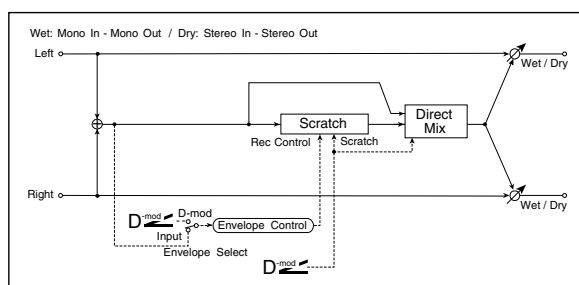
Параметр определяет ширину стереофонической картинки эффекта. Чем больше его значение, тем из более дальнего положения источник звука приближается или удаляется от наблюдателя. При **положительных** значениях “Pan Depth” звук перемещается слева направо, при **отрицательных** — справа налево.

a	Mode (LFO Mode) Режим работы LFO	Loop, 1-Shot	
a	Src (Source) Если “LFO Mode” установлен в 1-Shot, то для запуска LFO используется источник модуляции	Off...Tempo	
б	LFO Sync Состояние режима переустановки LFO, если “LFO Mode” установлен в Loop	Off, On	
в	Freq (LFO Frequency) Частота LFO	0.02...20.00 Hz см. Fx: 009,	
в	(Source) Источник модуляции частоты LFO	Off...Tempo	
в	(Amount) Глубина модуляции частоты LFO	-20.00...+20.00 Hz	
г	BPM/MIDI Sync Переключает с использования частоты LFO на использование темпа и длительностей нот	Off, On см. Fx: 009,	
г	BPM Определяет темп	MIDI, 40...240 см. Fx: 009	
г	Base (Base Note) Определяет длительность ноты, которая задает частоту LFO	3, 3, 3, 3, 3, 3, 3, 3, 3 см. Fx: 009	
г	Times Число нот заданной длительности, определяющих частоту LFO	1...16 см. Fx: 009	
д	Pitch Dep (Pitch Depth) Изменение частоты перемещающегося источника звука	0...100	
д	(Source) Источник модуляции изменения частоты перемещающегося источника звука	Off...Tempo	
д	(Amount) Глубина модуляции изменения частоты перемещающегося источника звука	-100...+100	
е	Pan Dep (Pan Depth) Панорама перемещающегося источника звука	-100...+100	
е	(Source) Источник модуляции панорамы перемещающегося источника звука	Off...Tempo	
е	(Amount) Глубина модуляции панорамы перемещающегося источника звука	-100...+100	
ж	W/D (Wet/Dry) Баланс обработанного и прямого сигналов	Dry, 1:99...,99:1 Wet	
ж	(Source) Источник модуляции баланса эффект	Off...Tempo	a
ж	(Amount) Глубина модуляции баланса эффекта	-100...+100	



031: Scratch

Эффект основан на записи входного сигнала и манипуляциях с источником модуляции. Он моделирует звук повторного воспроизведения части данных, который может быть получен при манипуляциях с виниловым диском.



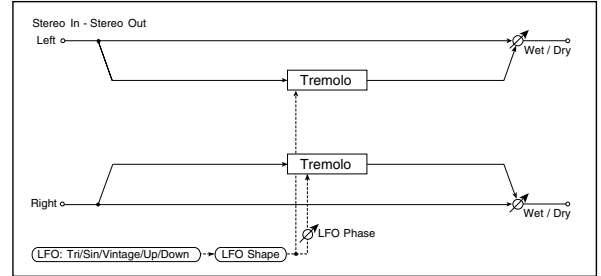
a	Scratch Source Источник модуляции, управляющий эффектом	Off...Tempo	
б	Response (Scratch) Скорость реакции на источник модуляции “Scratch Source”	0...100	
в	Envelope (Envelope Select) Источник управления началом и окончанием процесса записи (источник модуляции или входной сигнал)	Dmod, Input	

в	Src (Source)	Off...Tempo
	Источник модуляции, управляющий процессом записи, если "Envelope" установлен в Dmod	
г	Threshold	0...100
	Уровень входного сигнала, при котором запускается запись, если "Envelope Select" установлен в Input	
д	Response (Env)	0...100
	Скорость реакции на окончание записи	
е	Direct Mix	Always On, Always Off, Cross Fade
	Режим микширования прямого сигнала	
ж	W/D (Wet/Dry)	Dry, 1:99...,99:1 Wet
	Баланс обработанного и прямого сигналов	
ж	(Source)	Off...Tempo
	Источник модуляции баланса эффекта	
ж	(Amount)	-100...+100
	Глубина модуляции баланса эффекта	

В разделе описаны другие эффекты, основанные на модуляции и сдвиге частоты.

032: St.Tremolo (Стереотремоло)

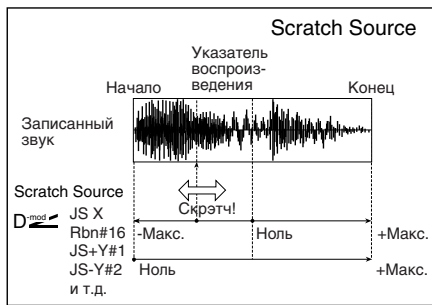
Эффект модулирует уровень громкости входного сигнала. Эффект стереофонический, в нем используется смещение фаз LFO левого и правого каналов.



а: Scratch Source, б: Response (Scratch)

Параметр "Scratch Source" позволяет определить источник модуляции, который будет управлять эффектом. Значение источника модуляции определяет текущую позицию воспроизведения внутри записанной области.

Параметр "Response (Scratch)" определяет скорость реакции эффекта на изменения значения источника модуляции.



в: Envelope, в: Src, г: Threshold

Если параметр "Envelope" установлен в **Dmod**, то запись входного сигнала начинается, когда значение источника модуляции равно или больше 64. Если "Envelope" равен **Input**, то для запуска процесса записи, необходимо чтобы уровень входного сигнала превысил значение порогового (параметр "Threshold").

Максимальная продолжительность записи равна 1365 ms. Если оно исчерпано, то данные записываются с начала, затирая уже существующие.

д: Response (Env)

Параметр определяет скорость реакции на окончание записи. Если записывается фраза или ритмический паттерн, используйте небольшие значения этого параметра, в отличие от ситуации, когда записывается только одна нота.

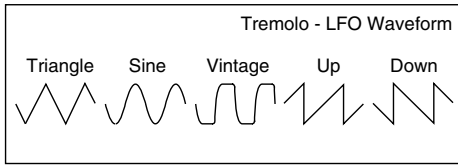
е: Direct Mix

Если параметр установлен в **Always On**, то на выходе всегда присутствует прямой сигнал, если в **Always Off**, то прямой сигнал на выход не подается. Если же параметр "Direct Mix" установлен в **Cross Fade**, то прямой сигнал подается на выход и мьютируется только во время воспроизведения обработанного сигнала. Для более эффективного использования этого параметра рекомендуется устанавливать "W/D" в **Wet**.

а	LFO Wave (LFO Waveform)	Tri, Sine, Vintg, Up, Down
	Форма волны LFO	
а	Shape (LFO Shape)	-100...+100
	Степень изменения формы волны LFO см. Fx: 020	
б	LFO Phase	-180...+180°
	Разница фаз между LFO левого и правого каналов	
в	Freq (LFO Frequency)	0.02...20.00 Hz
	Частота LFO см. Fx: 009,	
в	(Source)	Off...Tempo
	Источник модуляции частоты LFO	
в	(Amount)	-20.00...+20.00 Hz
	Глубина модуляции частоты LFO	
г	BPM/MIDI Sync	Off, On
	Переключает с использования частоты LFO на использование темпа и длительностей нот см. Fx: 009,	
г	BPM	MIDI, 40...240
	Определяет темп см. Fx: 009	
г	Note (Base Note)	
	Определяет длительность ноты, которая задает частоту LFO см. Fx: 009	
г	Times	1...16
	Число нот заданной длительности, определяющих частоту LFO см. Fx: 009	
д	Depth	0...100
	Глубина модуляции с помощью LFO	
д	(Source)	Off...Tempo
	Источник модуляции параметров "Depth"	
д	(Amount)	-100...+100
	Глубина модуляции параметра "Depth"	
е	W/D (Wet/Dry)	Dry, 1:99...,99:1 Wet
	Баланс обработанного и прямого сигналов	
е	(Source)	Off...Tempo
	Источник модуляции баланса эффекта	
е	(Amount)	-100...+100
	Глубина модуляции баланса эффекта	

a: LFO Wave

Параметр определяет форму волны LFO. При **Vintg (Vintage)** моделируются характеристики эффекта тремоло гитарного усилителя. Объединяя этот эффект с эффектом **001: St. Amp Simulation** (моделирование усилителя), можно добиться в высшей степени убедительной имитации тремоло фирменного гитарного усилителя.



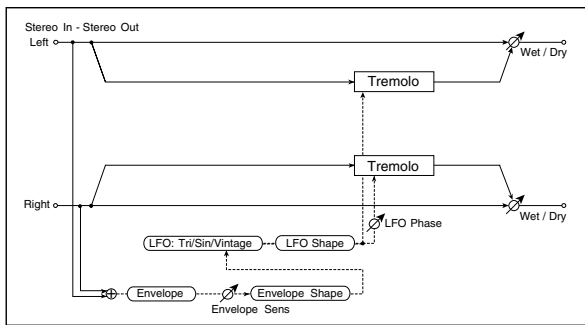
б: LFO Phase

Параметр определяет разницу фаз LFO между левым и правым каналами. При высоких значениях имитируется эффект автоматического панорамирования, при котором звук перемещается слева направо и наоборот.

033: St.Env. Tremlo

(Стереотремоло с огибающей)

В качестве источника модуляции стереофонического эффекта тремоло используется уровень входного сигнала. Можно создать эффект тремоло, глубина которого увеличивается по мере падения уровня звука входного сигнала.



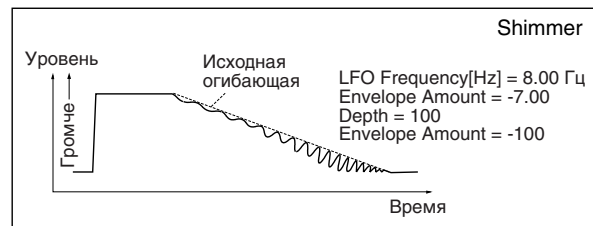
ж	(Source)	Off...Tempo
	Источник модуляции баланса эффекта	
ж	(Amount)	-100...+100
	Глубина модуляции баланса эффекта	

д: Freq, д: (Envelope Amount), е: Depth, е: (Envelope Amount)

Параметры определяют модуляцию через огибающую (уровень входного сигнала).

Частота LFO получается в результате сложения значения параметра "Freq" со значением параметра "(Envelope Amount)", умноженным на величину уровня входного сигнала. Глубина модуляции LFO формируется в результате сложения значения параметра "Depth" и значения параметра "(Envelope Amount)", умноженного на величину уровня входного сигнала.

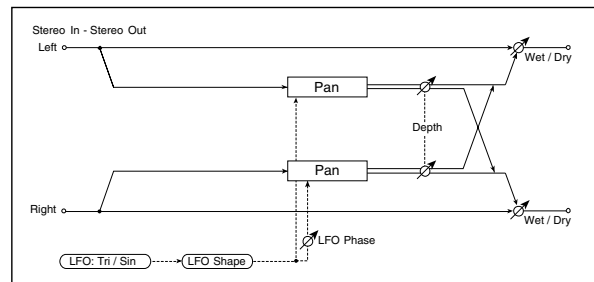
- В описанном ниже примере "Freq" = **8.0**, "(Envelope Amount)" = **-7.0**, "Depth" = **100**, "Envelope Amount" = **-100**. В соответствии с этими установками частота генератора LFO при максимальном уровне входного сигнала равна 1.0 кГц, а глубина модуляции — 0. При нулевом уровне выходного сигнала частота генератора LFO будет равна 8.0 кГц, а глубина модуляции — 100.



034: St.Auto Pan

(Стереофоническое автопанорамирование)

Эффект автоматически перемещает панораму слева направо и наоборот. Он стереофонический и использует сдвиг фаз левого и правого LFO для управления перекрестным движением звуков левого и правого каналов.



a	Envelope Sens (Envelope Sensitivity)	0...100
	Чувствительность огибающей входного сигнала	
б	Envelope Shape	-100...+100
	Форма огибающей входного сигнала	
в	LFO Wave (LFO Waveform)	Tri, Sine, Vint
	Форма волны LFO	
в	LFO Shape	-100...+100
	Степень изменения формы волны LFO см. Fx: 020	
г	LFO Phase	-180...+180°
	Разница фаз между LFO левого и правого каналов см. Fx: 032	
д	Freq (LFO Frequency)	0.02...20.00 Hz
	Частота LFO	
д	(Envelope Amount)	0.02...20.00 Hz
	Определяет изменение частоты LFO в зависимости от уровня входного сигнала	
е	Depth	0...100
	Глубина модуляции с помощью LFO	
е	(Envelope Amount)	-100...+100
	Изменение глубины модуляции в зависимости от уровня входного сигнала	
ж	W/D (Wet/Dry)	Dry, 1:99...99:1 Wet
	Баланс обработанного и прямого сигналов	

a	LFO Wave (LFO Waveform)	Tri, Sine
	Форма волны LFO	
a	Shape (LFO Shape)	-100...+100
	Степень изменения формы волны LFO	
б	LFO Phase	-180...+180°
	Разница фаз между LFO левого и правого каналов	
в	Freq (LFO Frequency)	0.02...20.00 Hz
	Частота LFO см. Fx: 009,	
в	(Source)	Off...Tempo
	Источник модуляции частоты LFO	
в	(Amount)	-20.00...+20.00 Hz
	Глубина модуляции частоты LFO	

a: Type, б: LFO Phase

Характер звучания эффекта определяется формой волны LFO. Для выбора типа LFO фазера и тремоло используется параметр "Type". Параметр "LFO Phase" определяет фазовое смещение между LFO фазера и тремоло, позволяя добиваться эффекта едва уловимого движения и ротации звука.

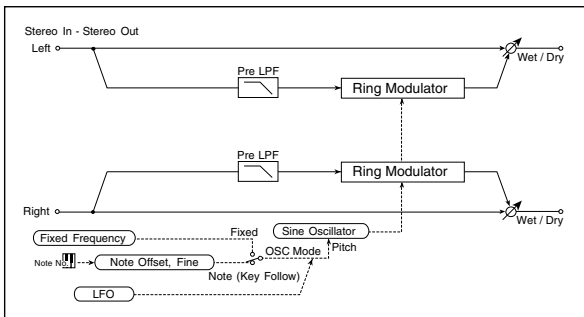
е: P W/D, и: W/D

Параметр "P W/D" определяет баланс прямого сигнала и сигнала, обработанного блоком фазера. Параметр "W/D" определяет общий баланс эффекта (баланс прямого сигнала и сигнала, обработанного блоком фазера и блоком тремоло).

036: St.Ring Mod

(Стерефонический Ring-модулятор)

Входной сигнал эффекта обрабатывается генераторами, в результате чего воспроизводится металлический звук. Для усиления выразительности эффекта используйте LFO и динамическую модуляцию для модуляции параметров генератора. Можно связать частоту генератора с высотой ноты. При этом частота эффекта определяется номером взятой ноты.



a	Pre LPF	0...100	Глубина демпфирования высокочастотной составляющей входного сигнала модулятора
б	OSC Mode	Fixed, Note (Key Follow)	Режим определения частоты генератора: параметр "Fixed Frequency" или высота (номер) ноты
в	F (Fixed Frequency)	0...12.00 kHz	Частота генератора, если "OSC Mode" установлен в Fixed
в	(Source)	Off...Tempo	Источник модуляции частоты генератора, если "OSC Mode" установлен в Fixed
в	(Amount)	-12.00...+12.00 kHz	Глубина модуляции частоты генератора, если "OSC Mode" установлен в Fixed
г	Note Offset	-48...+48	Смещение частоты генератора относительно высоты взятой ноты, если "OSC Mode" установлен в Note (Key Follow)
г	Note Fine	-100...+100	Точная регулировка частоты генератора
д	lfoF (LFO Frequency)	0.02...20.00 Hz	Частота LFO, модулирующего частоту генератора эффекта см. FX: 009,
д	(Source)	Off...Tempo	Источник модуляции частоты LFO
д	(Amount)	-20.00...+20.00 Hz	Глубина модуляции частоты LFO

е	BPM/MIDI Sync	Off, On	Переключает с использования частоты LFO на использование темпа и длительностей нот см. Fx: 009,
е	BPM	MIDI, 40...240	Определяет темп см. Fx: 009
е	Base (Base Note)		Определяет длительность ноты, которая задает частоту LFO см. Fx: 009
е	Times	1...16	Число нот заданной длительности, определяющих частоту LFO см. Fx: 009
ж	Depth (LFO Depth)	0...100	Глубина модуляции частоты генератора эффекта с помощью LFO
ж	(Source)	Off...Tempo	Источник модуляции параметр "Depth (LFO Depth)"
ж	(Amount)	-100...+100	Глубина модуляции параметра "Depth (LFO Depth)"
з	W/D (Wet/Dry)	Dry, 1:99...99:1 Wet	Баланс обработанного и прямого сигналов
з	(Source)	Off...Tempo	Источник модуляции баланса эффекта
з	(Amount)	-100...+100	Глубина модуляции баланса эффекта

a: Pre LPF

Параметр позволяет определить глубину демпфирования сигнала высокочастотного диапазона, подаваемого на вход генератора эффекта. Если входной сигнал слишком насыщен гармониками, то в результате его обработки могут возникнуть искажения. Если это произошло, то необходимо подавить часть высокочастотных гармоник.

б: OSC Mode

Параметр определяет — будет ли частота генератора эффекта изменяться в зависимости от высоты взятой ноты.

в: F

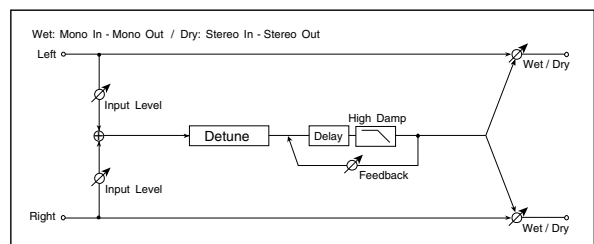
Параметр определяет частоту генератора эффекта, если "OSC Mode" установлен в Fixed.

г: Note Offset, г: Fine

Параметры используются, если "OSC Mode" установлен в Note (Follow Key). Параметр "Note Offset" определяет смещение частоты генератора эффекта относительно частоты взятой ноты по полутонам, а параметр "Note Fine" — с точностью до сотых долей полутона.

037: Detune

Эффект расстройки частоты. По сравнению с эффектом хора получается более естественный насыщенный звук.

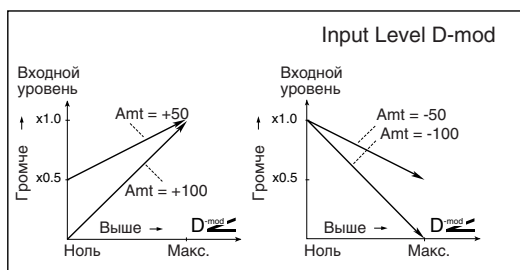


a	Sft (Pitch Shift)	-100...+100 процентов	Величина смещения частоты входного сигнала
---	-------------------	-----------------------	--

a	(Source)	Off...Tempo	Источник модуляции смещения частоты входного сигнала
a	(Amount)	-100...+100 процентов	Глубина модуляции смещения частоты входного сигнала
б	Delay (Delay Time)	0...1000 ms	Время задержки
в	Feedback	-100...+100	Глубина обратной связи
г	High Damp	0...100%	Глубина демпфирования высокочастотной составляющей сигнала
д	InLvl Mod (Input Level Dmod [%])	-100...+100	Глубина модуляции уровня входного сигнала
д	Src (Source)	Off...Tempo	Источник модуляции уровня входного сигнала
е	W/D (Wet/Dry)	Dry, 1:99...,99:1 Wet	Баланс обработанного и прямого сигналов
е	(Source)	Off...Tempo	Источник модуляции баланса эффекта
е	(Amount)	-100...+100	Глубина модуляции баланса эффекта

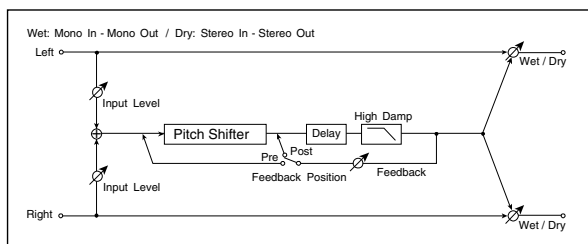
д: InLvl Mod, д: Src

Параметр управляет динамической модуляцией уровня входного сигнала.



038: Pitch Shifter

Эффект изменяет частоту входного сигнала. Используется три режима сдвига частоты: Fast (быстрая реакция), Medium и Slow (сохраняют тон). Можно установить режим, при котором частота будет изменяться (понижаться или повышаться) постепенно. Для этого используется задержка с обратной связью.



a	Mode	Slow, Medium, Fast	Режим работы эффекта
б	Shift (Pitch Shift)	-24...+24	Смещение частоты с точностью до полутона

б	(Source)	Off...Tempo	Источник модуляции величины сдвига частоты
б	(Amount)	-24...+24	Глубина модуляции величины сдвига частоты
в	Fine	-100...+100%	Сдвиг частоты с точностью до сотых долей полутона
в	(Amount)	-100...+100 процентов	Глубина модуляции величины сдвига частоты
г	Delay (Delay Time)	0...1000 ms	Время задержки
д	Feedback Position	Pre, Post	Точка коммутации контура обратной связи
е	Feedback	-100...+100	Глубина обратной связи
е	HiDamp (High Damp)	0...100%	Глубина демпфирования высокочастотного диапазона сигнала
ж	InLvl Mod (Input Level Dmod [%])	-100...+100	Глубина модуляции уровня входного сигнала см. Fx: 037,
ж	Src (Source)	Off...Tempo	Источник модуляции уровня входного сигнала см. Fx: 037
з	W/D (Wet/Dry)	Dry, 1:99...,99:1 Wet	Баланс обработанного и прямого сигналов
з	(Source)	Off...Tempo	Источник модуляции баланса эффекта
з	(Amount)	-100...+100	Глубина модуляции баланса эффекта

а: Mode

Параметр определяет режим работы эффекта. Если выбрано значение **Slow**, то тональный состав сигнала практически не изменится, если **Fast**, то тон сигнала может измениться. Значение **Medium** определяет усредненный (между **Slow** и **Fast**) режим работы эффекта.

б: Shift, б: (Source), б: (Amount), в: Fine, в: (Amount)

Величина сдвига частоты определяется суммой значений параметров "Shift" и "Fine", а глубина модуляции — суммой значений параметров в: "(Amount)" и г: "(Amount)".

Источник модуляции изменяет значения обоих параметров: "Shift" и "Fine".

д: Feedback Position, е: Feedback

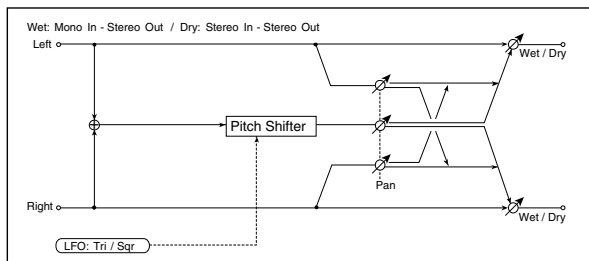
Если параметр "Feedback Position" установлен в **Pre**, то сигнал с выхода эффекта снова подается на его вход и его частота изменяется снова и снова. Уровень сигнала, поступающего с выхода эффекта на его вход, определяется значением параметра "Feedback".

Если параметр "Feedback Position" установлен в **Post**, то сигнал с выхода эффекта на вход блока расстройки частоты не подается. Поэтому частота выходного сигнала не зависит от значения параметра "Feedback".

039: PitchShft Mod

(Модуляция сдвига частоты)

Эффект модулирует величину сдвига частоты с использованием LFO, добавляет объем за счет панорамирования прямого и обработанного сигналов влево и вправо.



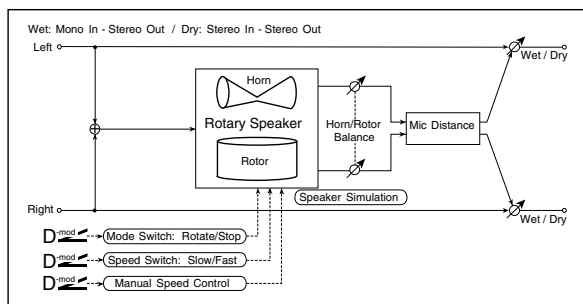
е: Pan, ж: W/D

Параметр "Pan" панорамирует прямой и обработанный сигналы влево и вправо. Например, если выбрано значение **L**, то обработанный эффектом сигнал панорамируется влево, а прямой — вправо. Если параметр "W/D" установлен в **Wet**, то уровни обработанного и прямого сигналов удовлетворяют отношению 1:1.

040: Rotary SP

(Вращающиеся динамики)

Моделирование эффекта вращающихся динамиков (эффект Лесли). Наиболее естественный звук получается при раздельном моделировании ротора (низкочастотные динамики) в низкочастотном диапазоне и рупора (высокочастотные динамики) в высокочастотном диапазоне. Эффект моделирует также расположение стереофонических микрофонов.

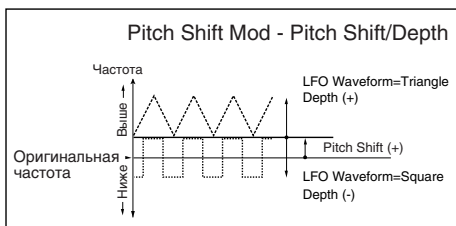


a	Mode (Mode Switch)	Rotate, Stop
	Состояние динамиков (вращаются, остановлены)	
		D^{mod}
a	(Source)	Off...Tempo
	Источник модуляции, управляющий состоянием динамиков (параметр "Mode (Mode Switch)")	
a	(Sw)	Tggl, Mmnt
	Режим управления состоянием динамиков с помощью источника модуляции	
b	Speed (Speed Switch)	Slow, Fast
	Скорость вращения динамиков (медленная, быстрая)	
		D^{mod}
b	(Source)	Off...Tempo
	Источник модуляции, управляющий скоростью вращения динамиков	
b	(Sw)	Tggl, Mmnt
	Режим управления скоростью вращения динамиков с помощью источника модуляции	
v	H/R.Bal (Horn/Rotor Balance)	Rot, 1...99, Horn
	Регулирует баланс уровней рупора и ротора.	
v	ManuSp (Manual Speed Control)	Off...Tempo
	Источник модуляции при прямом управлении скоростью вращения динамиков	
		D^{mod}
г	Horn Accel (Horn Acceleration)	0...100
	Ускорение частоты вращения рупора (высокочастотный динамик)	
г	Ratio (Horn Ratio)	Stop, 0.50...2.00
	Регулирует скорость вращения рупора. Стандартно устанавливается значение 1.00. Если установить Stop, то вращение прекращается.	
д	Rotor Accel (Rotor Acceleration)	0...100
	Ускорение частоты вращения ротора (низкочастотный динамик)	
д	Ratio (Rotor Ratio)	Stop, 0.50...2.00
	Регулирует скорость вращения ротора. Стандартно устанавливается значение 1.00. Если установить Stop, то вращение прекращается.	

a	Pitch Shift	100...+100%
	Смещение частоты входного сигнала	
б	LFO Wave (LFO Waveform)	Triangle, Square
	Форма волны LFO	
в	Freq (LFO Frequency)	0.02...20.00 Hz
	Частота LFO	
		см. Fx: 009, D^{mod}
в	(Source)	Off...Tempo
	Источник модуляции частоты LFO	
в	(Amount)	-20.00...+20.00 Hz
	Глубина модуляции частоты LFO	
г	BPM/MIDI Sync	Off, On
	Переключает с использования частоты LFO на использование темпа и длительностей нот	
		см. Fx: 009, ASync
г	BPM	MIDI, 40...240
	Определяет темп	
		см. Fx: 009
г	Base (Base Note)	♪ 3, ♯3, ♭3, ♮, ♯4, ♭4, ♮5
	Определяет длительность ноты, которая задает частоту LFO	
		см. Fx: 009
г	Times	1...16
	Число нот заданной длительности, определяющих частоту LFO	
		см. Fx: 009
д	Depth	-100...100
	Глубина модуляции с помощью LFO	
		D^{mod}
д	(Source)	Off...Tempo
	Источник модуляции параметра "Depth"	
д	(Amount)	-100...+100
	Глубина модуляции параметра "Depth"	
е	Pan	L, 1:99...99:1, R
	Панорамирование прямого и обработанного сигналов	
ж	W/D (Wet/Dry)	Dry, 1:99...99:1 Wet
	Баланс обработанного и прямого сигналов	
		Dmod
ж	(Source)	Off...Tempo
	Источник модуляции баланса эффекта	
ж	(Amount)	-100...+100
	Глубина модуляции баланса эффекта	

a: Pitch Shift [cent], д: Depth

Параметры устанавливают сдвиг частоты и глубину модуляции при использовании LFO.



e	Mic Distance	0...100
	Расстояние между микрофоном и вращающимся динамиком	
e	Spread (Mic Spread)	0...100
	Расстояние между левым и правым микрофонами	
ж	W/D (Wet/Dry)	Dry, 1:99...,99:1 Wet
	Баланс обработанного и прямого сигналов 	
ж	(Source)	Off...Tempo
	Источник модуляции баланса эффекта	
ж	(Amount)	-100...+100
	Глубина модуляции баланса эффекта	

a: (Sw)

Параметр определяет режим управления состоянием динамиков (вращаются/остановлены) с помощью источника модуляции. Если "(Sw)" = **Tggl (Toggle)**, состояние динамиков изменяется при каждом нажатии на педаль или перемещении джойстика инструмента.

MIDI Состояние динамиков (вращаются/остановлены) изменяется каждый раз, когда значение источника модуляции превышает 64.

Если "Sw" = **Mmnt (Moment)**, динамики вращаются до тех пор, пока не будет нажата педаль или не будет перемещен джойстик.

MIDI Динамики вращаются, если значение источника модуляции меньше 64 и останавливаются, если больше или равно 64.

б: (Sw)

Параметр определяет режим управления скоростью вращения динамиков (**Slow** — медленная, **Fast** — быстрая) с помощью источника модуляции.

Если "Sw" = **Tggl (Toggle)**, значение скорости (Slow/Fast) изменяется при каждом нажатии на педаль или перемещении джойстика.

MIDI Скорость вращения динамиков (Slow/Fast) изменяется каждый раз, когда значение источника модуляции превышает 64.

Если "Sw" = **Mmnt (Moment)**, динамики обычно вращаются медленно до тех пор, пока не будет нажата педаль или не будет перемещен джойстик.

MIDI Динамики вращаются медленно, если значение источника модуляции меньше 64 и быстро, если больше или равно 64.

в: ManualSp

Параметр "ManuSp" определяет источник модуляции, который будет управлять скоростью вращения динамиков непосредственно (а не переключать с медленной на быструю и наоборот). Если в этом необходимости нет, установите его в **Off**.

г: Horn Accel, д: Rotor Accel

В реальных системах, использующих вращающиеся динамики, скорость при включении/выключении изменяется постепенно. Эти параметры определяют ускорение, т.е. скорость, с которой частота вращения динамика увеличивается от 0 до установленной или уменьшается с установленной до 0.

е: MicDistance, Spread

Моделируют размещение стереофонических микрофонов.

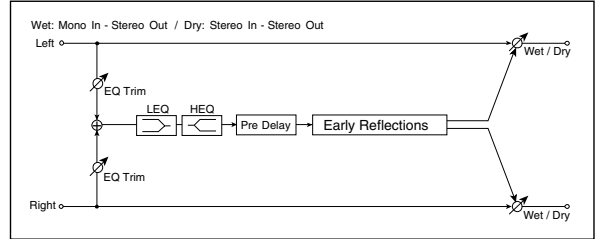



ER/Delay

В разделе описаны эффекты, моделирующие ранние отражения.

041: Early Reflect (Ранние отражения)

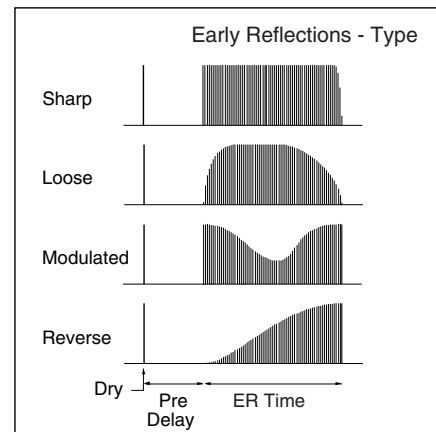
Эффект моделирует только ранние отражения процесса реверберации. Предоставляется возможность выбора одной из четырех кривых затухания.



a	Type	Sharp, Loose, Modulation, Reverse
	Кривая затухания ранних отражений	
б	ER Time	10...800 ms
	Продолжительность звучания ранних отражений	
в	Pre Delay	0...200 ms
	Время, определяющее задержку между появлением сигнала и появлением ранних отражений	
г	Pre EQ Trim	0...100
	Уровень сигнала на входе эквалайзера эффекта	
д	LoEQ (Pre Low EQ Gain)	-15.0...+15.0 dB
	Коэффициент усиления низких частот с помощью эквалайзера	
д	HiEQ (Pre High EQ Gain)	-15.0...+15.0 dB
	Коэффициент усиления высоких частот с помощью эквалайзера	
е	W/D (Wet/Dry)	Dry, 1:99...,99:1 Wet
	Баланс обработанного и прямого сигналов 	
е	(Source)	Off...Tempo
	Источник модуляции баланса эффекта	
е	(Amount)	-100...+100
	Глубина модуляции баланса эффекта	

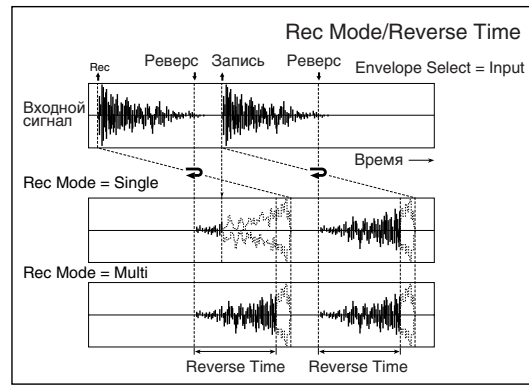
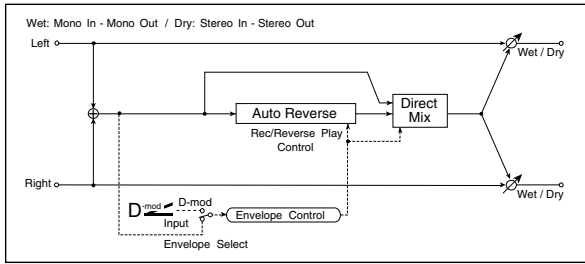
a: Type

Параметр используется для выбора кривой затухания ранних отражений.



042: Auto Reverse

Эффект записывает сигнал, а затем воспроизводит его в обратном направлении.



a	Rec Mode	Single, Multi
	Режим записи	
б	Reverse Time	20...1320 ms
	Продолжительность реверсивного воспроизведения	
в	Envelope (Envelope Select)	Dmod, Input
	Определяет источник управления началом и окончанием процесса записи (источник модуляции или уровень входного сигнала)	D ^{mod}
в	Src (Source)	Off...Tempo
	Источник модуляции, который будет управлять процессом записи, если "Envelope Select" = Dmod	
г	Threshold	0...100
	Определяет уровень входного сигнала, при котором начинается запись, если "Envelope Select" = Input	
д	Response	0...100
	Скорость реакции на окончание записи	см. Fx: 031
е	Direct Mix	Always On, Always Off, Cross Fade
	Принцип микширования прямого сигнала	см. Fx: 031
ж	W/D (Wet/Dry)	Dry, 1:99...99:1 Wet
	Баланс обработанного и прямого сигналов	D ^{mod}
ж	(Source)	Off...Tempo
	Источник модуляции баланса эффекта	
ж	(Amount)	-100...+100
	Глубина модуляции баланса эффекта	

a: Rec Mode, б: Reverse Time

Если "Rec Mode" установлен в **Single**, то максимальная продолжительность реверсивного воспроизведения (параметр "Reverse Time") равна 1320 ms. Если запись включается во время реверсивного воспроизведения, то оно прерывается.

Если "Rec Mode" установлен в **Multi**, то можно записывать новую фразу даже во время реверсивного воспроизведения. Однако максимальная продолжительность реверсивного воспроизведения ограничена 660 ms.

При записи фразы или ритмического паттерна устанавливайте "Rec Mode" в **Single**, а при записи одной ноты — в **Multi**. Параметр "Reverse Time" определяет максимальное время реверсивного воспроизведения. Части фразы, расположенная за его пределами, не воспроизводятся.

в: Envelope Select, в: Source, г: Threshold

Параметры определяют источник, который управляет началом и окончанием процесса записи.

Если "Envelope" установлен в **Dmod**, то входной сигнал записывается только в том случае, если значение источника модуляции, который был задан параметром "Src", равно 64 или больше.

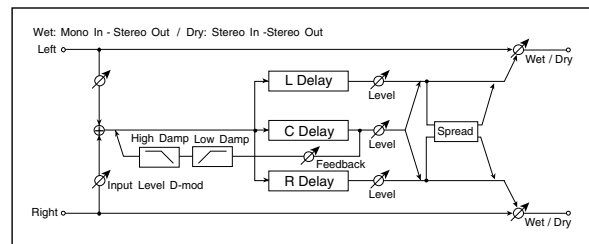
Если "Envelope" установлен в **Input**, то входной сигнал записывается только в том случае, если его уровень превышает значение порога, определяемого параметром "Threshold".

Реверсивное воспроизведение начинается сразу после завершения процесса записи.

043: LCR Delay

(Задержка L/C/R)

Многоотборная задержка, панорамирующая сигналы влево, вправо и по центру соответственно. Кроме того, можно управлять шириной стереофонической картинкой эффекта.



a	L Delay (L Delay Time)	0...1360 ms
	Время задержки отбора TapL	
a	Level	0...50
	Выходной уровень отбора TapL	
б	C Delay (C Delay Time)	0...1360 ms
	Время задержки отбора TapC	
б	Level	0...50
	Выходной уровень отбора TapC	
в	R Delay (R Delay Time)	0...1360 ms
	Время задержки отбора TapR	
в	Level	0...50
	Выходной уровень отбора TapR	
г	C Fb (C Delay Feedback)	-100...+100
	Глубина обратной связи отбора TapC	D ^{mod}
г	(Source)	Off...Tempo
	Источник модуляции глубины обратной связи отбора TapC	
г	(Amount)	-100...+100
	Глубина модуляции параметра "Feedback (C Delay)"	

д	HiDamp (High Damp)	0...100%	
	Глубина демпфирования высокочастотной составляющей сигнала		
д	LoDamp (Low Damp)	0...100%	
	Глубина демпфирования низкочастотной составляющей сигнала		
е	InLvl Mod (Input Level Dmod [%])	-100...+100	
	Глубина модуляции входного уровня		
		см. Fx: 037,	
е	Src (Source)	Off...Tempo	
	Источник модуляции входного уровня		
		см. Fx: 037	
ж	Spread	0...50	
	Ширина стереофонической картинка эффекта		
з	W/D (Wet/Dry)	Dry, 1:99...99:1 Wet	
	Баланс обработанного и прямого сигналов		
з	(Source)	Off...Tempo	
	Источник модуляции баланса эффекта		
з	(Amount)	-100...+100	
	Глубина модуляции баланса эффекта		

д: HiDamp, д: LoDamp

Параметры определяют глубину демпфирования высокочастотной и низкочастотной составляющих сигнала соответственно. При этом соответствующим образом изменяется тональный спектр сигнала обратной связи.

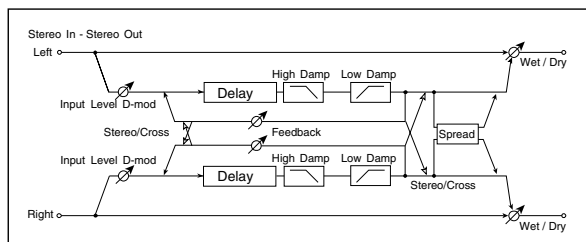
ж: Spread

Параметр определяет ширину стереофонической картинка эффекта. Чем больше его значение, тем шире стерео образ. Если значение параметра равно 0, то оба канала эффекта панорамируются по центру.

044: St/Cross Dly

(Стереозадержка с перекрестной обратной связью)

Стереофоническая задержка, использующая перекрестную обратную связь, которая позволяет передавать задержанный сигнал левого канала на вход блока задержки правого и наоборот.



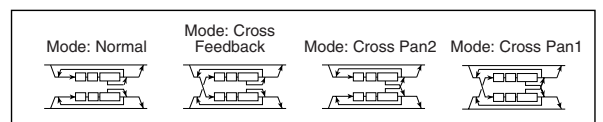
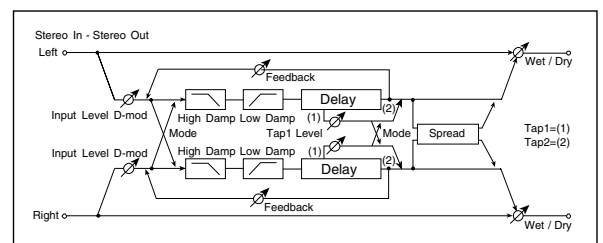
а	Stereo/Cross	Stereo, Cross	
	Режим работы эффекта: стереофоническая задержка и задержка с перекрестной обратной связью		
б	L Delay (L Delay Time)	0.0...680.0 ms	
	Время задержки левого канала		
в	R Delay (R Delay Time)	0.0...680.0 ms	
	Время задержки правого канала		
г	L Fb (L Feedback)	-100...+100	
	Глубина обратной связи левого канала		
г	(Source)	Off...Tempo	
	Источник модуляции глубины обратной связи		
г	(Amount L)	-100...+100	
	Глубина модуляции параметра "L Fb (L Feedback)"		

д	R Fb (R Feedback)	-100...+100	
	Глубина обратной связи правого канала		
д	(Amount R)	-100...+100	
	Глубина модуляции параметра "R Fb (R Feedback)"		
е	HiDamp (High Damp)	0...100%	
	Глубина демпфирования высокочастотной составляющей сигнала		
		см. Fx: 043	
ж	LoDamp (Low Damp)	0...100%	
	Глубина демпфирования низкочастотной составляющей сигнала		
		см. Fx: 043	
з	InLvl Mod (Input Level Dmod [%])	-100...+100	
	Глубина модуляции уровня входного сигнала		
		см. Fx: 037,	
з	Src (Source)	Off...Tempo	
	Источник модуляции уровня входного сигнала		
		см. Fx: 037	
и	Spread	-50...+50	
	Ширина стереофонической картинка эффекта		
		см. Fx: 043	
к	W/D (Wet/Dry)	Dry, 1:99...99:1 Wet	
	Баланс обработанного и прямого сигналов		
к	(Source)	Off...Tempo	
	Источник модуляции баланса эффекта		
к	(Amount)	-100...+100	
	Глубина модуляции баланса эффекта		

045: St.MitTap Dly

(Многоотборная стереозадержка)

Левый и правый каналы имеют блоки задержки с двумя отборами. Различные варианты коммутации сигналов обратной связи и выходов отборов позволяют создавать сложные эффекты.



а	Mode	Normal, Cross, Feedback, Cross Pan1, Cross Pan2	
	Схема коммутации задержек левого и правого каналов		
б	Tap1 Time	0.0...680.0 ms	
	Время задержки отбора Tap1		
в	Tap2 Time	0.0...680.0 ms	
	Время задержки отбора Tap2		
г	Tap1 Level	0...100	
	Уровень выхода отбора Tap1		
д	Fb (T2) (Tap2 Feedback)	-100...+100	
	Глубина обратной связи отбора Tap2		
д	(Source)	Off...Tempo	
	Источник модуляции глубины обратной связи отбора Tap2		

д	(Amount) Глубина модуляции параметра “Fb (T2) (Tap2 Feedback)”	-100...+100
е	HiDamp (High Damp) Глубина демпфирования высокочастотной составляющей сигнала	0...100% см. Fx: 043
е	LoDamp (Low Damp) Глубина демпфирования низкочастотной составляющей сигнала	0...100% см. Fx: 043
ж	InLvl Mod (Input Level Dmod [%]) Глубина модуляции уровня входного сигнала	-100...+100 см. Fx: 037,
ж	Src (Source) Источник модуляции уровня входного сигнала	Off...Tempo см. Fx: 037
з	Spread Ширина стереофонической картинка эффекта	-50...50 см. Fx: 043,
з	(Source) Источник модуляции ширины стереофонической картинка эффекта	Off...Tempo
з	(Amount) Глубина модуляции ширины стереофонической картинка эффекта	-100...+100
и	W/D (Wet/Dry) Баланс обработанного и прямого сигналов	Dry, 1:99...99:1 Wet
и	(Source) Источник модуляции баланса эффекта	Off...Tempo
и	(Amount) Глубина модуляции баланса эффекта	-100...+100

а: Mode

Используется для определения панорамы сигналов задержек левого и правого каналов при изменении их коммутации (см. приведенный выше рисунок). Для более явного проявления эффекта на левый и правый каналы следует направлять различные по тембру звуки.

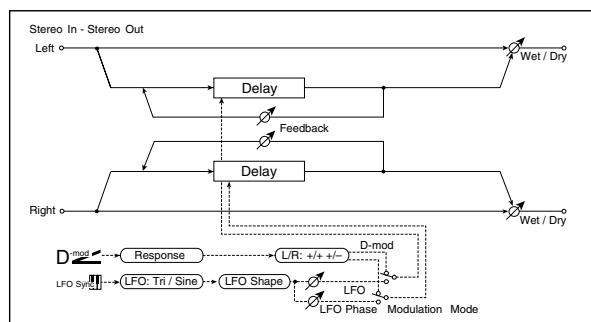
г: Tap1 Level

Параметр определяет уровень сигнала на выходе отбора Tap1. Установка уровня, отличного от уровня сигнала на выходе отбора Tap2, позволяет “оживить” эффект.

046: St.Mod. Delay

(Модуляционная стереозадержка)

Стереофоническая задержка, использующая LFO или источник модуляции для управления временем задержки. Позволяет также изменять частоту сигнала. Может использоваться для воспроизведения колеблющегося или нарастающего/убывающего задержанного сигнала.



а	Mod Mode (Modulation Mode) Источник управления временем задержки: LFO или источник модуляции	LFO, Dmod
а	Src (Source) Источник модуляции времени задержки	Off...Tempo
б	Dmod Режим управление с помощью источника модуляции	L/R: +/-, L/R: +/-
б	Respos (Response) Скорость реакции на источник модуляции	0...30
в	LFO Wave (LFO Waveform) Форма волны LFO	Tri, Sine
в	Shape (LFO Shape) Степень изменения волновой формы LFO	-100...+100 см. Fx: 020
г	LFO Freq (LFO Frequency) Частота LFO	0.02...20.00 Hz
д	LFO Sync Определяет режим переустановки LFO	Off, On
д	Src (Source) Источник модуляции, управляющий переустановкой LFO	Off...Tempo
е	L Phase (L LFO Phase) Фаза генератора LFO левого канала при переустановке	-180...+180
е	R Phase (R LFO Phase) Фаза генератора LFO правого канала при переустановке	-180...+180
ж	L Depth Глубина модуляции времени задержки левого канала с помощью LFO	0...200
ж	R Depth Глубина модуляции времени задержки правого канала с помощью LFO	0...200
з	L Dly (L Delay Time) Время задержки левого канала	0.0...500.0
з	R Dly (R Delay Time) Время задержки правого канала	0.0...500.0
и	L Fb (L Feedback) Глубина обратной связи задержки левого канала	-100...+100
и	R Fb (R Feedback) Глубина обратной связи задержки правого канала	-100...+100
к	W/D (Wet/Dry) Баланс обработанного и прямого сигналов	-Wet...-1:99, Dry, 1:99...Wet см. Fx: 010,
к	(Source) Источник модуляции баланса эффекта	Off...Tempo
к	(Amount) Глубина модуляции баланса эффекта	-100...+100

б: Dmod

Если для управления эффектом используется источник модуляции, параметр позволяет задать реверсивное направление модуляции левого и правого каналов.

д: LFO Sync, д: Src, е: L Phase, е: R Phase

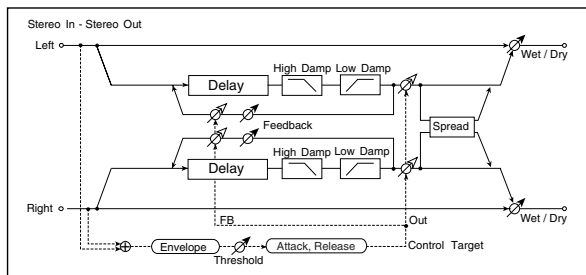
Для переустановки LFO можно использовать источник модуляции, который задается параметром “Src”. Например, в качестве источника модуляции можно выбрать **Gate**, чтобы LFO переустанавливался при каждом взятии ноты (событие note-on).

Параметры “L Phase” и “R Phase” определяют фазу LFO соответственно левого и правого каналов при переустановке LFO.

MIDI Эффект отключен, если значение источника модуляции, который определяется параметром “Src”, равно 63 и меньше, и включен, если это значение равно 64 и больше. Генератор LFO запускается и переустанавливается в соответствии со значениями параметров “L Phase” и “R Phase”, если значение источника модуляции изменяется с 63 и меньше на 64 и больше.

047: St.DynamicDly (Динамическая стереозадержка)

Стерефоническая задержка, в которой уровень задержки изменяется в соответствии с уровнем входного сигнала. Можно определить установки таким образом, что задержка будет применяться только к нотам с большой velocity (скорость нажатия) или к сигналу, уровень которого ниже определенного значения.



a	Ctrl Target (Control Target)	None, Out, FB
Источник контроля: отсутствует, выход, обратная связь		
a	Pol (Polarity)	+, -
Позволяет задать реверсивное управление		
б	Threshold	0...100
Уровень сигнала, с которого начинает действовать эффект		
б	Offset	0...100
Смещение уровня управляющего сигнала		
в	Attack	1...100
Время атаки управляющего сигнала		
в	Release	1...100
Время затухания управляющего сигнала		
г	L Delay (L Delay Time)	0.0...680.0 ms
Время задержки левого канала		
д	R Delay (R Delay Time)	0.0...680.0 ms
Время задержки правого канала		
е	Feedback	-100...+100
Глубина обратной связи		
ж	HiDamp (High Damp)	0...100%
Глубина демпфирования высокочастотной составляющей сигнала		
ж	LoDamp (Low Damp)	0...100%
Глубина демпфирования низкочастотной составляющей сигнала		
з	Spread	-100...100
Ширина стереофонической картинка эффекта		
и	W/D (Wet/Dry)	Dry, 1:99...99:1 Wet
Баланс обработанного и прямого сигналов		
и	(Source)	Off...Tempo
Источник модуляции баланса эффекта		
и	(Amount)	-100...+100
Глубина модуляции баланса эффекта		

a: Ctrl Target

Параметр определяет источник контроля: отсутствует, выход задержки (баланс эффекта) или глубина обратной связи.

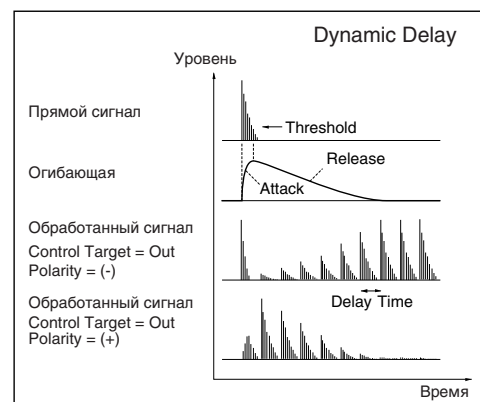
a: Pol, б: Threshold, б: Offset, в: Attack, г: Release

Параметр “Offset” определяет величину параметра источника управления. Если “Ctrl Target” = **None**, то величина управляющего сигнала равна значению “Offset”; если “Control Target” = **Out**, то величина управляющего сигнала определяется относительно величины параметра “W/D”, если “Control Target” = **FB**, то относительно величины параметра “Feedback”.

Если параметр “Pol” установлен в **положительное** значение, то величина источника управления (параметр “Ctrl Target”) умножается на величину параметра “Offset”, если уровень входного сигнала меньше порогового — параметр “Threshold” или равна его значению, если уровень входного сигнала выше порогового.

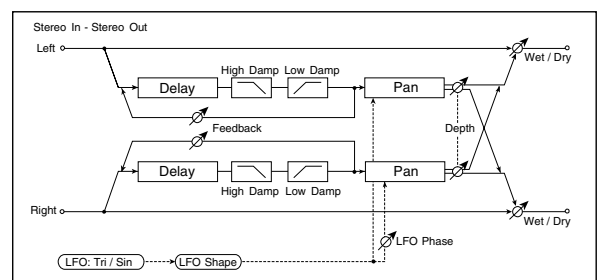
Если параметр “Pol” установлен в **отрицательное** значение, то величина источника управления (параметр “Control Target”) умножается на величину параметра “Offset”, если уровень входного сигнала выше порогового или равна его значению, если уровень входного сигнала ниже порогового.

Параметры “Attack” и “Release” определяют времена атаки и затухания огибающей управляющего уровня.



048: St.AutoPanDly (Стереозадержка с автопанорамированием)

Эффект стереофонической задержки панорамирует задержанный звук влево и вправо с помощью LFO.



a	L Delay (L Delay Time)	0.0...680.0 ms
Время задержки левого канала		
б	R Delay (R Delay Time)	0.0...680.0 ms
Время задержки правого канала		
в	L Feedback	-100...+100
Глубина обратной связи левого канала		
г	R Feedback	-100...+100
Глубина обратной связи правого канала		

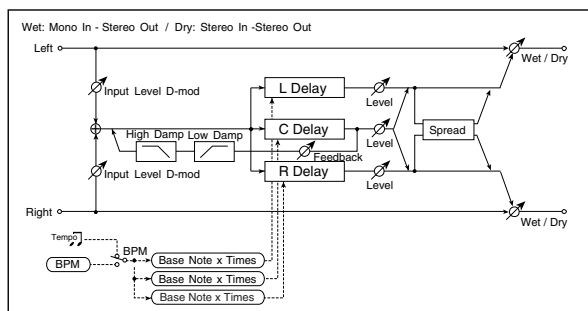
д	HiDamp (High Damp)	0...100%	
	Глубина демпфирования высокочастотной составляющей сигнала	см. Fx: 043	
д	LoDamp (Low Damp)	0...100%	
	Глубина демпфирования низкочастотной составляющей сигнала	см. Fx: 043	
е	LFO Wave (LFO Waveform)	Tri, Sine	
	Форма волны LFO		
е	Shape (LFO Shape)	-100...+100	
	Степень изменения волновой формы LFO	см. Fx: 020	
ж	LFO Phase	-180...+180°	
	Разница фаз LFO левого и правого каналов	см. Fx: 034	
з	Pan Freq (Panning Frequency)	0.02...20.00 Hz	
	Частота панорамирования		
и	Pan Dep (Panning Depth)	0...100	
	Ширина панорамирования	D^{mod}	
и	(Source)	Off...Tempo	
	Источник модуляции ширины панорамирования		
и	(Amount)	-100...+100	
	Глубина модуляции ширины панорамирования		
к	W/D (Wet/Dry)	Dry, 1:99...99:1 Wet	
	Баланс обработанного и прямого сигналов	D^{mod}	
к	(Source)	Off...Tempo	
	Источник модуляции баланса эффекта		
к	(Amount)	-100...+100	
	Глубина модуляции баланса эффекта		

б	Level	0...50	
	Выходной уровень отбора TapL		
в	C Bs (C Delay Base Note)		
	Определяет длительность ноты, которая задает время задержки отбора TapC		Sync
в	Times	1...16	
	Число нот заданной длительности, определяющих время задержки отбора TapC		
в	Level	0...50	
	Выходной уровень отбора TapC		
г	R Bs (R Delay Base Note)		
	Определяет длительность ноты, которая задает время задержки отбора TapR		Sync
г	Times	1...16	
	Число нот заданной длительности, определяющих время задержки отбора TapR		
г	Level	0...50	
	Выходной уровень отбора TapR		
д	C Fb (C Delay Feedback)	-100...+100	
	Глубина обратной связи отбора TapC	D^{mod}	
д	(Source)	Off...Tempo	
	Источник модуляции глубины обратной связи отбора TapC		
д	(Amount)	-100...+100	
	Глубина модуляции параметра "C Fb (C Delay Feedback)"		
е	Time Over?>	- - - -, OVER!	
	Отображает сообщение об ошибке, если время задержки превышает допустимое значение		
ж	HiDamp (High Damp)	0...100%	
	Глубина демпфирования высокочастотной составляющей сигнала	см. Fx: 043	
ж	LoDamp (Low Damp)	0...100%	
	Глубина демпфирования низкочастотной составляющей сигнала	см. Fx: 043	
з	InLvl Mod (Input Level Dmod [%])	-100...+100	
	Глубина модуляции входного уровня	см. Fx: 037, D^{mod}	
з	Src (Source)	Off...Tempo	
	Источник модуляции входного уровня	см. Fx: 037	
и	Spread	0...50	
	Ширина стереофонической картинка эффекта	см. Fx: 043	
к	W/D (Wet/Dry)	Dry, 1:99...99:1 Wet	
	Баланс обработанного и прямого сигналов	D^{mod}	
к	(Source)	Off...Tempo	
	Источник модуляции баланса эффекта		
к	(Amount)	-100...+100	
	Глубина модуляции баланса эффекта		

049: LCR BPM Delay

(Темповзависимая задержка L/C/R)

Эффект задержки позволяет согласовать время задержки с темпом песни. Аналогично можно синхронизировать время задержки с темпом секвенсера. Если темп был запрограммирован заранее, то можно синхронизировать эффект задержки с темпом песни в режиме реального времени. Время задержки определяется в терминах длительностей нот.



а	BPM	MIDI, 40...240	
	Определяет темп (используется при вычислении времени задержки)		Sync
б	L Bs (L Delay Base Note)		
	Определяет длительность ноты, которая задает время задержки отбора TapL		Sync
б	Times	1...16	
	Число нот заданной длительности, определяющих время задержки отбора TapL		

а: BPM, б: L Bs, б: Times, в: C Bs, в: Times, г: R Bs, г: Times
 Время задержки устанавливается в соответствии с длительностью ноты, полученной в результате перемножения параметров "Bs" и "Times", относительно темпа, который определяется параметром "BPM" (или MIDI Clock, если "BPM" = MIDI).

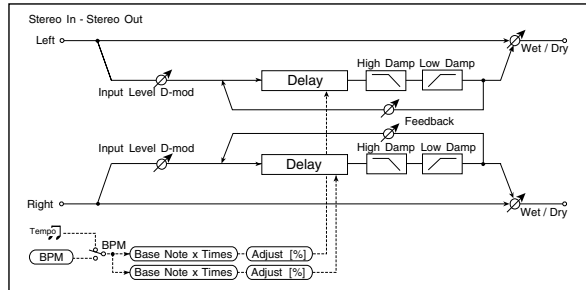
е: Time Over? >

Если время задержки превышает максимально допустимое значение (1365 ms), то на дисплей выводится сообщение об ошибке: "OVER!". Уменьшите время задержки, чтобы это сообщение пропало. Параметр "Time Over?>" исключительно информационный. Он только отображается на дисплее и отредактировать его невозможно.

050: St.BPM Delay

(Темпозависимая стереозадержка)

Стерефоническая задержка, позволяющая согласовывать время задержки с темпом песни.



a	BPM	MIDI, 40...240
	Определяет темп	см. Fx: 049,
б	L Bs (L Delay Base Note)	3, 3, 3, 3, 3, 3, 3, 3
	Определяет длительность ноты которая задает время задержки левого канала	см. Fx: 049,
б	Times	1...16
	Число нот заданной длительности, определяющих время задержки левого канала	см. Fx: 049
б	Adj (Adjust)	-2.50...+2.50%
	Точная регулировка времени задержки левого канала	
в	R Bs (R Delay Base Note)	3, 3, 3, 3, 3, 3, 3, 3
	Определяет длительность ноты, которая задает время задержки правого канала	см. Fx: 049,
в	Times	1...16
	Число нот заданной длительности, определяющих время задержки правого канала	см. Fx: 049
в	Adj (Adjust)	-2.50...+2.50%
	Точная регулировка времени задержки правого канала	
г	L Fb (L Feedback)	-100...+100
	Глубина обратной связи левого канала	
г	(Source)	Off...Tempo
	Источник модуляции глубины обратной связи	
г	(Amount L)	-100...+100
	Глубина модуляции параметра "L Fb (L Feedback)"	
д	R Fb (R Feedback)	-100...+100
	Глубина обратной связи правого канала	
д	(Amount R)	-100...+100
	Глубина модуляции параметра "R Fb (R Feedback)"	
е	Time Over? L >	---, OVER!
	Отображает сообщение об ошибке, если время задержки левого канала больше допустимого	
е	R >	---, OVER!
	Отображает сообщение об ошибке, если время задержки правого канала больше допустимого	
ж	HiDamp (High Damp)	0...100%
	Глубина демпфирования высокочастотной составляющей сигнала	см. Fx: 043
ж	LoDamp (Low Damp)	0...100%
	Глубина демпфирования низкочастотной составляющей сигнала	см. Fx: 043

з	InLvl Mod (Input Level Mod [%])	-100...+100
	Глубина модуляции входного уровня	см. Fx: 037,
з	Src (Source)	Off...Tempo
	Источник модуляции входного уровня	см. Fx: 037
и	W/D (Wet/Dry)	Dry, 1:99...99:1 Wet
	Баланс обработанного и прямого сигналов	
и	(Source)	Off...Tempo
	Источник модуляции баланса эффекта	
и	(Amount)	-100...+100
	Глубина модуляции баланса эффекта	

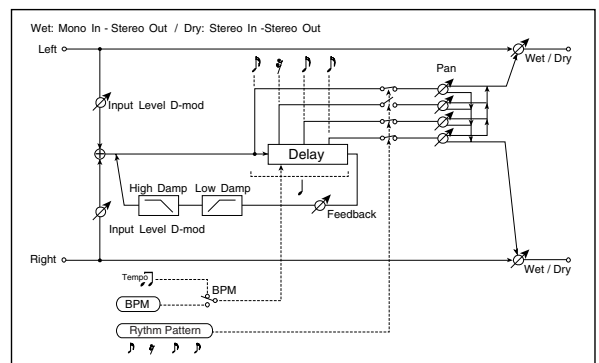
е: Time Over? L >, е: R >

Если время превышает максимально допустимое значение (682 ms), то на дисплей выводится сообщение об ошибке: "OVER!". Уменьшите время задержки, чтобы это сообщение пропало. Параметр "Time Over?>" исключительно информационный. Он только отображается на дисплее и отредактировать его невозможно.

051: Sequence Dly

(Секвенсерная задержка)

Задержка, позволяющая выбирать темп и ритмический паттерн для каждого из четырех отборов.



a	BPM	MIDI, 44...240
	Определяет темп	
a	Rhythm (Rhythm Pattern)	- - - - - 3
	Ритмический паттерн	
б	Tap1 Pan	L, 1...99, R
	Панорама отбора Tap1	
в	Tap2 Pan	L, 1...99, R
	Панорама отбора Tap2	
г	Tap3 Pan	L, 1...99, R
	Панорама отбора Tap3	
д	Tap4 Pan	L, 1...99, R
	Панорама отбора Tap4	
е	Fb (Feedback)	-100...+100
	Глубина обратной связи	
е	(Source)	Off...Tempo
	Источник модуляции глубины обратной связи	
е	(Amount)	-100...+100
	Глубина модуляции параметра "Fb (Feedback)"	
ж	HiDamp (High Damp)	0...100%
	Глубина демпфирования высокочастотной составляющей сигнала	см. Fx: 043

ж	LoDamp (Low Damp) Глубина демпфирования низкочастотной составляющей сигнала	0...100% см. Fx: 043
з	InLvl Mod (Input Level Mod [%]) Глубина модуляции входного уровня	-100...+100 см. Fx: 037,
з	Src (Source) Источник модуляции входного уровня	Off...Tempo см. Fx: 037
и	W/D (Wet/Dry) Баланс обработанного и прямого сигналов	Dry, 1:99...,99:1 Wet
и	(Source) Источник модуляции баланса эффекта	Off...Tempo
и	(Amount) Глубина модуляции баланса эффекта	-100...+100

a: BPM, a: Rhythm Pattern

Время задержки равно длительности одной четвертной ноты относительно темпа, который задается параметром "BPM" (или MIDI Clock, если "BPM" = MIDI). При этом между отборами устанавливается равный интервал. При выборе ритмического паттерна автоматически включаются/отключаются выходы отборов. Если "BPM" = MIDI, то нельзя использовать темп медленнее 44.

Reverb

В разделе описаны реверберационные эффекты, моделирующие акустические характеристики различных помещений.

052: Rev Hall

Моделирует акустические характеристики концертных залов среднего размера.

053: Rev SmoothHall

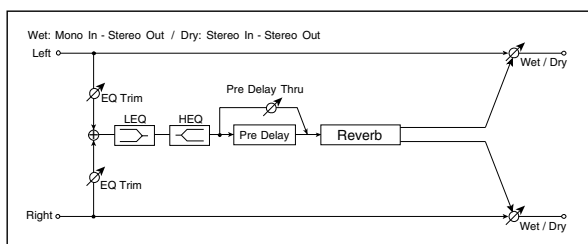
Моделирует акустические характеристики больших концертных площадок и стадионов, отличается плавным реверберационным хвостом.

054: Rev Wet Plate

Мягкая (плотная) реверберация, моделирующая звук пластинчатого ревербератора.

055: Rev Dry Plate

Легкая реверберация, моделирующая звук пластинчатого ревербератора.



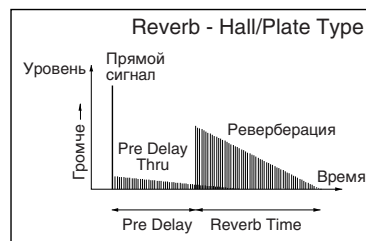
a	Reverb Time Время реверберации	0.1...10.0 s
б	High Damp Глубина демпфирования высокочастотной составляющей сигнала	0...100%

в	Pre Delay Время задержки реверберационного сигнала относительно возникновения прямого	0...200 ms
г	Pre Delay Thru Коэффициент микширования незадержанного звука	0...100%
д	Pre EQ Trim Уровень сигнала на входе эквалайзера	0...100
е	LoEQ (Pre Low EQ Gain) Коэффициент усиления эквалайзером низкочастотного сигнала	-15...+15 dB
е	HiEQ (Pre High EQ Gain) Коэффициент усиления эквалайзером высокочастотного сигнала	-15...+15 dB
ж	W/D (Wet/Dry) Баланс обработанного и прямого сигналов	Dry, 1:99...,99:1 Wet
ж	(Source) Источник модуляции баланса эффекта	Off...Tempo
ж	(Amount) Глубина модуляции баланса эффекта	-100...+100

в: Pre Delay, г: Pre Delay Thru

Параметр "Pre Delay" определяет задержку, с которой входной сигнал поступает на вход контура реверберации. Это позволяет имитировать акустические характеристики помещений различных размеров.

Параметр "Pre Delay Thru" позволяет микшировать прямой сигнал без задержки. Это позволяет подчеркнуть оригинальную атаку обрабатываемого сигнала.

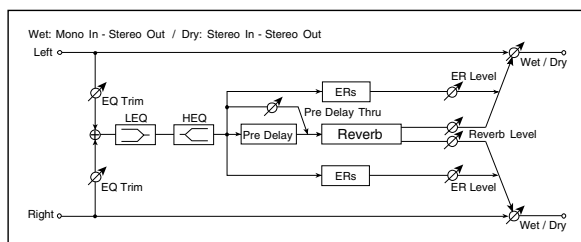


056: Rev Room


Эффект отличается высоким уровнем ранних отражений, определяющих "плотность" звучания. Баланс между ранними отражениями и реверберационным сигналом позволяет моделировать нюансы того или иного помещения, например, тип стен комнаты.

057: Rev BrightRoom

Эффект отличается высоким уровнем ранних отражений, делающих звук более "ярким" (см. 056: Rev Room).

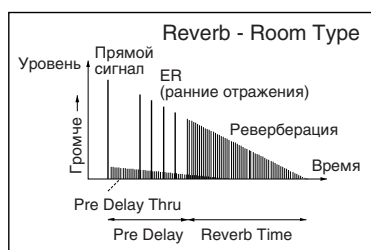


a	Reverb Time Время реверберации	0.1...3.0 s
---	-----------------------------------	-------------

б	High Damp Глубина демпфирования высокочастотной составляющей сигнала	0...100%
в	Pre Delay Время задержки реверберационного сигнала относительно возникновения прямого	0...200 ms см. Fx: 052
г	Pre Delay Thru Коэффициент микширования незадержанного сигнала	0...100% см. Fx: 052
д	Pre EQ Trim Уровень сигнала на входе эквалайзера	0...100
е	LoEQ (Pre Low EQ Gain) Коэффициент усиления эквалайзером низкочастотного сигнала	-15...+15 dB
е	HiEQ (Pre High EQ Gain) Коэффициент усиления эквалайзером высокочастотного сигнала	-15...+15 dB
ж	ER Level Уровень ранних отражений	0...100
з	Reverb Level Уровень реверберации	0...100
и	W/D (Wet/Dry) Баланс обработанного и прямого сигналов	Dry, 1:99...99:1 Wet 
и	(Source) Источник модуляции баланса эффекта	Off...Tempo
и	(Amount) Глубина модуляции баланса эффекта	-100...+100

ж: ER Level, з: Reverb Level

Параметры используются для регулировки уровня ранних отражений и уровня реверберационного сигнала соответственно. Они позволяют моделировать отражательную способность стен помещения. Чем больше значение параметра "ER Level" тем более "жесткие" стены (выше их отражательная способность) и чем больше "Reverb Level", тем они мягче.



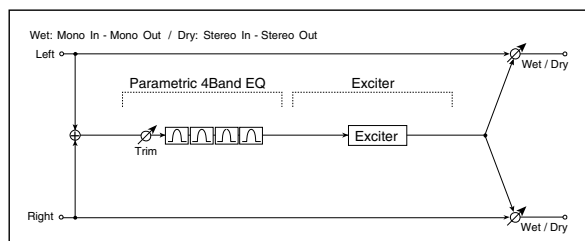
Mono-Mono Chain


В разделе описываются комбинации двух последовательно соединенных монофонических эффектов.

058: P4EQ-Exciter

(Параметрический 4-полосный эквалайзер — эксайтер)

В эффекте объединены монофонические четырех-полосный параметрический эквалайзер и эксайтер.

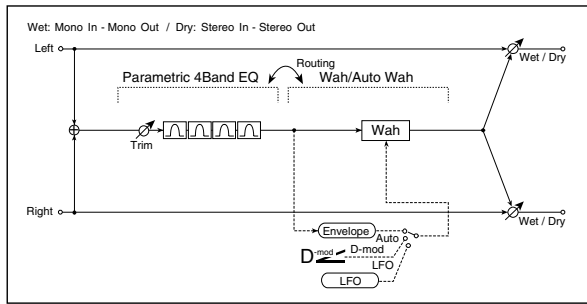


а	[PEQ] Trim Уровень входного сигнала параметрического эквалайзера	0...100
б	B1 (Band1 Cutoff) Центральная частота полосы 1	20...1.00 kHz
б	Q Добротность полосы 1	0.5...10.0 см. Fx: 006
б	G (Gain) Коэффициент усиления полосы 1	-18...+18 dB
в	B2 (Band2 Cutoff) Центральная частота полосы 2	50...5.00 kHz
в	Q Добротность полосы 2	0.5...10.0 см. Fx: 006
в	G (Gain) Коэффициент усиления полосы 2	-18...+18 dB
г	B3 (Band3 Cutoff) Центральная частота полосы 3	300...10.00 kHz
г	Q Добротность полосы 3	0.5...10.0 см. Fx: 006
г	G (Gain) Коэффициент усиления полосы 3	-18...+18 dB
д	B4 (Band4 Cutoff) Центральная частота полосы 4	500...20.00 kHz
д	Q Добротность полосы 4	0.5...10.0 см. Fx: 006
д	G (Gain) Коэффициент усиления полосы 4	-18...+18 dB
е	[XCT] Blend (Exciter Blend) Интенсивность (глубина) эффекта эксайтера	-100...+100 см. Fx: 011
ж	Emphatic Point Диапазон частот, на которые воздействует эксайтер	0...70 см. Fx: 011
з	W/D (Wet/Dry) Баланс обработанного и прямого сигналов	Dry, 1:99...99:1 Wet 
з	(Source) Источник модуляции баланса эффекта	Off...Tempo
з	(Amount) Глубина модуляции баланса эффекта	-100...+100

059: P4EQ-Wah

(Параметрический 4-полосный эквалайзер — “вау-вау”)

В эффекте объединены монофонические четырех-полосный параметрический эквалайзер и эффект “вау-вау”. Можно изменять порядок следования блоков в эффекте.



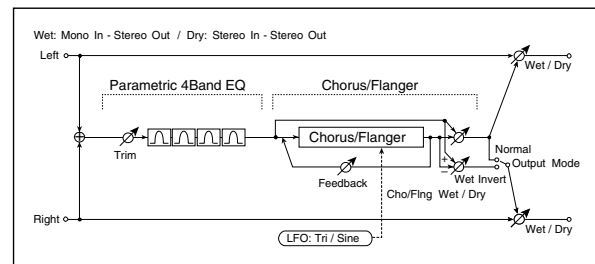
a	[PEQ] Trim	0...100
	Уровень входного сигнала параметрического эквалайзера	
b	B1 (Band1 Cutoff)	20...1.00 kHz
	Центр 00альная частота полосы 1	
b	Q	0.5...10.0
	Добротность полосы 1	
		см. Fx: 006
b	G (Gain)	-18...+18 dB
	Коэффициент усиления полосы 1	
v	B2 (Band2 Cutoff)	50...5.00 kHz
	Центральная частота полосы 2	
v	Q	0.5...10.0
	Добротность полосы 2	
		см. Fx: 006
v	G (Gain)	-18...+18 dB
	Коэффициент усиления полосы 2	
г	B3 (Band3 Cutoff)	300...10.00 kHz
	Центральная частота полосы 3	
г	Q	0.5...10.0
	Добротность полосы 3	
		см. Fx: 006
г	G (Gain)	-18...+18 dB
	Коэффициент усиления полосы 3	
д	B4 (Band4 Cutoff)	500...20.00 kHz
	Центральная частота полосы 4	
д	Q	0.5...10.0
	Добротность полосы 4	
		см. Fx: 006
д	G (Gain)	-18...+18 dB
	Коэффициент усиления полосы 4	
e	[WAH] FreqBtm (Frequency Bottom)	0...100
	Нижняя граница центральной частоты эффекта “вау-вау”	
		см. Fx: 009
e	Top (Frequency Top)	0...100
	Верхняя граница центральной частоты эффекта “вау-вау”	
		см. Fx: 009
ж	Swp Mode (Sweep Mode)	Auto, Dmod, LFO
	Источник управления эффектом “вау-вау”: автоматический режим, источник модуляции, LFO	
		см. Fx: 009, D^{mod}
ж	(Source)	Off...Tempo
	Источник модуляции эффекта “вау-вау”, если “Sweep Mode” = Dmod	
з	lfoF (LFO Frequency)	0.02...20.00 Hz
	Частота LFO	

з	Res (Resonance)	0...100
	Глубина резонанса	
з	LPF (Low Pass Filter)	Off, On
	Состояние обрезающего фильтра высоких частот (выключен/включен)	
и	Routing	PEQ → WAH, WAH → PEQ
	Порядок следования в эффекте блоков эквалайзера и “вау-вау”	
к	W/D (Wet/Dry)	Dry, 1:99...99:1 Wet
	Баланс обработанного и прямого сигналов D^{mod}	
к	(Source)	Off...Tempo
	Источник модуляции баланса эффекта	
к	(Amount)	-100...+100
	Глубина модуляции баланса эффекта	

060: P4EQ-Cho/FI

(Параметрический 4-полосный эквалайзер — хорус/флэнжер)

В эффекте объединены монофонические четырех-полосный параметрический эквалайзер и хорус/флэнжер.



a	[PEQ] Trim	0...100
	Уровень входного сигнала параметрического эквалайзера	
b	B1 (Band1 Cutoff)	20...1.00 kHz
	Центральная частота полосы 1	
b	Q	0.5...10.0
	Добротность полосы 1	
		см. Fx: 006
b	G (Gain)	-18...+18 dB
	Коэффициент усиления полосы 1	
v	B2 (Band2 Cutoff)	50...5.00 kHz
	Центральная частота полосы 2	
v	Q	0.5...10.0
	Добротность полосы 2	
		см. Fx: 006
v	G (Gain)	-18...+18 dB
	Коэффициент усиления полосы 2	
г	B3 (Band3 Cutoff)	300...10.00 kHz
	Центральная частота полосы 3	
г	Q	0.5...10.0
	Добротность полосы 3	
		см. Fx: 006
г	G (Gain)	-18...+18 dB
	Коэффициент усиления полосы 3	
д	B4 (Band4 Cutoff)	500...20.00 kHz
	Центральная частота полосы 4	
д	Q	0.5...10.0
	Добротность полосы 4	
		см. Fx: 006

д	G (Gain) Коэффициент усиления полосы 4	-18...+18 dB
е	[CH/FL] LFO (LFO Waveform) Форма волны LFO	Tri, Sine
е	F (LFO Frequency) Частота LFO	0.02...20.00 Hz
ж	Dly (Delay Time) Время задержки	0.0...50.0 ms
ж	Dep (Depth) Глубина модуляции с помощью LFO	0...100
ж	Fb (Feedback) Глубина обратной связи	-100...+100 см. Fx: 020
з	C/F W/D (Cho/Flng Wet/Dry) Баланс блоков хорус/флэнжер	-Wet...-2:98, Dry, 2:98...Wet см. Fx: 010, 020
з	Out (Output Mode) Режим работы выходов блока хорус/флэнжер	Normal, Wet Inv
и	W/D (Wet/Dry) Баланс обработанного и прямого сигналов	Dry, 1:99...99:1 Wet D ^{mod}
и	(Source) Источник модуляции баланса эффекта	Off...Tempo
и	(Amount) Глубина модуляции баланса эффекта	-100...+100

з: Out

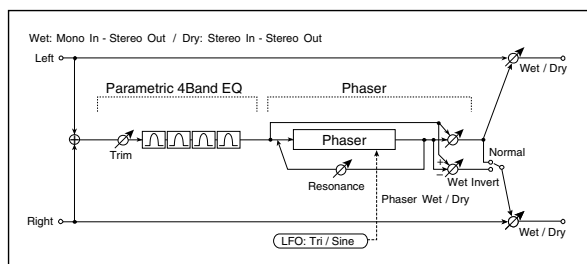
Если выбрано значение **Wet Invt**, то фаза правого канала блока хорус/флэнжер инвертируется. Это позволяет имитировать псевдостереофонический эффект, расширить стереообраз.

Однако, если выход эффекта коммутируется с монофоническим эффектом, то звуки левого и правого каналов, вследствие разности фаз, могут погасить друг друга. В этом случае теряется эффект хоруса/флэнжера.

061: P4EQ-Phaser

(Параметрический 4-полосный эквалайзер — фазер)

В эффекте объединены монофонические четырех-полосный параметрический эквалайзер и фазер.



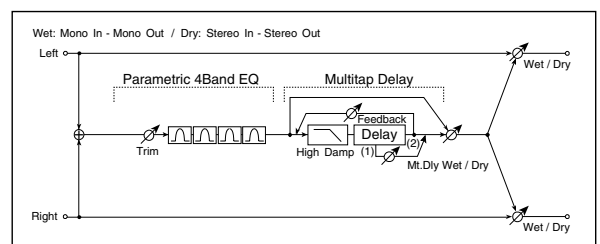
а	[PEQ] Trim Уровень входного сигнала параметрического эквалайзера	0...100
б	B1 (Band1 Cutoff) Центральная частота полосы 1	20...1.00 kHz
б	Q Добротность полосы 1	0.5...10.0 см. Fx: 006
б	G (Gain) Коэффициент усиления полосы 1	-18...+18 dB
в	B2 (Band2 Cutoff) Центральная частота полосы 2	50...5.00 kHz

в	Q Добротность полосы 2	0.5...10.0 см. Fx: 006
в	G (Gain) Коэффициент усиления полосы 2	-18...+18 dB
г	B3 (Band3 Cutoff) Центральная частота полосы 3	300...10.00 kHz
г	Q Добротность полосы 3	0.5...10.0 см. Fx: 006
г	G (Gain) Коэффициент усиления полосы 3	-18...+18 dB
д	B4 (Band4 Cutoff) Центральная частота полосы 4	500...20.00 kHz
д	Q Добротность полосы 4	0.5...10.0 см. Fx: 006
д	G (Gain) Коэффициент усиления полосы 4	-18...+18 dB
е	[PHS] LFO (LFO Waveform) Форма волны LFO фазера	Tri, Sine
е	F (LFO Frequency) Частота LFO	0.02...20.00 Hz
ж	Manu (Manual) Частота, к которой применяется эффект	0...100
ж	Dep (Depth) Глубина модуляции с помощью LFO	0...100
ж	Res (Resonance) Глубина резонанса	-100...+100 см. Fx: 023
з	Phs W/D (Phaser Wet/Dry) Баланс блока фазера	-Wet...-2:98, Dry, 2:98...Wet см. Fx: 010, 023
з	Output Mode Режим работы выходов блока фазера	Normal, Wet Invert см. Fx: 060
и	W/D (Wet/Dry) Баланс обработанного и прямого сигналов	Dry, 1:99...99:1 Wet D ^{mod}
и	(Source) Источник модуляции баланса эффекта	Off...Tempo
и	(Amount) Глубина модуляции баланса эффекта	-100...+100

062: P4EQ-M.Dly

(Параметрический 4-полосный эквалайзер — многоотборная задержка)

В эффекте объединены монофонические четырех-полосный параметрический эквалайзер и многоотборная задержка.



а	[PEQ] Trim Уровень входного сигнала параметрического эквалайзера	0...100
б	B1 (Band1 Cutoff) Центральная частота полосы 1	20...1.00 kHz

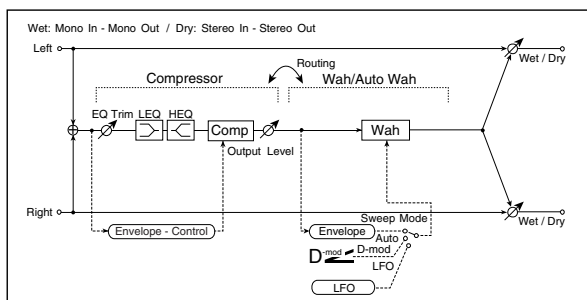
б	Q	0.5...10.0	
	Добротность полосы 1	см. Fx: 006	
б	G (Gain)	-18...+18 dB	
	Коэффициент усиления полосы 1		
в	B2 (Band2 Cutoff)	50...5.00 kHz	
	Центральная частота полосы 2		
в	Q	0.5...10.0	
	Добротность полосы 2	см. Fx: 006	
в	G (Gain)	-18...+18 dB	
	Коэффициент усиления полосы 2		
г	B3 (Band3 Cutoff)	300...10.00 kHz	
	Центральная частота полосы 3		
г	Q	0.5...10.0	
	Добротность полосы 3	см. Fx: 006	
г	G (Gain)	-18...+18 dB	
	Коэффициент усиления полосы 3		
д	B4 (Band4 Cutoff)	500...20.00 kHz	
	Центральная частота полосы 4		
д	Q	0.5...10.0	
	Добротность полосы 4	см. Fx: 006	
д	G (Gain)	-18...+18 dB	
	Коэффициент усиления полосы 4		
е	[DLY] T1 (Tap1 Delay)	0...680 ms	
	Время задержки отбора Tap1		
е	T2 (Tap2 Delay)	0...680 ms	
	Время задержки отбора Tap2		
ж	T1 Level (Tap1 Level)	0...100	
	Выходной уровень отбора Tap1	см. Fx: 045	
ж	T2 Fb (Tap2 Feedback)	-100...+100	
	Глубина обратной связи отбора Tap2		
з	Dly W/D (Delay Wet/Dry)	Dry, 2:98...98:2, Wet	
	Баланс блока многоотборной задержки		
з	HiDamp (High Damp)	0...100%	
	Глубина демпфирования высокочастотной составляющей сигнала	см. Fx: 043	
и	W/D (Wet/Dry)	Dry, 1:99...99:1 Wet	
	Баланс обработанного и прямого сигналов		
и	(Source)	Off...Tempo	
	Источник модуляции баланса эффекта		
и	(Amount)	-100...+100	
	Глубина модуляции баланса эффекта		

а	[CMP] Sensitivity	1...100	
	Чувствительность	см. Fx: 002	
б	Attack	1...100	
	Атака	см. Fx: 002	
б	Level (Output Level)	0...100	
	Выходной уровень компрессора	см. Fx: 002	
в	Pre EQ Trim	0...100	
	Уровень входного сигнала эквалайзера		
г	LoEQ (Pre Low EQ Gain)	-15...+15 dB	
	Коэффициент усиления эквалайзером низкочастотного сигнала		
г	HiEQ (Pre High EQ Gain)	-15...+15 dB	
	Коэффициент усиления эквалайзером высокочастотного сигнала		
д	[WAH] FreqBtm (Frequency Bottom)	0...100	
	Нижняя граница центральной частоты эффекта "вау-вау"	см. Fx: 009	
д	Top (Frequency Top)	0...100	
	Верхняя граница центральной частоты эффекта "вау-вау"	см. Fx: 009	
е	Swp Mode (Sweep Mode)	Auto, Dmod, LFO	
	Источник управления эффектом "вау-вау": автоматический режим, источник модуляции, LFO	см. Fx: 009,	
е	Src (Source)	Off...Tempo	
	Источник модуляции эффекта "вау-вау", если "Sweep Mode" = Dmod		
ж	lfoF (LFO Frequency)	0.02...20.00 Hz	
	Частота LFO		
ж	Res (Resonance)	0...100	
	Глубина резонанса		
ж	LPF (Low Pass Filter)	Off, On	
	Состояние обрезающего фильтра высоких частот блока "вау-вау" (выключен/включен)		
з	[Routing]	CMP → WAH, WAH → CMP	
	Порядок следования в эффекте блоков компрессора и "вау-вау"		
и	W/D (Wet/Dry)	Dry, 1:99...99:1 Wet	
	Баланс обработанного и прямого сигналов		
и	(Source)	Off...Tempo	
	Источник модуляции баланса эффекта		
и	(Amount)	-100...+100	
	Глубина модуляции баланса эффекта		

063: Comp-Wah

Компрессор — "вау-вау"

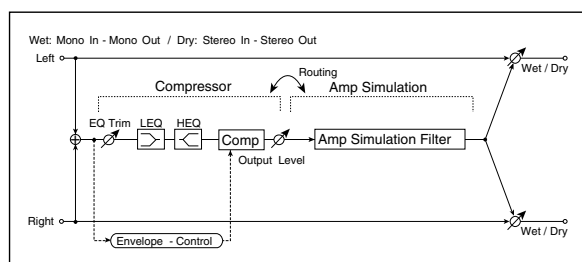
В эффекте объединены монофонические компрессор и "вау-вау". Можно изменять порядок следования блоков в эффекте.



064: Comp-AmpSim

(Компрессор — моделирование усилителя)

В эффекте объединены монофонические компрессор и блок имитации усилителя. Можно изменять порядок следования блоков в эффекте.

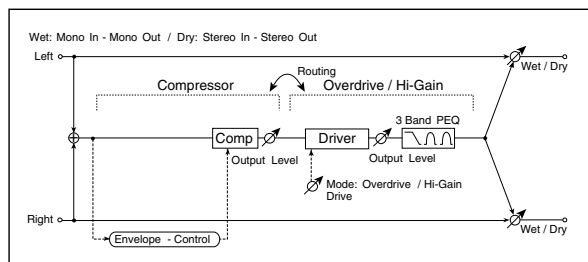


a	[CMP] Sensitivity Чувствительность	1...100 см. Fx: 002
б	Attack Атака	1...100 см. Fx: 002
б	Level (Output Level) Выходной уровень компрессора	0...100 см. Fx: 002
в	Pre EQ Trim Уровень входного сигнала эквалайзера	0...100
г	LoEQ (Pre Low EQ Gain) Коэффициент усиления эквалайзером низкочастотного сигнала	-15...+15 dB
г	HiEQ (Pre High EQ Gain) Коэффициент усиления эквалайзером высокочастотного сигнала	-15...+15 dB
д	[AMP] Amplifier Type Тип гитарного усилителя	SS, EL84, 6L6
е	[Routing] Порядок следования в эффекте блоков компрессора и гитарного усилителя	CMP → AMP, AMP → CMP
ж	W/D (Wet/Dry) Баланс обработанного и прямого сигналов	Dry, 1:99...99:1 Wet
ж	(Source) Источник модуляции баланса эффекта	Off...Tempo
ж	(Amount) Глубина модуляции баланса эффекта	-100...+100

065: Comp-OD/HG

(Компрессор — перегруз/переусиление)

В эффекте объединены монофонические компрессор и блок овердрайв/дисторшен. Можно изменять порядок следования блоков в эффекте.



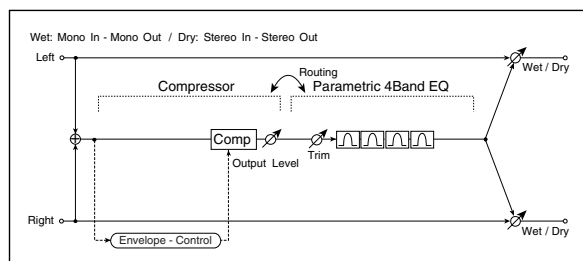
a	[CMP] Sensitivity Чувствительность	1...100 см. Fx: 002
б	Attack Атака	1...100 см. Fx: 002
б	Level (Output Level) Выходной уровень компрессора	0...100
в	[OD] Mode (Drive Mode) Режим: овердрайв, дисторшен с высоким коэффициентом усиления	OverD, Hi-Gain
в	Drive Глубина дисторшена	1...100 см. Fx: 006
г	Level (Output Level) Выходной уровень овердрайва	0...50 см. Fx: 006,
г	(Source) Источник модуляции выходного уровня овердрайва	Off...Tempo

г	(Amount) Глубина модуляции выходного уровня овердрайва	-50...+50
д	Lo (Low Cutoff) Граничная частота низкочастотного фильтра полочного типа	20...1.00 kHz
д	G (Gain) Коэффициент усиления фильтром низкочастотного сигнала	-18...+18 dB
е	M1 (Mid1 Cutoff) Центральная частота фильтра 1 средних/высоких частот колокольного типа	300...10.00 kHz
е	Q Добротность фильтра 1 средних/высоких частот	0.5...10.0 см. Fx: 006
е	G (Gain) Коэффициент усиления фильтра 1 средних/высоких частот	-18...+18 dB
ж	M2 (Mid2 Cutoff) Центральная частота фильтра 2 средних/высоких частот колокольного типа	500...20.00 kHz
ж	Q Добротность фильтра 2 средних/высоких частот	0.5...10.0 см. Fx: 006
ж	G (Gain) Коэффициент усиления фильтра 2 средних/высоких частот	-18...+18 dB
з	[Routing] Порядок следования в эффекте блока компрессора и блока овердрайв/дисторшен	CMP → OD, OD → CMP
и	W/D (Wet/Dry) Баланс обработанного и прямого сигналов	Dry, 1:99...99:1 Wet
и	(Source) Источник модуляции баланса эффекта	Off...Tempo
и	(Amount) Глубина модуляции баланса эффекта	-100...+100

066: Comp-P4EQ

(Компрессор — 4-полосный параметрический эквалайзер)

В эффекте объединены монофонические компрессор и четырех-полосный параметрический эквалайзер. Можно изменять порядок следования блоков в эффекте.



a	[CMP] Sensitivity Чувствительность	1...100 см. Fx: 002
б	Attack Атака	1...100 см. Fx: 002
б	Level (Output Level) Выходной уровень компрессора	0...100 см. Fx: 002

в	[PEQ] Trim Уровень входного сигнала эквалайзера	0...100
г	[Routing] CMP → PEQ, PEQ → CMP Порядок следования в эффекте блоков компрессора и параметрического эквалайзера	
д	B1 (Band1 Cutoff) Центральная частота полосы 1	20...1.00 kHz
д	Q Добротность полосы 1	0.5...10.0 см. Fx: 006
д	G (Gain) Коэффициент усиления полосы 1	-18...+18 dB
е	B2 (Band2 Cutoff) Центральная частота полосы 2	50...5.00 kHz
е	Q Добротность полосы 2	0.5...10.0 см. Fx: 006
е	G (Gain) Коэффициент усиления полосы 2	-18...+18 dB
ж	B3 (Band3 Cutoff) Центральная частота полосы 3	300...10.00 kHz
ж	Q Добротность полосы 3	0.5...10.0 см. Fx: 006
ж	G (Gain) Коэффициент усиления полосы 3	-18...+18 dB
з	B4 (Band4 Cutoff) Центральная частота полосы 4	500...20.00 kHz
з	Q Добротность полосы 4	0.5...10.0 см. Fx: 006
з	G (Gain) Коэффициент усиления полосы 4	-18...+18 dB
и	W/D (Wet/Dry) Баланс обработанного и прямого сигналов	Dry, 1:99...,99:1 Wet
и	(Source) Источник модуляции баланса эффекта	Off...Tempo
и	(Amount) Глубина модуляции баланса эффекта	-100...+100

в	Pre EQ Trim Уровень входного сигнала эквалайзера	0...100
г	LoEQ (Pre Low EQ Gain) Коэффициент усиления эквалайзером низкочастотного сигнала	-15...+15 dB
г	HiEQ (Pre High EQ Gain) Коэффициент усиления эквалайзером высокочастотного сигнала	-15...+15 dB
д	[CH/FL] LFO (LFO Waveform) Форма волны LFO блока хорус/флэнжер	Tri, Sine
д	F (LFO Frequency) Частота LFO	0.02...20.00 Hz
е	Dly (Delay Time) Время задержки	0.0...50.0 ms
е	Dep (Depth) Глубина модуляции с помощью LFO	0...100
е	Fb (Feedback) Глубина обратной связи	-100...+100 см. Fx: 020
ж	[F] Cho/Fling W/D Баланс блока хорус/флэнжер	-Wet...-2:98, Dry, 2:98...Wet см. Fx: 010, 020
ж	Out (Output Mode) Режим работы выходов блока хорус/флэнжер	Normal, Wet Inv
з	[Routing] CMP → CF/FL, FLNG → CF/FL Порядок следования в эффекте блоков компрессора и блока хорус/флэнжер	
и	W/D (Wet/Dry) Баланс обработанного и прямого сигналов	Dry, 1:99...,99:1 Wet
и	(Source) Источник модуляции баланса эффекта	Off...Tempo
и	(Amount) Глубина модуляции баланса эффекта	-100...+100

ж: Out, з: [Routing]

Если выбрано значение **Wet Inv**, то фаза правого канала блока хорус/флэнжер инвертируется. Это позволяет имитировать псевдостереофонический эффект, расширить стереобраз.

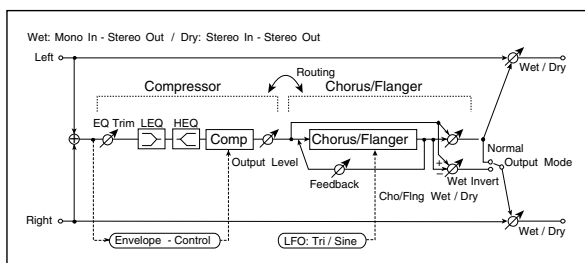
Однако, если выход эффекта коммутируется с монофоническим эффектом, то звуки левого и правого каналов, вследствие разности фаз, могут погасить друг друга. В этом случае теряется эффект хоруса/флэнжера.

Если параметр "[Routing]" равен **CH/FL** → CMP, то "Out" устанавливается в **Normal**.

067: Comp-Cho/FI

(Компрессор — хорус/флэнжер)

В эффекте объединены монофонические компрессор и блок хорус/флэнжер. Можно изменять порядок следования блоков в эффекте.

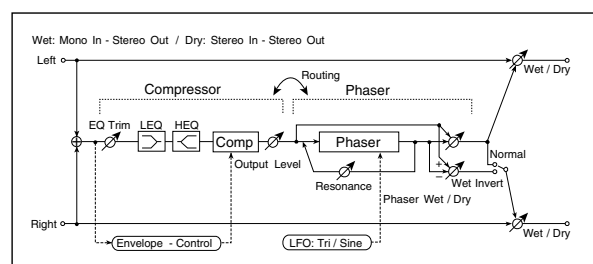


а	[CMP] Sensitivity Чувствительность	1...100 см. Fx: 002
б	Attack Атака	1...100 см. Fx: 002
б	Level (Output Level) Выходной уровень компрессора	0...100 см. Fx: 002

068: Comp-Phaser

(Компрессор — фазер)

В эффекте объединены монофонические компрессор и фазер. Можно изменять порядок следования блоков в эффекте.

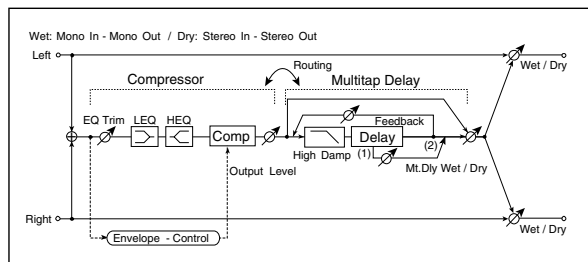


a	[CMP] Sensitivity Чувствительность	1...100 см. Fx: 002
б	Attack Атака	1...100 см. Fx: 002
б	Level (Output Level) Выходной уровень компрессора	0...100 см. Fx: 002
в	Pre EQ Trim Уровень входного сигнала эквалайзера	0...100
г	LoEQ (Pre Low EQ Gain) Коэффициент усиления эквалайзером низкочастотного сигнала	-15...+15 dB
г	HiEQ (Pre High EQ Gain) Коэффициент усиления эквалайзером высокочастотного сигнала	-15...+15 dB
д	[PHS] LFO (LFO Waveform) Форма волны LFO фазера	Tri, Sine
д	F (LFO Frequency) Частота LFO	0.02...20.00 Hz
е	Manu (Manual) Частота, на которую воздействует эффект	0...100
е	Dep (Depth) Глубина модуляции с помощью LFO	0...100
е	Res (Resonance) Глубина резонанса	-100...+100 см. Fx: 023
ж	Phs W/D (Phaser Wet/Dry) Баланс блока фазера	-Wet...-2:98, Dry, 2:98...Wet см. Fx: 010, 023
ж	Out (Output Mode) Режим работы выходов блока фазера	Normal, Wet Inv см. Fx: 067
з	[Routing] Порядок следования в эффекте блоков компрессора и блока фазера	CMP → PHS, PHS → CMP см. Fx: 067
и	W/D (Wet/Dry) Баланс обработанного и прямого сигналов	Dry, 1:99...99:1 Wet D ^{mod}
и	(Source) Источник модуляции баланса эффекта	Off...Tempo
и	(Amount) Глубина модуляции баланса эффекта	-100...+100

069: Comp-M.Dly

(Компрессор — многоотборная задержка)

В эффекте объединены монофонические компрессор и многоотборная задержка. Можно изменять порядок следования блоков в эффекте.



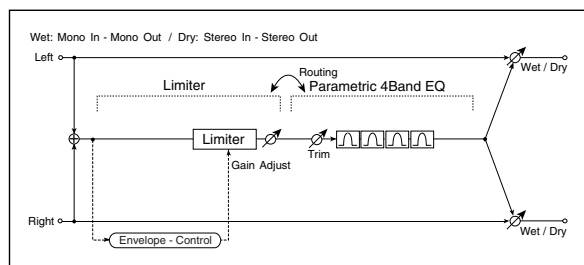
a	[CMP] Sensitivity Чувствительность	1...100 см. Fx: 002
б	Attack Атака	1...100 см. Fx: 002

б	Level (Output Level) Выходной уровень компрессора	0...100 см. Fx: 002
в	Pre EQ Trim Уровень входного сигнала эквалайзера	0...100
д	LoEQ (Pre Low EQ Gain) Коэффициент усиления эквалайзером низкочастотного сигнала	-15...+15 dB
д	HiEQ (Pre High EQ Gain) Коэффициент усиления эквалайзером высокочастотного сигнала	-15...+15 dB
д	[DLY] T1 (Tap1 Delay) Время задержки отбора Tap1	0...680 ms
д	T2 (Tap2 Delay) Время задержки отбора Tap2	0...680 ms
е	T1 Level (Tap1 Level) Выходной уровень отбора Tap1	0...100 см. Fx: 045
е	T2 Fb Глубина обратной связи отбора Tap2	-100...+100
ж	Dly W/D (Delay Wet/Dry) Баланс блока многоотборной задержки	Dry, 1:99...99:1, Wet
ж	HiDamp (High Damp) Глубина демпфирования высокочастотной составляющей сигнала	0...100% см. Fx: 043
з	[Routing] Порядок следования в эффекте блоков компрессора и блока многоотборной задержки	CMP → DLY, PHS → DLY
и	W/D (Wet/Dry) Баланс обработанного и прямого сигналов	Dry, 1:99...99:1 Wet D ^{mod}
и	(Source) Источник модуляции баланса эффекта	Off...Tempo
и	(Amount) Глубина модуляции баланса эффекта	-100...+100

070: Limiter-P4EQ

(Лимитер — 4-полосный параметрический эквалайзер)

В эффекте объединены монофонические лимитер и четырехполосный параметрический эквалайзер. Можно изменять порядок следования блоков в эффекте.



a	[LMT] Ratio Коэффициент компрессии	1.0:1...50.0:1, Inf: 1 см. Fx: 003
б	Threshld (Threshold) Компрессируются сигналы, уровень которых выше значения, заданного этим параметром	-40...0 dB см. Fx: 003
б	G.Adj (Gain Adjust) Уровень усиления сигнала на выходе лимитера	-Inf, -38...+24 dB см. Fx: 003

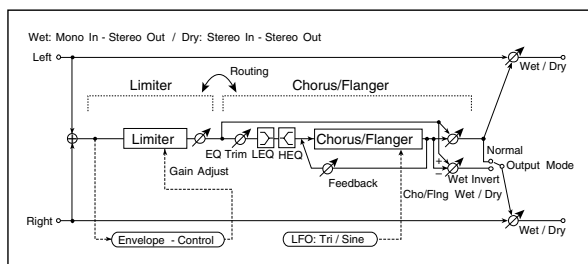
в	Attack	1...100
	Время атаки	см. Fx: 003
в	Release	1...100
	Время восстановления	см. Fx: 003
г	[PEQ] Trim	0...100
	Уровень входного сигнала параметрического эквалайзера	
д	[Routing]	LMT → PEQ, PEQ → LMT
	Порядок следования в эффekte блоков лимитера и параметрического эквалайзера	
е	B1 (Band1 Cutoff)	20...1.00 kHz
	Центральная частота полосы 1	
е	Q	0.5...10.0
	Добротность полосы 1	см. Fx: 006
е	G (Gain)	-18...+18 dB
	Коэффициент усиления полосы 1	
ж	B2 (Band2 Cutoff)	50...5.00 kHz
	Центральная частота полосы 2	
ж	Q	0.5...10.0
	Добротность полосы 2	см. Fx: 006
ж	G (Gain)	-18...+18 dB
	Коэффициент усиления полосы 2	
з	B3 (Band3 Cutoff)	300...10.00 kHz
	Центральная частота полосы 3	
з	Q	0.5...10.0
	Добротность полосы 3	см. Fx: 006
з	G (Gain)	-18...+18 dB
	Коэффициент усиления полосы 3	
и	B4 (Band4 Cutoff)	500...20.00 kHz
	Центральная частота полосы 4	
и	Q	0.5...10.0
	Добротность полосы 4	см. Fx: 006
и	G (Gain)	-18...+18 dB
	Коэффициент усиления полосы 4	
к	W/D (Wet/Dry)	Dry, 1:99...99:1 Wet
	Баланс обработанного и прямого сигналов	
к	(Source)	Off...Tempo
	Источник модуляции баланса эффекта	
к	(Amount)	-100...+100
	Глубина модуляции баланса эффекта	

а	[LMT] Ratio	1.0:1...50.0:1, Inf: 1
	Коэффициент компрессии	см. Fx: 003
б	Threshld (Threshold)	-40...0 dB
	Компрессируются сигналы, уровень которых выше значения, заданного этим параметром	см. Fx: 003
б	G.Adj (Gain Adjust)	-Inf, -38...+24 dB
	Уровень усиления сигнала на выходе лимитера	см. Fx: 003
в	Attack	1...100
	Время атаки	см. Fx: 003
в	Release	1...100
	Время восстановления	см. Fx: 003
г	[CH/FL] LFO (LFO Waveform)	Tri, Sine
	Форма волны LFO блока хорус/флэнжер	
г	F (LFO Frequency)	0.02...20.00 Hz
	Частота LFO	
д	Dly (Delay Time)	0.0...50.0 ms
	Время задержки	
д	Dep (Depth)	0...100
	Глубина модуляции с помощью LFO	
д	Feedback	-100...+100
	Глубина обратной связи	см. Fx: 020
е	[F] EQ Trim	0...100
	Уровень входного сигнала эквалайзера	
ж	[F] Pre LEQ Gain [dB]	-15...+15 dB
	Коэффициент усиления эквалайзером низкочастотного сигнала	
ж	Pre HEQ Gain [dB]	-15...+15 dB
	Коэффициент усиления эквалайзером высокочастотного сигнала	
з	[F] Cho/Flng W/D	-Wet...-2:98, Dry, 2:98...Wet
	Баланс блока хорус/флэнжер	см. Fx: 010, 020
з	Output Mode	Normal, Wet Inv
	Режим работы выходов блока хорус/флэнжер	см. Fx: 067
и	Routing	LMT → CH/FL, CH/FL → LMT
	Порядок следования в эффekte блоков лимитера и блока хорус/флэнжер	
к	W/D (Wet/Dry)	Dry, 1:99...99:1 Wet
	Баланс обработанного и прямого сигналов	
к	(Source)	Off...Tempo
	Источник модуляции баланса эффекта	
к	(Amount)	-100...+100
	Глубина модуляции баланса эффекта	

071: Limit-Cho/FI

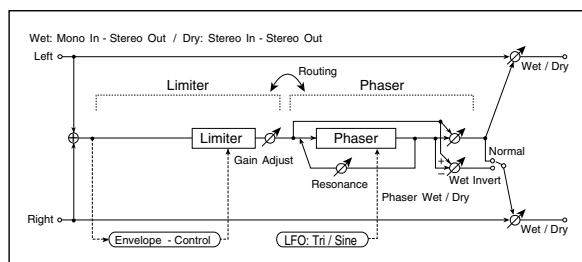
(Лимитер — хорус/флэнжер)


В эффekte объединены монофонические лимитер и блок хорус/флэнжер. Можно изменять порядок следования блоков в эффekte.



072: Limit-Phaser

В эффekte объединены монофонические лимитер и фазер. Можно изменять порядок следования блоков в эффekte.

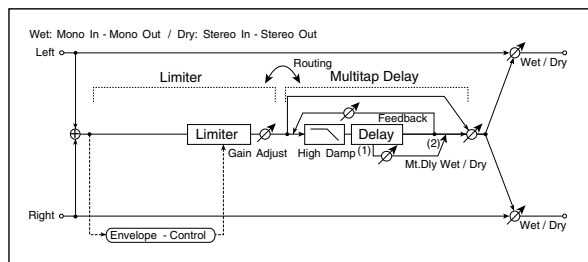


a	[LMT] Ratio Коэффициент компрессии сигнала	1.0:1...50.0:1, Inf: 1	см. Fx: 003
б	Threshld (Threshold) Компрессируются сигналы, уровень которых выше значения, заданного этим параметром	-40...0 dB	см. Fx: 003
б	G.Adj (Gain Adjust) Уровень усиления сигнала на выходе лимитера	-Inf, -38...+24 dB	см. Fx: 003
в	Attack Время атаки	1...100	см. Fx: 003
в	Release Время восстановления	1...100	см. Fx: 003
г	[PHS] LFO (LFO Waveform) Форма волны LFO	Tri, Sine	
г	F (LFO Frequency) Частота LFO	0.02...20.00 Hz	
д	Manu (Manual) Частота, на которую воздействует эффект	0...100	
д	Dep (Depth) Глубина модуляции с помощью LFO	0...100	
д	Resonance Глубина резонанса	-100...+100	см. Fx: 023
е	[P] Phaser W/D Баланс блока фазера	-Wet...-2:98, Dry, 2:98...Wet	см. Fx: 010, 023
е	Output Mode Режим работы выходов блока фазера	Normal, Wet Inv	см. Fx: 067
ж	Routing Порядок следования в эффекте блоков лимитера и блока фазера	LMT → PHS, PHS → LMT	см. Fx: 067
з	W/D (Wet/Dry) Баланс обработанного и прямого сигналов	Dry, 1:99...99:1 Wet	
з	(Source) Источник модуляции баланса эффекта	Off...Tempo	
з	(Amount) Глубина модуляции баланса эффекта	-100...+100	


073: Limiter-M.Dly

(Лимитер — многоотборная задержка)

В эффекте объединены монофонические лимитер и многоотборная задержка. Можно изменять порядок следования блоков в эффекте.



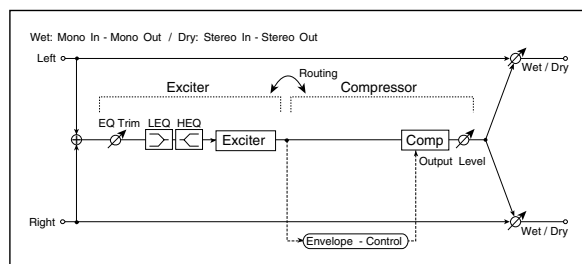
a	[LMT] Ratio Коэффициент компрессии сигнала	1.0:1...50.0:1, Inf: 1	см. Fx: 003
б	Threshld (Threshold) Компрессируются сигналы, уровень которых выше значения, заданного этим параметром	-40...0 dB	см. Fx: 003

б	G.Adj (Gain Adjust) Уровень усиления сигнала на выходе лимитера	-Inf, -38...+24 dB	см. Fx: 003
в	Attack Время атаки	1...100	см. Fx: 003
в	Release Время восстановления	1...100	см. Fx: 003
г	[DLY] T1 (Tap1 Delay) Время задержки отбора Tap1	0...680 ms	
г	T2 (Tap2 Delay) Время задержки отбора Tap2	0...680 ms	
д	T1 Level (Tap1 Level) Выходной уровень отбора Tap1	0...100	см. Fx: 045
д	T2 Fb (Tap2 Feedback) Глубина обратной связи отбора Tap2	-100...+100	
е	Dly W/D (Delay Wet/Dry) Баланс блока многоотборной задержки	Dry, 1:99...99:1, Wet	
е	HiDamp (High Damp) Глубина демпфирования высокочастотной составляющей сигнала	0...100%	см. Fx: 043
ж	[Routing] Порядок следования в эффекте блоков лимитера и многоотборной задержки	LMT → DLY, DLY → LMT	
з	W/D (Wet/Dry) Баланс обработанного и прямого сигналов	Dry, 1:99...99:1 Wet	
з	(Source) Источник модуляции баланса эффекта	Off...Tempo	
з	(Amount) Глубина модуляции баланса эффекта	-100...+100	

074: Exct-Comp

(Эксайтер — компрессор)

В эффекте объединены монофонические эксайтер и компрессор. Можно изменять порядок следования блоков в эффекте.



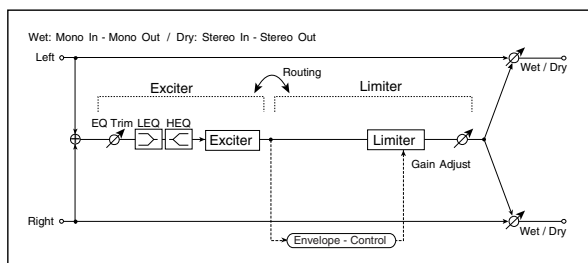
a	[XTC] Blend (Exciter Blend) Интенсивность (глубина) эффекта эксайтера	-100...+100	см. Fx: 011
б	Emphatic Point Диапазон частот, на которые воздействует эффект	0...70	см. Fx: 011
в	Pre EQ Trim Уровень входного сигнала эквалайзера	0...100	
г	LoEQ (Pre Low EQ Gain) Коэффициент усиления эквалайзером низкочастотного сигнала	-15...+15 dB	
г	HiEQ (Pre High EQ Gain) Коэффициент усиления эквалайзером высокочастотного сигнала	-15...+15 dB	

д	[CMP] Sensitivity Чувствительность	1...100 см. Fx: 002
е	Attack Атака	1...100 см. Fx: 002
е	Level (Output Level) Выходной уровень компрессора	0...100 см. Fx: 002
ж	[Routing] Порядок следования в эффекте блоков эксайтера и компрессора	XCT → CMP, CMP → XCT
з	W/D (Wet/Dry) Баланс обработанного и прямого сигналов	Dry, 1:99...,99:1 Wet D ^{mod}
з	(Source) Источник модуляции баланса эффекта	Off...Tempo
з	(Amount) Глубина модуляции баланса эффекта	-100...+100

075: Exct-Limiter

(Эксайтер — лимитер)

В эффекте объединены монофонические эксайтер и лимитер. Можно изменять порядок следования блоков в эффекте.



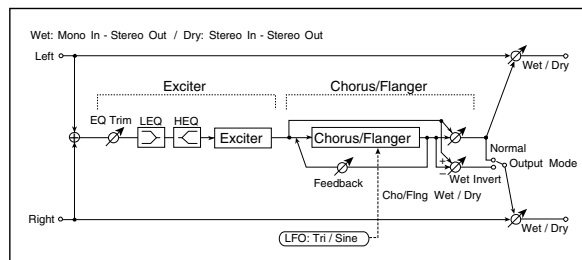
а	[XTC] Blend (Exciter Blend) Интенсивность (глубина) эффекта эксайтера	-100...+100 см. Fx: 011
б	Emphatic Point Диапазон частот, на которые воздействует эффект	0...70 см. Fx: 011
в	Pre EQ Trim Уровень входного сигнала эквалайзера	0...100
г	LoEQ (Pre Low EQ Gain) Коэффициент усиления эквалайзером низкочастотного сигнала	-15...+15 dB
г	HiEQ (Pre High EQ Gain) Коэффициент усиления эквалайзером высокочастотного сигнала	-15...+15 dB
д	[LMT] Ratio Коэффициент компрессии	1.0:1...50.0:1, Inf: 1 см. Fx: 003
е	ThreshId (Threshold) Компрессируются сигналы, уровень которых выше значения, заданного этим параметром	-40...0 dB см. Fx: 003
е	G.Adj (Gain Adjust) Уровень усиления сигнала на выходе лимитера	-Inf, -38...+24 dB см. Fx: 003
ж	Attack Время атаки	1...100 см. Fx: 003
ж	Release Время восстановления	1...100 см. Fx: 003
з	Routing Порядок следования в эффекте блоков эксайтера и лимитера	XCT → LMT, LMT → XCT

и	W/D (Wet/Dry) Баланс обработанного и прямого сигналов	Dry, 1:99...,99:1 Wet D ^{mod}
и	(Source) Источник модуляции баланса эффекта	Off...Tempo
и	(Amount) Глубина модуляции баланса эффекта	-100...+100

076: Exct-Cho/FI

(Эксайтер — хорус/флэнжер)

В эффекте объединены монофонические эксайтер и хорус/флэнжер.

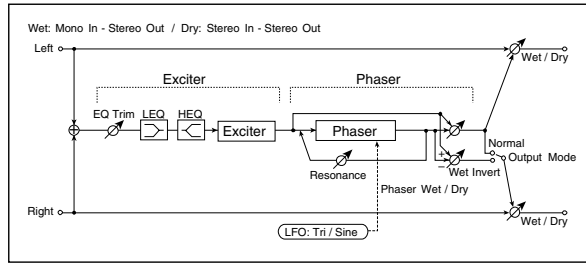


а	[XCT] Blend (Exciter Blend) Интенсивность (глубина) эффекта эксайтера	-100...+100 см. Fx: 011
б	Emphatic Point Диапазон частот, на которые воздействует эффект	0...70 см. Fx: 011
в	Pre EQ Trim Уровень входного сигнала эквалайзера	0...100
г	LoEQ (Pre Low EQ Gain) Коэффициент усиления эквалайзером низкочастотного сигнала	-15...+15 dB
г	HiEQ (Pre High EQ Gain) Коэффициент усиления эквалайзером высокочастотного сигнала	-15...+15 dB
д	[CH/FL] LFO (LFO Waveform) Форма волны LFO блока хорус/флэнже	Tri, Sine
д	F (LFO Frequency) Частота LFO	0.02...20.00 Hz
е	Dly (Delay Time) Время задержки	0.0...50.0 ms
е	Dep (Depth) Глубина модуляции с помощью LFO	0...100
е	Fb (Feedback) Глубина обратной связи	-100...+100 см. Fx: 020
ж	C/F W/D (Cho/Fing Wet/Dry) Баланс блока хорус/флэнжер	-Wet...-2:98, Dry, 2:98...Wet см. Fx: 010, 020
ж	Out (Output Mode) Режим работы выходов блока хорус/флэнжер	Normal, Wet Inv см. Fx: 060
з	W/D (Wet/Dry) Баланс обработанного и прямого сигналов	Dry, 1:99...,99:1 Wet D ^{mod}
з	(Source) Источник модуляции баланса эффекта	Off...Tempo
з	(Amount) Глубина модуляции баланса эффекта	-100...+100

077: Exct-Phaser

(Эксайтер — фазер)

В эффекте объединены монофонические эксайтер и фазер.

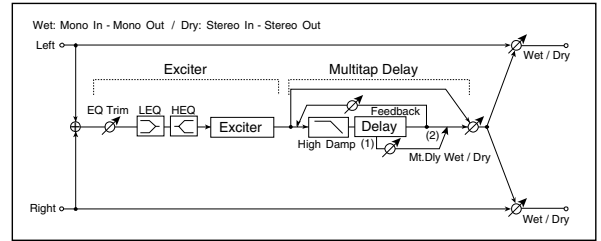


a	[XCT] Blend (Exciter Blend) Интенсивность (глубина) эффекта эксайтера	-100...+100
		см. Fx: 011
б	Emphatic Point Диапазон частот, на которые воздействует эффект	0...70
		см. Fx: 011
в	Pre EQ Trim Уровень входного сигнала эквалайзера	0...100
г	LoEQ (Pre Low EQ Gain) Коэффициент усиления эквалайзером низкочастотного сигнала	-15...+15 dB
г	HiEQ (Pre High EQ Gain) Коэффициент усиления эквалайзером высокочастотного сигнала	-15...+15 dB
д	[PHS] LFO (LFO Waveform) Форма волны LFO фазера	Tri, Sine
д	F (LFO Frequency) Частота LFO	0.02...20.00 Hz
е	Manu (Manual) Частота, на которую воздействует эффект	0...100
е	Dep (Depth) Глубина модуляции с помощью LFO	0...100
е	Res (Resonance) Глубина резонанса	-100...+100
		см. Fx: 023
ж	Phs W/D (Phaser Wet/Dry) Баланс блока фазера	-Wet...-2:98, Dry, 2:98...Wet
		см. Fx: 010, 023
ж	Out (Output Mode) Режим работы выходов блока фазера	Normal, Wet Inv
		см. Fx: 060
з	W/D (Wet/Dry) Баланс обработанного и прямого сигналов	Dry, 1:99...99:1 Wet
з	(Source) Источник модуляции баланса эффекта	Off...Tempo
з	(Amount) Глубина модуляции баланса эффекта	-100...+100

078: Exct-M.Dly

(Эксайтер — многоотборная задержка)

В эффекте объединены монофонические эксайтер и многоотборная задержка.

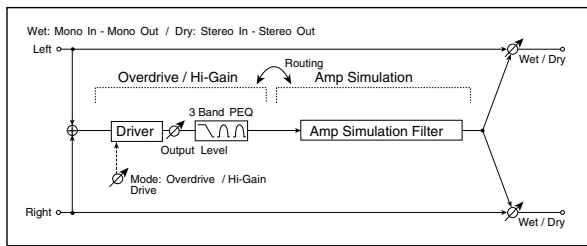


a	[XCT] Blend (Exciter Blend) Интенсивность (глубина) эффекта эксайтера	-100...+100
		см. Fx: 011
б	Emphatic Point Диапазон частот, на которые воздействует эффект	0...70
		см. Fx: 011
в	Pre EQ Trim Уровень входного сигнала эквалайзера	0...100
г	LoEQ (Pre Low EQ Gain) Коэффициент усиления эквалайзером низкочастотного сигнала	-15...+15 dB
г	HiEQ (Pre High EQ Gain) Коэффициент усиления эквалайзером высокочастотного сигнала	-15...+15 dB
д	[DLY] T1 (Tap1 Delay) Время задержки отбора Tap1	0...680 ms
д	T2 (Tap2 Delay) Время задержки отбора Tap2	0...680 ms
е	T1 Level (Tap1 Level) Выходной уровень отбора Tap1	0...100
		см. Fx: 045
е	T2 Fb (Tap2 Feedback) Глубина обратной связи отбора Tap2	-100...+100
ж	Dly W/D (Delay Wet/Dry) Баланс блока многоотборной задержки	Dry, 1:99...99:1 Wet
ж	HiDamp (High Damp) Глубина демпфирования высокочастотной составляющей сигнала	0...100%
		см. Fx: 043
з	W/D (Wet/Dry) Баланс обработанного и прямого сигналов	Dry, 1:99...99:1 Wet
з	(Source) Источник модуляции баланса эффекта	Off...Tempo
з	(Amount) Глубина модуляции баланса эффекта	-100...+100

079: OD/HG-AmpSim

(Овердрайв/дисторшен — имитация усилителя)

В эффекте объединены монофонические блок овердрайв/дисторшен и блок имитации усилителя. Можно изменять порядок следования блоков в эффекте.

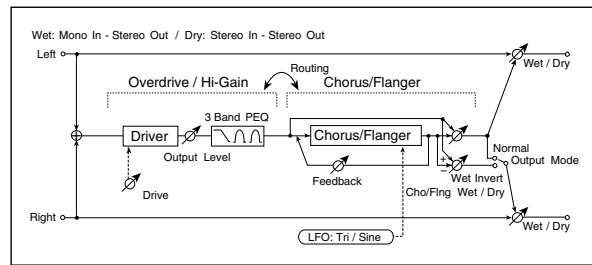


a	[OD] Mode (Drive Mode)	OverD, Hi-Gain
	Режим: овердрайв, дисторшен с высоким коэффициентом усиления	
a	Drive	1...100
	Глубина дисторшена	см. Fx: 006
б	Level (Output Level)	0...50
	Выходной уровень овердрайва	см. Fx: 006,
б	(Source)	Off...Tempo
	Источник модуляции выходного уровня овердрайва	
б	(Amount)	-50...+50
	Глубина модуляции выходного уровня овердрайва	
в	Lo (Low Cutoff)	20...1.00 kHz
	Граничная частота низкочастотного фильтра полочного типа	
в	G (Gain)	-18...+18 dB
	Коэффициент усиления низкочастотного фильтра	
г	M1 (Mid1 Cutoff)	300...10.00 kHz
	Центральная частота фильтра 1 средних/высоких частот колокольного типа	
г	Q	0.5...10.0
	Добротность фильтра 1 средних/высоких частот	см. Fx: 006
г	G (Gain)	-18...+18 dB
	Коэффициент усиления фильтра 1 средних/высоких частот	
д	M2 (Mid2 Cutoff)	500...20.00 kHz
	Центральная частота фильтра 2 средних/высоких частот колокольного типа	
д	Q	0.5...10.0
	Добротность фильтра 2 средних/высоких частот	см. Fx: 006
д	G (Gain)	-18...+18 dB
	Коэффициент усиления фильтра 2 средних/высоких частот	
е	[AMP] Amplifier Type	SS, EL84, 6L6
	Тип гитарного усилителя	
ж	[Routing]	OD → AMP, AMP → OD
	Порядок следования в эффекте блока овердрайв/дисторшен и блока гитарного усилителя	
з	W/D (Wet/Dry)	Dry, 1:99...,99:1 Wet
	Баланс обработанного и прямого сигналов	
з	(Source)	Off...Tempo
	Источник модуляции баланса эффекта	
з	(Amount)	-100...+100
	Глубина модуляции баланса эффекта	

080: OD/HG-Cho/FI

(Овердрайв/дисторшен — хорус/флэнжер)

В эффекте объединены монофонические блоки овердрайв/дисторшен и хорус/флэнжер. Можно изменять порядок следования блоков в эффекте.



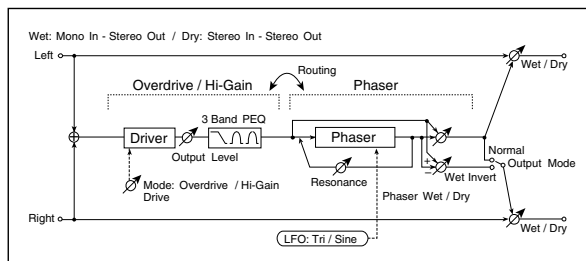
a	[OD] Mode (Drive Mode)	OverD, Hi-Gain
	Режим: овердрайв, дисторшен с высоким коэффициентом усиления	
a	Drive	1...100
	Глубина дисторшена	см. Fx: 006
б	Level (Output Level)	0...50
	Выходной уровень овердрайва	см. Fx: 006,
б	(Source)	Off...Tempo
	Источник модуляции выходного уровня овердрайва	
б	(Amount)	-50...+50
	Глубина модуляции выходного уровня овердрайва	
в	Lo (Low Cutoff)	20...1.00 kHz
	Граничная частота низкочастотного фильтра полочного типа	
в	G (Gain)	-18...+18 dB
	Коэффициент усиления низкочастотного фильтра	
г	M1 (Mid1 Cutoff)	300...10.00 kHz
	Центральная частота фильтра 1 средних/высоких частот колокольного типа	
г	Q	0.5...10.0
	Добротность фильтра 1 средних/высоких частот	см. Fx: 006
г	G (Gain)	-18...+18 dB
	Коэффициент усиления фильтра 1 средних/высоких частот	
д	M2 (Mid2 Cutoff)	500...20.00 kHz
	Центральная частота фильтра 2 средних/высоких частот колокольного типа	
д	Q	0.5...10.0
	Добротность фильтра 2 средних/высоких частот	см. Fx: 006
д	G (Gain)	-18...+18 dB
	Коэффициент усиления фильтра 2 средних/высоких частот	
е	[CH/FL] LFO (LFO Waveform)	Tri, Sine
	Форма волны LFO блока хорус/флэнжер	
е	F (LFO Frequency)	0.02...20.00 Hz
	Частота LFO	
ж	Dly (Delay Time)	0.0...50.0 ms
	Время задержки	
ж	Dep (Depth)	0...100
	Глубина модуляции с помощью LFO	
ж	Fb (Feedback)	-100...+100
	Глубина обратной связи	см. Fx: 020

з	C/F W/D (Cho/Fing Wet/Dry) -Wet...-2:98, Dry, 2:98...Wet Баланс блока хорус/флэнжер	см. Fx: 010, 020
з	Out (Output Mode) Режим работы выходов блока хорус/флэнжер	Normal, Wet Inv см. Fx: 067
и	Routing Порядок следования в эффекте блока овердрайв/дисторшен и блока хорус/флэнжер	OD → CH/FL, CH/FL → OD
к	W/D (Wet/Dry) Баланс обработанного и прямого сигналов	Dry, 1:99...99:1 Wet
к	(Source) Источник модуляции баланса эффекта	Off...Tempo
к	(Amount) Глубина модуляции баланса эффекта	-100...+100

081: OD/HG-Phaser

(Овердрайв/дисторшен — фазер)

В эффекте объединены монофонические блок овердрайв/дисторшен и фазер. Можно изменять порядок следования блоков в эффекте.



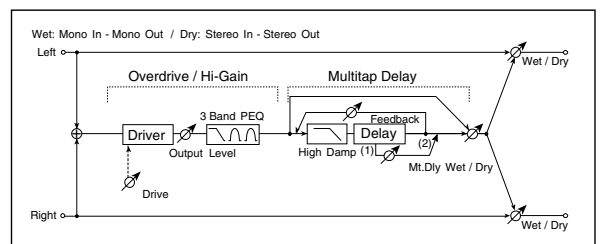
а	[OD] Mode (Drive Mode) Режим: овердрайв, дисторшен с высоким коэффициентом усиления	OverD, Hi-Gain
а	Drive Глубина дисторшена	1...100 см. Fx: 006
б	Level (Output Level) Выходной уровень овердрайва	0...50 см. Fx: 006,
б	(Source) Источник модуляции выходного уровня овердрайва	Off...Tempo
б	(Amount) Глубина модуляции выходного уровня овердрайва	-50...+50
в	Lo (Low Cutoff) Граничная частота низкочастотного фильтра полочного типа	20...1.00 kHz
в	G (Gain) Коэффициент усиления низкочастотного фильтра	-18...+18 dB
г	M1 (Mid1 Cutoff) Центральная частота фильтра 1 средних/высоких частот колокольного типа	300...10.00 kHz
г	Q Добротность фильтра 1 средних/высоких частот	0.5...10.0 см. Fx: 006
г	G (Gain) Коэффициент усиления фильтра 1 средних/высоких частот	-18...+18 dB
д	M2 (Mid2 Cutoff) Центральная частота фильтра 2 средних/высоких частот колокольного типа	500...20.00 kHz

д	Q Добротность фильтра 2 средних/высоких частот	0.5...10.0 см. Fx: 006
д	G (Gain) Коэффициент усиления фильтра 2 средних/высоких частот	-18...+18 dB
е	[PHS] LFO (LFO Waveform) Форма волны LFO фазера	Tri, Sine
е	F (LFO Frequency) Частота LFO	0.02...20.00 Hz
ж	Manu (Manual) Частота, на которую воздействует эффект	0...100
ж	Dep (Depth) Глубина модуляции с помощью LFO	0...100
ж	Res (Resonance) Глубина резонанса	-100...+100 см. Fx: 023
з	Phs W/D (Phaser Wet/Dry) Баланс блока фазера	-Wet...-2:98, Dry, 2:98...Wet см. Fx: 010, 023
з	Out (Output Mode) Режим работы выходов блока фазера	Normal, Wet Inv см. Fx: 067
и	[Routing] Порядок следования в эффекте блока овердрайв/дисторшен и блока фазера	OD → PHS, PHS → OD см. Fx: 067
к	W/D (Wet/Dry) Баланс обработанного и прямого сигналов	Dry, 1:99...99:1 Wet
к	(Source) Источник модуляции баланса эффекта	Off...Tempo
к	(Amount) Глубина модуляции баланса эффекта	-100...+100

082: OD/HG-M.Dly

(Овердрайв/дисторшен — многоотборная задержка)

В эффекте объединены монофонические блок овердрайв/дисторшен и многоотборная задержка.



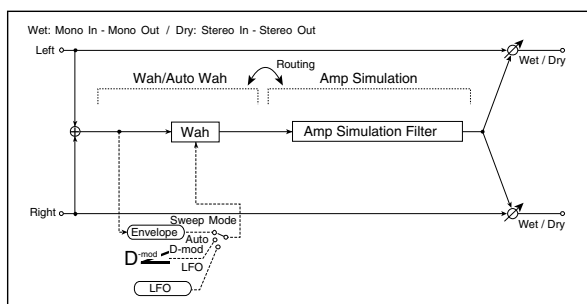
а	[OD] Mode (Drive Mode) Режим: овердрайв, дисторшен с высоким коэффициентом усиления	OverD, Hi-Gain
а	Drive Глубина дисторшена	1...100 см. Fx: 006
б	Level (Output Level) Выходной уровень овердрайва	0...50 см. Fx: 006,
б	(Source) Источник модуляции выходного уровня овердрайва	Off...Tempo
б	(Amount) Глубина модуляции выходного уровня овердрайва	-50...+50
в	Lo (Low Cutoff) Граничная частота низкочастотного фильтра полочного типа	20...1.00 kHz

в	G (Gain) Коэффициент усиления низкочастотного фильтра	-18...+18 dB
г	M1 (Mid1 Cutoff) Центральная частота фильтра 1 средних/высоких частот колокольного типа	300...10.00 kHz
г	Q Добротность фильтра 1 средних/высоких частот	0.5...10.0 см. Fx: 006
г	G (Gain) Коэффициент усиления фильтра 1 средних/высоких частот	-18...+18 dB
д	M2 (Mid2 Cutoff) Центральная частота фильтра 2 средних/высоких частот колокольного типа	500...20.00 kHz
д	Q Добротность фильтра 2 средних/высоких частот	0.5...10.0 см. Fx: 006
д	G (Gain) Коэффициент усиления фильтра 2 средних/высоких частот	-18...+18 dB
е	[DLY] T1 (Tap1 Delay) Время задержки отбора Tap1	0...680 ms
е	T2 (Tap2 Delay) Время задержки отбора Tap2	0...680 ms
ж	T1 Level (Tap1 Level) Выходной уровень отбора Tap1	0...100 см. Fx: 045
ж	T2 Fb (Tap2 Feedback) Глубина обратной связи отбора Tap2	-100...+100
з	Dly W/D (Delay Wet/Dry) Баланс блока многоотборной задержки	Dry, 2:98...98:2, Wet
з	HiDamp (High Damp) Глубина демпфирования высокочастотной составляющей сигнала	0...100% см. Fx: 043
и	W/D (Wet/Dry) Баланс обработанного и прямого сигналов	Dry, 1:99...99:1 Wet
и	(Source) Источник модуляции баланса эффекта	Off...Tempo
и	(Amount) Глубина модуляции баланса эффекта	-100...+100

083: Wah-AmpSim

(“Вау-вау” — моделирование усилителя)

В эффекте объединены монофонический блок “вау-вау” и блок имитации усилителя. Можно изменять порядок следования блоков в эффекте.



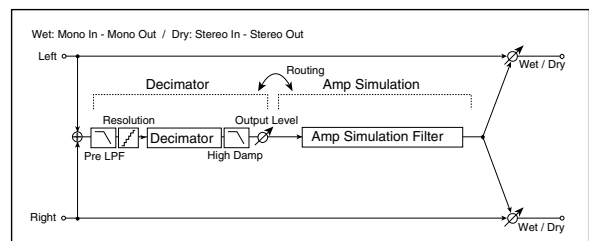
а	[WAH] Freq Btm (Frequency Bottom) Нижняя граница центральной частоты эффекта “вау-вау”	0...100 см. Fx: 009
---	--	------------------------

а	Top (Frequency Top) Верхняя граница центральной частоты эффекта “вау-вау”	0...100 см. Fx: 009
б	Swp Mode (Sweep Mode) Источник управления эффектом “вау-вау”: автоматический режим, источник модуляции, LFO	Auto, Dmod, LFO см. Fx: 009,
б	Src (Source) Источник модуляции эффекта “вау-вау”, если “Swp Mode (Sweep Mode)” = Dmod	Off...Tempo
в	IfoF (LFO Frequency) Частота LFO	0.02...20.00 Hz
г	Resonance Глубина резонанса	0...100
г	LPF (Low Pass Filter) Состояние низкочастотного фильтра блока “вау-вау” (выключен/включен)	Off, On
д	[AMP] Amplifier Type Тип гитарного усилителя	SS, EL84, 6L6
е	[Routing] Порядок следования в эффекте блока “вау-вау” и блока имитации гитарного усилителя	WAH → AMP, AMP → WAH
ж	W/D (Wet/Dry) Баланс обработанного и прямого сигналов	Dry, 1:99...99:1 Wet
ж	(Source) Источник модуляции баланса эффекта	Off...Tempo
ж	(Amount) Глубина модуляции баланса эффекта	-100...+100

084: Deci-AmpSim

(Дециматор — моделирование усилителя)

В эффекте объединены монофонический блок имитации звука дешевого сэмплера (дециматор) и блок имитации усилителя. Можно изменять порядок следования блоков в эффекте.



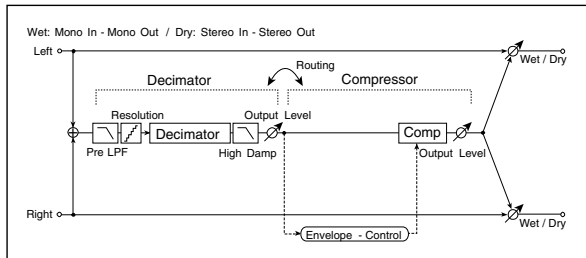
а	[DECI] Pre LPF Определяет будет генерироваться шум, вызванный понижением частоты сэмпирования или нет	Off, On см. Fx: 014
б	High Damp Коэффициент демпфирования высокочастотного сигнала	0...100%
в	Sampling Freq (Sampling Frequency) Частота сэмпирования	1.00 kHz...48.00 kHz
г	Resolution Разрешение в битах (количество бит)	4...24 см. Fx: 014
д	Level (Output Level) Уровень выходного сигнала дециматора	0...100 см. Fx: 014

e	[AMP] Amplifier Type Тип гитарного усилителя	SS, EL84, 6L6
ж	[Routing] Порядок следования в эффекте блока имитации звука дешевого сэмплера и блока имитации гитарного усилителя	DECI → AMP, AMP → DECI
з	W/D (Wet/Dry) Баланс обработанного и прямого сигналов	Dry, 1:99...:99:1 Wet
з	(Source) Источник модуляции баланса эффекта	Off...Tempo
з	(Amount) Глубина модуляции баланса эффекта	-100...+100

085: Deci-Comp

(Дециматор — компрессор)

В эффекте объединены монофонические блок имитации звука дешевого сэмплера и компрессор. Можно изменять порядок следования блоков в эффекте.

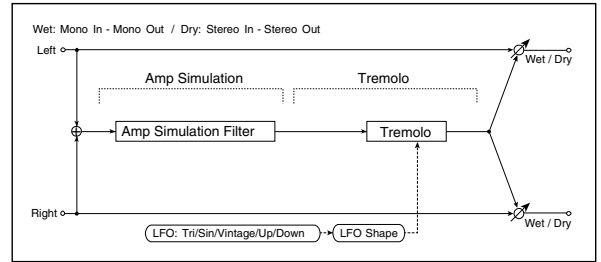


a	[DECI] Pre LPF Определяет будет генерироваться шум, вызванный понижением частоты сэмплирования или нет	Off, On см. Fx: 014
a	High Damp Коэффициент демпфирования высокочастотного сигнала	0...100%
б	Sampling Freq (Sampling Frequency) Частота сэмплирования	1.00 kHz...48.00 kHz
в	Resolution Разрешение в битах (количество бит в слове)	4...24 см. Fx: 014
г	Level (Output Level) Уровень выходного сигнала дециматора	0...100 см. Fx: 014
д	[CMP] Sensitivity Чувствительность	1...100 см. Fx: 002
e	Attack Атака	1...100 см. Fx: 002
e	Level (Output Level) Выходной уровень компрессора	0...100 см. Fx: 002
ж	Routing Порядок следования в эффекте блока дециматора, имитирующего звук дешевого сэмплера, и компрессора	DECI → CMP, CMP → DECI
з	W/D (Wet/Dry) Баланс обработанного и прямого сигналов	Dry, 1:99...:99:1 Wet
з	(Source) Источник модуляции баланса эффекта	Off...Tempo
з	(Amount) Глубина модуляции баланса эффекта	-100...+100

086: AmpSim-Trml

(Моделирование усилителя — тремоло)

В эффекте объединены монофонические блок имитации усилителя и блок тремоло.

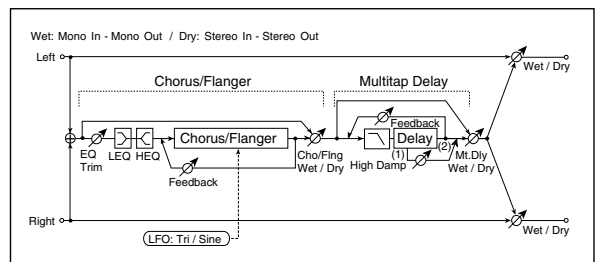


a	[AMP] Amplifier Type Тип гитарного усилителя	SS, EL84, 6L6
б	[TRML] LFO Wave (LFO Waveform) Форма волны LFO	Triangle, Sine, 6 Vintage, Up, Down см. Fx: 032
в	LFO Shape Степень изменения формы волны LFO	-100...+100 см. Fx: 020
г	Freq (LFO Frequency) Частота LFO	0.02...20.00 Hz
д	Depth Глубина модуляции с помощью LFO	0...100
e	W/D (Wet/Dry) Баланс обработанного и прямого сигналов	Dry, 1:99...:99:1 Wet
e	(Source) Источник модуляции баланса эффекта	Off...Tempo
e	(Amount) Глубина модуляции баланса эффекта	-100...+100

087: Cho/FI-M.Dly

(Хорус/флэнжер — многоотборная задержка)

В эффекте объединены монофонические блок хорус/флэнжер и многоотборная задержка.



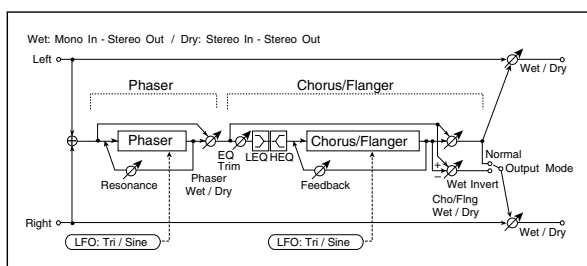
a	[CH/FL] LFO (LFO Waveform) Форма волны LFO	Tri, Sine
a	F (LFO Frequency) Частота LFO	0.02...20.00 Hz
б	Dly (Delay Time) Время задержки	0.0...50.0 ms
б	Dep (Depth) Глубина модуляции с помощью LFO	0...100
б	Fb (Feedback) Глубина обратной связи	-100...+100 см. Fx: 020

в	Pre EQ Trim Уровень входного сигнала эквалайзера	0...100
г	LoEQ (Pre Low EQ Gain) Коэффициент усиления эквалайзером низкочастотного сигнала	-15...+15 dB
г	HiEQ (Pre High EQ Gain) Коэффициент усиления эквалайзером высокочастотного сигнала	-15...+15 dB
д	C/F W/D (Cho/Fling Wet/Dry) Баланс блока хорус/флэнжер	-Wet...-2:98, Dry, 2:98...Wet см. Fx: 010, 020
е	[DLY] T1 (Tap1 Delay) Время задержки отбора Tap1	0...680 ms
е	T2 (Tap2 Delay) Время задержки отбора Tap2	0...680 ms
ж	T1 Level (Tap1 Level) Выходной уровень отбора Tap1	0...100 см. Fx: 045
ж	T2 Fb (Tap2 Feedback) Глубина обратной связи отбора Tap2	-100...+100
з	Dly W/D (Delay Wet/Dry) Баланс блока многоотборной задержки	Dry, 1:99...99:1, Wet
з	HiDamp (High Damp) Глубина демпфирования высокочастотной составляющей сигнала	0...100% см. Fx: 043
и	W/D (Wet/Dry) Баланс обработанного и прямого сигналов	Dry, 1:99...99:1 Wet D ^{mod}
и	(Source) Источник модуляции баланса эффекта	Off...Tempo
и	(Amount) Глубина модуляции баланса эффекта	-100...+100

г	[CH/FL] LFO (LFO Waveform) Форма волны LFO для блока хорус/флэнжер	Tri, Sine
г	F (LFO Frequency) Частота LFO	0.02...20.00 Hz
д	Dly (Delay Time) Время задержки	0.0...50.0 ms
д	Dep (Depth) Глубина модуляции с помощью LFO	0...100
д	Fb (Feedback) Глубина обратной связи	-100...+100 см. Fx: 020
е	Pre EQ Trim Уровень входного сигнала эквалайзера	0...100
ж	LoEQ (Pre Low EQ Gain) Коэффициент усиления эквалайзером низкочастотного сигнала	-15...+15 dB
ж	HiEQ (Pre High EQ Gain) Коэффициент усиления эквалайзером высокочастотного сигнала	-15...+15 dB
з	C/F W/D (Cho/Fling Wet/Dry) Баланс блока хорус/флэнжер	-Wet...-2:98, Dry, 2:98...Wet см. Fx: 010, 020
з	Out (Output Mode) Режим работы выходов блока хорус/флэнжер	Normal, Wet Inv см. Fx: 060
и	W/D (Wet/Dry) Баланс обработанного и прямого сигналов	Dry, 1:99...99:1 Wet D ^{mod}
и	(Source) Источник модуляции баланса эффекта	Off...Tempo
и	(Amount) Глубина модуляции баланса эффекта	-100...+100

088: Phasr-Cho/FI (Фазер — хорус/флэнжер)

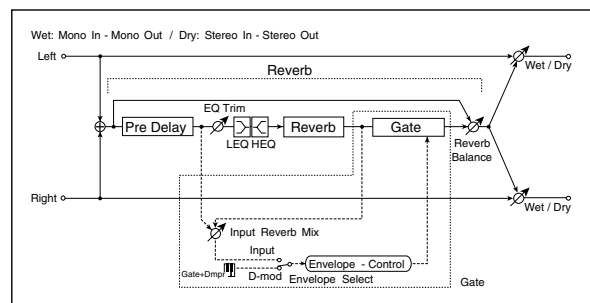
В эффекте объединены монофонические фазер и блок хорус/флэнжер.




а	[PHS] LFO (LFO Waveform) Форма волны LFO для фазера	Tri, Sine
а	F (LFO Frequency) Частота LFO	0.02...20.00 Hz
б	Manu (Manual) Частота, на которую воздействует эффект	0...100
б	Dep (Depth) Глубина модуляции с помощью LFO	0...100
б	Res (Resonance) Глубина резонанса	-100...+100 см. Fx: 023
в	Phs W/D (Phaser Wet/Dry) Баланс блока фазера	-Wet...-2:98, Dry, 2:98...Wet см. Fx: 010, 023

089: Reverb-Gate

В эффекте объединены монофонические ревербератор и гейт.



а	[REV] Reverb Time Время реверберации	0.1...10.0 s
б	HiDamp (High Damp) Глубина демпфирования высокочастотной составляющей сигнала	0...100%
б	Pre Dly (Pre Delay) Время задержки реверберационного и управляющего сигналов относительно прямого	0...200 ms
в	Pre EQ Trim Уровень входного сигнала эквалайзера	0...100
г	LoEQ (Pre Low EQ Gain) Коэффициент усиления эквалайзером низкочастотного сигнала	-15...+15 dB

г	HiEQ (Pre High EQ Gain) Коэффициент усиления эквалайзером высокочастотного сигнала	-15...+15 dB
д	Rev Balance (Reverb Balance) Баланс блока ревербератора	Dry, 1:99...99:1, Wet
е	[GATE] In Rev Mix (Input Reverb Mix) Баланс прямого и реверберационного сигналов в управляющем сигнале гейта	Dry, 1:99...99:1, Wet
ж	Envelope (Envelope Select) Определяет источник управления гейтом: источник модуляции или уровень входного сигнала соответственно	Dmod, Input
ж	Src (Source) Источник, модуляции, управляющий гейтом, если "Envelope" = Dmod	Off...G2+Dmp
з	Threshold Пороговый уровень гейта	0...100
з	Polarity Определяет прямое или реверсивное управления состоянием гейта (открыт, закрыт)	+,- см. Fx: 005
и	Attack Время атаки	1...100 см. Fx: 005
и	Release Время восстановления	1...100 см. Fx: 005
к	W/D (Wet/Dry) Баланс обработанного и прямого сигналов	Dry, 1:99...99:1 Wet 
к	(Source) Источник модуляции баланса эффекта	Off...Tempo
к	(Amount) Глубина модуляции баланса эффекта	-100...+100

ж: Envelope, ж: Src, е: In Rev Mix, з: Threshold

Параметр "Envelope" определяет источник управления переключением гейта: уровень входного сигнала или источник модуляции. В качестве источника модуляции можно выбрать любой из диапазона **Off — G2+Dmp**.

Если "Envelope" установлен в **Input**, то для управления гейтом используется микс прямого и реверберационного сигналов. Если уровень микса превышает значение, определенное параметром порога гейта "Threshold", то гейт открывается и реверберационный сигнал подается на выход эффекта.

Стандартно параметр "In Rev Mix" устанавливается в **Dry** (гейт управляется от прямого сигнала). Если необходимо увеличить время гейтирования, установите "In Rev Mix" в достаточно большое значение и отрегулируйте порог (параметр "Threshold").

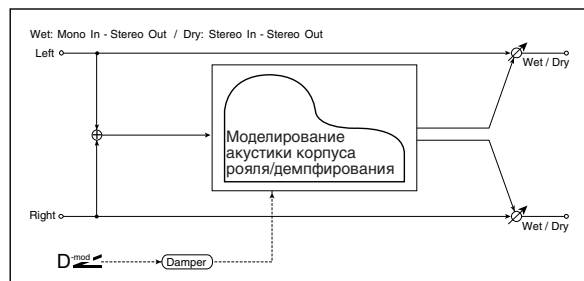
Эффекты двойного размера



В разделе описываются эффекты двойного размера, которые можно назначать на разрывы IFX2, 3 и 4.

090: Piano Body

(Акустика корпуса рояля/имитация демпферной педали)

Эффект имитирует резонанс деки пиано, вызванный вибрацией струн, а также резонансные колебания струн, клавиши которых не нажаты, при использовании демпферной педали. Эффект производит исключительно реалистичный звук акустического пиано.



а	Sound Board Depth Интенсивность резонанса деки пиано	0...100
б	DamperDep (Damper Depth) Интенсивность резонансных колебаний струн при нажатой демпферной педали	0...100 
б	Src (Source) Источник модуляции эффекта демпфирования	Off...Tempo
в	Tone Тембральный состав звука эффекта	1...100
г	Mid Shape Среднечастотный диапазон тембрального состава звука эффекта	0...36
д	Tune Точная настройка	-50...+50
е	W/D Wet/Dry Баланс обработанного и прямого сигналов	Dry, 1:99...99:1 Wet 
е	(Source) Источник модуляции баланса эффекта	Off...Tempo
е	(Amount) Глубина модуляции баланса эффекта	-100...+100

а: Sound Board Depth

Параметр регулирует интенсивность резонанса деки пиано.

б: DamperDep, б: Src

Параметр определяет интенсивность резонансных колебаний струн, клавиши которых не нажаты, при использовании демпферной педали инструмента. Параметр "Src" назначает источник модуляции на эффект демпфирования. Обычно выбирается **Dmp #64** (демпферная педаль).

MIDI Эффект отключен, если значение источника модуляции, который был задан параметром "Src", равно 63 или меньше, и включен, если его значение равно 64 и больше.

в: Tone, г: Mid Shape

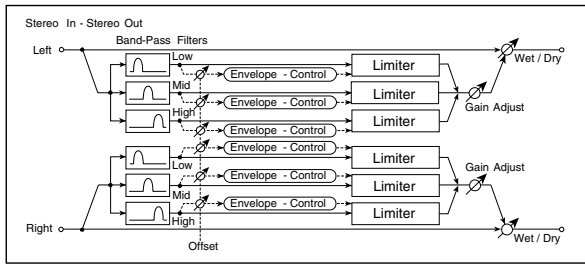
Параметры управляют тембральным составом звука эффекта.

д: Tune

Поскольку эффект имитирует резонансные колебания струн, то звук зависит от частоты. Если настройка инструмента была изменена с помощью параметра "Master Tune" (GLOBAL 1. 1-1a), то этот параметр позволяет произвести соответствующую корректировку.

091: St.MltbandLmt

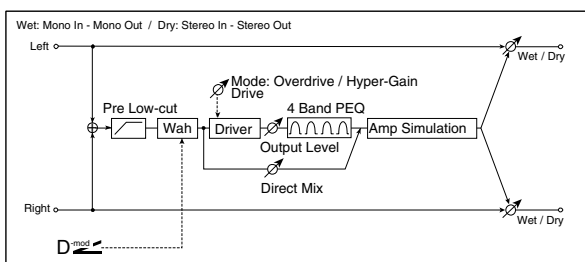
(Многополосный стереолимитер)



a	Ratio	1.0:1...50.0:1, Inf: 1	
	Коэффициент компрессии		см. FX: 003
б	Threshold	-40...0 dB	
	Компрессируются сигналы, уровень которых выше значения, определяемого этим параметром		см. FX: 003
в	Attack	1...100	
	Время атаки		см. FX: 003
г	Release	1...100	
	Время восстановления		см. FX: 003
	Low Offset	-40...0 dB	
д	Коэффициент усиления низкочастотного диапазона сигнала бокового канала		см. FX: 004
е	Mid Offset	-40...0 dB	
	Коэффициент усиления среднечастотного диапазона сигнала бокового канала		см. FX: 004
ж	High Offset	-40...0 dB	
	Коэффициент усиления высокочастотного диапазона сигнала бокового канала		см. FX: 004
з	G.Adj (Gain Adjust)	-Inf, -38...+24 dB	
	Уровень усиления сигнала на выходе		см. FX: 003,
з	(Source)	Off...Tempo	
	Источник модуляции уровня усиления выходного сигнала		
з	(Amount)	-63...+63	
	Глубина модуляции уровня усиления выходного сигнала		
и	W/D Wet/Dry	Dry, 1:99...99:1, Wet	
	Баланс обработанного и прямого сигналов		
и	(Source)	Off...Tempo	
	Источник модуляции баланса эффекта		
и	(Amount)	-100...+100	
	Глубина модуляции баланса эффекта		

092: OD/HyprG Wah

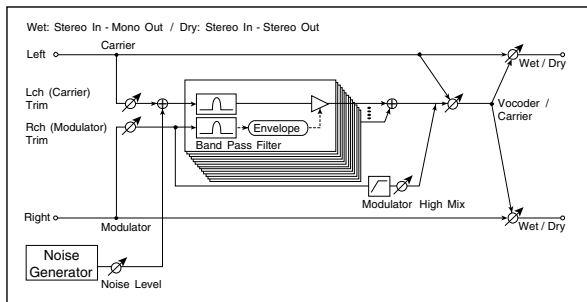
Эффект дисторшена имеет два режима работы: овердрайв и переусиление. По сравнению с эффектом нормального размера, здесь используются более высокие значения переусиления.



a	Wah	Off, On	
	Состояние эффекта "вау-вау" (вкл. /выкл.)		см. FX: 006,
a	(Source)	Off...Tempo	
	Источник модуляции, управляющий состоянием эффекта "вау-вау" (вкл. /выкл.)		см. FX: 006
a	(Sw)	Tggl, Mmnt	
	Режим переключения для источника модуляции, который назначен на управление состоянием эффекта "вау-вау" (вкл. /выкл.)		см. FX: 006
б	SweepRng (Wah Sweep Range)	-10...+10	
	Диапазон изменения частоты эффекта "вау-вау"		см. FX: 006,
б	Src (Source)	Off...Tempo	
	Источник модуляции, управляющий эффектом "вау-вау"		
в	Mode (Drive Mode)	Overdrive, Hyper-Gain	
	Переключает режимы дисторшена		
в	Drive	1...120	
	Глубина дисторшена		см. FX: 006
г	Pre Low-cut	0...10	
	Глубина подавления низкочастотной составляющей сигнала на входе дисторшена		см. FX: 006
д	Level (Output Level)	0...50	
	Уровень выходного сигнала		см. FX: 006,
д	(Source)	Off...Tempo	
	Источник модуляции выходного уровня		
д	(Amount)	-50...+50	
	Глубина модуляции выходного уровня		
е	Lo (Low Cutoff)	20...1.00 kHz	
	Граничная частота низкочастотного фильтра полочного типа		
е	G (Gain)	-18...+18 dB	
	Коэффициент усиления низкочастотного фильтра		
ж	M1 (Mid1 Cutoff)	300...10.00 kHz	
	Центральная частота фильтра 1 средних/высоких частот колокольного типа		
ж	Q	0.5...10.0	
	Добротность фильтра 1		см. FX: 006
ж	G (Gain)	-18...+18 dB	
	Коэффициент усиления фильтра 1		
з	Mid2 Cutoff [Hz]	500...20.00 kHz	
	Центральная частота фильтра 2 средних/высоких частот колокольного типа		
з	Q	0.5...10.0	
	Добротность фильтра 2		см. FX: 006
з	G (Gain)	-18...+18 dB	
	Коэффициент усиления фильтра 2		
и	Direct Mix	0...50	
	Уровень прямого сигнала, который микшируется с сигналом, прошедшим через контур дисторшена		
и	SpSim (Speaker Simulation)	Off, On	
	Включение/выключение режима имитации колонок		
к	W/D Wet/Dry	Dry, 1:99...99:1, Wet	
	Баланс обработанного и прямого сигналов		
к	(Source)	Off...Tempo	
	Источник модуляции баланса эффекта		
к	(Amount)	-100...+100	
	Глубина модуляции баланса эффекта		

093: Vocoder

Эффект использует правый канал (Modulator — модулятор) для управления звуком левого канала (Carrier — несущего). Обычно он применяется для воспроизведения звуков различных инструментов с использованием сигнала микрофона в качестве модулятора. На несущий канал обычно назначают звуки, насыщенные гармониками (струнные, дисторшеновые гитарные звуки и т. д.).



a	L (Carrier) Trim	0...100	Входной уровень левого канала (Carrier)
б	R (Modulator) Trim	0...100	Входной уровень правого канала (Modulator)
в	Formant Shift	-2...+2	Верхняя частота эффекта вакодера
г	Response	0...100	Скорость реакции на сигнал модулятора
д	LoGain (Low Gain)	-12...+12	Уровень низкочастотного выходного сигнала вакодера
д	High Gain [dB]	-12...+12	Уровень высокочастотного выходного сигнала вакодера
e	Noise (Noise Level)	0...100	Уровень шума в несущем канале
e	(Source)	Off...Tempo	Источник модуляции шума в несущем канале
e	(Amount)	-100...+100	Глубина модуляции шума в несущем канале
ж	Modulator High Mix	0...100	Уровень высокочастотного выходного сигнала модулятора
з	Vocoder/Carrier	Carrier, 1:99...99:1, Vocoder	Баланс между выходными сигналами вакодера и несущего канала
з	(Source)	Off...Tempo	Источник модуляции баланса выходных сигналов вакодера и несущего канала
з	(Amount)	-100...+100	Глубина модуляции баланса выходных сигналов вакодера и несущего канала
и	W/D Wet/Dry	Dry, 1:99...99:1, Wet	Баланс обработанного и прямого сигналов
и	(Source)	Off...Tempo	Источник модуляции баланса эффекта
и	(Amount)	-100...+100	Глубина модуляции баланса эффекта

в: Formant Shift

С помощью фильтра несущего канала можно отрегулировать высоту частотного диапазона, к которому применяется эффект

вакодера. При этом существенно изменяется тембральный состав сигнала.

e: Noise

Параметр позволяет добавлять в несущий канал сигнал белого шума.

ж: Modulator High Mix

Параметр определяет уровень высокочастотной составляющей выходного сигнала правого канала (модулятора). Если в качестве модулятора используется голос, то это позволяет более четко воспроизводить слова.

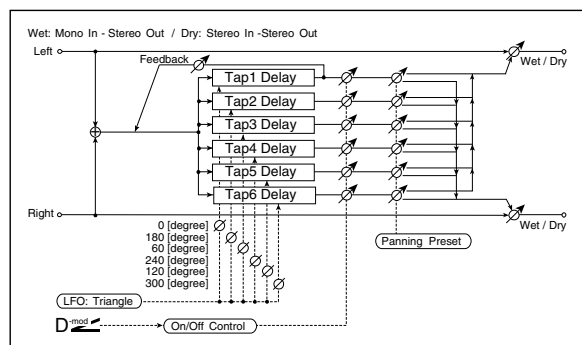
з: V/C, и: W/D

Параметр "V/C" регулирует баланс между сигналами вакодера и левого канала (несущего). Параметр "W/D" устанавливает баланс между прямым и обработанным сигналами. Если необходимо изменить интенсивность эффекта вакодера, выберите значение **Wet** для "W/D" и установите баланс с помощью параметра "V/C".






094: MltTap ChoDly

(Многоотборный хорус/задержка)

Эффект объединяет шесть блоков хоруса с различными фазами LFO. Изменяя время задержки и глубину эффекта каждого из блоков, можно формировать сложные стереофонические картинки. Для управления уровнем задержанного сигнала можно использовать источник модуляции.



a	LFO Freq (LFO Frequency)	0.02...13.00 Hz	Частота LFO
б	T1 (000) (Tap1 Delay)	0...570 ms	Время задержки отбора Tap1 (фаза LFO = 0 градусов)
б	D (Depth)	0...30	Глубина хоруса отбора Tap1
б	S (Staus)	On, Off, On → Off, Off → On	Режим управления выходным сигналом отбора Tap1
в	T2 (180) (Tap2 Delay)	0...570 ms	Время задержки отбора Tap2 (фаза LFO = 180 градусов)
в	D (Depth)	0...30	Глубина хоруса отбора Tap2
в	S (Staus)	On, Off, On → Off, Off → On	Режим управления выходным сигналом отбора Tap2
г	T3 (060) (Tap3 Delay)	0...570 ms	Время задержки отбора Tap1 (фаза LFO = 60 градусов)
г	D (Depth)	0...30	Глубина хоруса отбора Tap3
г	S (Staus)	On, Off, On → Off, Off → On	Режим управления выходным сигналом отбора Tap3
д	T4 (240) (Tap4 Delay)	0...570 ms	Время задержки отбора Tap4 (фаза LFO = 240 градусов)

д	D (Depth) Глубина хоруса отбора Tap4	0...30
д	S (Staus) Режим управления выходным сигналом отбора Tap4	On, Off, On → Off, Off → On 
е	T5 (120) (Tap5 Delay) Время задержки отбора Tap1 (фаза LFO = 120 градусов)	0...570 ms
е	D (Depth) Глубина хоруса отбора Tap5	0...30
е	S (Staus) Режим управления выходным сигналом отбора Tap5	On, Off, On → Off, Off → On 
ж	T6 (300) (Tap6 Delay) Время задержки отбора Tap6 (фаза LFO = 300 градусов)	0...570 ms
ж	D (Depth) Глубина хоруса отбора Tap6	0...30
	S (Staus) Режим управления выходным сигналом отбора Tap6	On, Off, On → Off, Off → On 
з	Panning (Panning Preset) Пресетная стереофоническая картинка каждого из отборов	1, 2, 3, 4
и	T1 Fb (Tap1 Feedback) Глубина обратной связи отбора Tap1	-100...+100 
и	(Source) Источник модуляции выходного уровня отбора, глубины обратной связи и баланса эффекта	Off...Tempo
и	(Amount) Глубина модуляции параметра "T1 Fb (Tap1 Feedback)"	-100...+100
к	W/D Wet/Dry Баланс обработанного и прямого сигналов	Dry, 1:99...99:1, Wet 
к	(Amount) Глубина модуляции баланса эффекта	-100...+100

б: S, в: S, г: S, д: S, е: S, ж: S

Параметры определяют режим работы выхода каждого из отборов.

On: выход всегда включен (не модулируется).

Off: выход всегда выключен (не модулируется).

On → Off: состояние выхода изменяется с включенного на выключенное под управлением источника модуляции.

Off → On: состояние выхода изменяется с выключенного на включенное под управлением источника модуляции.

Комбинируя эти параметры, можно модифицировать эффект из 4-фазного хоруса в 2-отборную задержку и управлять этим процессом в режиме реального времени с помощью источника динамической модуляции.

з: Panning

Параметр используется для выбора из пресетных комбинаций необходимой стереофонической картинкой выходов отборов.

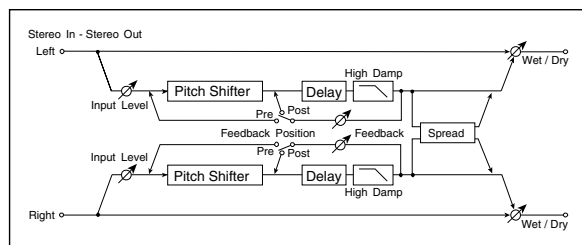
и: (Source), и: (Amount), к: (Amount)





Источник модуляции, определенный параметром "(Source)", управляет одновременно выходным уровнем отбора, глубиной обратной связи и балансом эффекта.

095: St. Pitch Shifter

(Стереофонический сдвиг частоты)

Стереофонический эффект сдвига частоты. Можно определить противоположное направление изменения частоты сигналов левого и правого каналов.



а	Mode Режим работы эффекта	Slow, Mediyum, Fast см. FX: 038
а	L/R (L/R Pitch) Определяет режим сдвига частоты левого и правого каналов: стандартный, инверсный	Normal, Up/Down
б	Shift (Pitch Shift) Смещение частоты с точностью до полутона	-24...+24 см. FX: 038, 
б	(Source) Источник модуляции величины сдвига частоты	Off...Tempo см. FX: 038
б	(Amount) Глубина модуляции величины сдвига частоты	-24...+24 см. FX: 038
в	Fine Сдвиг частоты с точностью до сотых долей полутона	-100...+100 процентов см. FX: 038, 
в	(Amount) Глубина модуляции величины сдвига частоты	-100...+100 процентов см. FX: 038
г	L Delay (L Delay Time) Время задержки левого канала	0...1000 ms
д	R Delay (R Delay Time) Время задержки правого канала	0...1000 ms
е	Feedback Position Коммутация выхода обратной связи	Pre, Post см. FX: 038
ж	Feedback Глубина обратной связи	-100...+100 см. FX: 038
ж	HiDamp (High Damp) Глубина демпфирования сигнала высокочастотного диапазона	0...100%
з	InLvl Mod (Input Level Dmod [%]) Глубина модуляции уровня входного сигнала	-100...+100 см. FX: 037, 
з	Src (Source) Источник модуляции уровня входного сигнала	Off...Tempo см. FX: 037
и	Spread Ширина стереофонической картинкой эффекта	-100...+100 см. FX: 043
к	W/D Wet/Dry Баланс обработанного и прямого сигналов	Dry, 1:99...99:1 Wet 
к	(Source) Источник модуляции баланса эффекта	Off...Tempo
к	(Amount) Глубина модуляции баланса эффекта	-100...+100

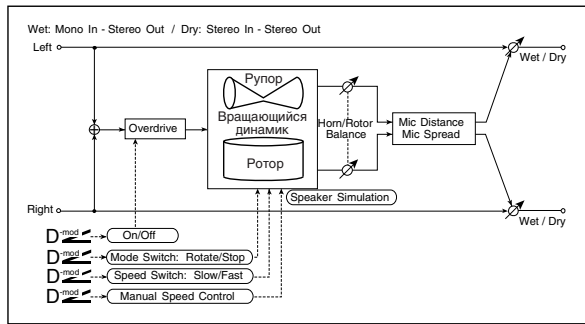
а: L/R

Если значение этого параметра установлено в **Up/Down**, то направление сдвига частоты левого канала противоположно направлению сдвига частоты правого. Если значение величины сдвига **положительно**, то частота левого канала повышается, а правого — понижается.

096: Rotary SP OD

(Вращающиеся динамики с перегрузом)

Стерефонический эффект имитации звука вращающихся динамиков (эффект Лесли). Кроме того, эффект имеет блок овердрайва, моделирующего искажения усилителя.



a	OD (Overdrive)	Off, On	
	Состояние овердрайва (включен/выключен)		
a	(Source)	Off...Tempo	
	Источник модуляции, управляющий переключением состояние овердрайва		
a	(Sw)	Tggl, Mmnt	
	Режим переключения состояние овердрайва под воздействием источника модуляции		
б	OD Gain (Overdrive Gain)	0...100	
	Глубина искажений		
б	Level (Overdrive Level)	0...100	
	Выходной уровень овердрайва		
в	OD Tone (Overdrive Tone)	0...15	
	Тональный спектр сигнала овердрайва		
в	SpSim (Speaker Simulation)	Off, On	
	Состояние режима имитации динамиков (включен/выключен)		
г	Mode (Mode Switch)	Rotate, Stop	
	Состояние динамиков (вращаются, остановлены)		
г	(Source)	Off...Tempo	
	Источник модуляции, управляющий состоянием динамиков (параметр "Mode (Mode Switch)")		
г	(Sw)	Tggl, Mmnt	
	Режим управления состоянием динамиков с помощью источника модуляции		
д	Speed (Speed Switch)	Slow, Fast	
	Скорость вращения динамиков (медленная, быстрая)		
д	(Source)	Off...Tempo	
	Источник модуляции, управляющий скоростью вращения динамиков		
д	(Sw)	Tggl, Mmnt	
	Режим управления скоростью вращения динамиков с помощью источника модуляции		
е	H/R.Bal (Horn/Rotor Balance)	Rot, 1...99, Horn	
	Баланс уровней сигналов рупора и ротора.		
е	ManuSp (Manual Speed Control)	Off...Tempo	
	Источник модуляции при прямом управлении скоростью вращения динамиков		см. FX: 040,
ж	Horn Accel (Horn Acceleration)	0...100	
	Ускорение частоты вращения рупора (высокочастотный динамик)		см. FX: 040

ж	Ratio (Horn Ratio)	Stop, 0.50...2.00	
	Регулирует скорость вращения рупора. Стандартно устанавливается значение 1.00. Если выбрать Stop, то вращение прекращается.		
з	Rotor Accel (Rotor Acceleration)	0...100	
	Ускорение частоты вращения ротора (низкочастотный динамик)		см. FX: 040
з	Ratio (Rotor Ratio)	Stop, 0.50...2.00	
	Регулирует скорость вращения ротора. Стандартно устанавливается значение 1.00. Если выбрать Stop, то вращение прекращается.		
и	MicDistance	0...100	
	Расстояние между микрофоном и вращающимся динамиком		см. FX: 040
и	Spread (Mic Spread)	0...100	
	Расстояние между левым и правым микрофонами		см. FX: 040
к	W/D Wet/Dry	Dry, 1:99...99:1	Wet
	Баланс обработанного и прямого сигналов		
к	(Source)	Off...Tempo	
	Источник модуляции баланса эффекта		
к	(Amount)	-100...+100	
	Глубина модуляции баланса эффекта		

a: (Sw)

Параметр определяет режим управления состоянием овердрайва (включен/выключен) с помощью источника модуляции.

Если "(Sw)" = **Tggl (Toggle)**, состояние овердрайва переключается каждый раз при нажатии на педаль или при перемещении джойстика.

MIDI Состояние овердрайва переключается каждый, когда значение источника модуляции превышает значение 64.

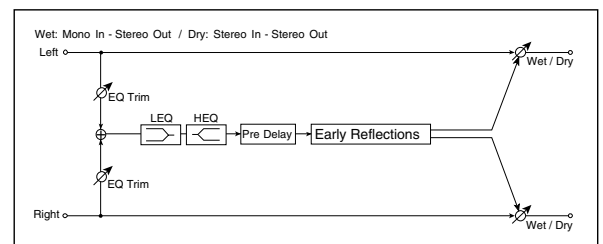
Если "(Sw)" = **Mmnt (Moment)**, овердрайв включается только при нажатой педали или при отклоненном джойстике.

MIDI Овердрайв включен только в том случае, если значение источника модуляции равно или больше 64.

097: Early Reflect

(Ранние отражения)

По сравнению с эффектом ранних отражений стандартного размера, этот эффект позволяет более точно моделировать процесс и допускает использование вдвое большей длины отражений (см. FX: 041).



a	Type	Sharp, Loose, Modulation, Reverse	
	Кривая затухания ранних отражений		см. FX: 041
б	ER Time	10...1600 ms	
	Продолжительность звучания ранних отражений		

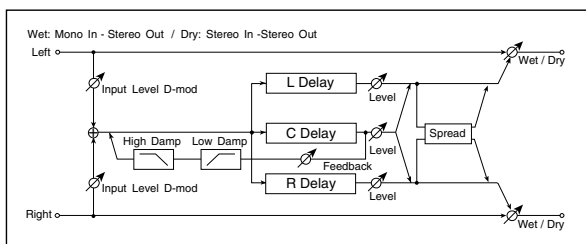
в	Pre Delay	0...200 ms
	Время, определяющее задержку между основным сигналом и появлением ранних отражений	
г	Pre EQ Trim	0...100
	Уровень сигнала на входе эквалайзера эффекта	
д	LoEQ (Pre Low EQ Gain)	-15.0...+15.0 dB
	Коэффициент усиления низких частот с помощью эквалайзера	
д	HiEQ (Pre High EQ Gain)	-15.0...+15.0 dB
	Коэффициент усиления высоких частот с помощью эквалайзера	
е	W/D Wet/Dry	Dry, 1:99...99:1 Wet
	Баланс обработанного и прямого сигналов	
е	(Source)	Off...Tempo
	Источник модуляции баланса эффекта	
е	(Amount)	-100...+100
	Глубина модуляции баланса эффекта	

е	InLvl Mod (Input Level Dmod [%])	-100...+100
	Глубина модуляции входного уровня см. FX: 037,	
е	Src (Source)	Off...Tempo
	Источник модуляции входного уровня см. FX: 037	
ж	Spread	0...50
	Ширина стереофонической картинки эффекта см. FX: 043	
з	W/D Wet/Dry	Dry, 1:99...99:1 Wet
	Баланс обработанного и прямого сигналов	
з	(Source)	Off...Tempo
	Источник модуляции баланса эффекта	
з	(Amount)	-100...+100
	Глубина модуляции баланса эффекта	

098: LCR Long Delay

(3-отборная задержка L/C/R)

Выходы отборов многоотборной задержки панорамируются влево, по центру и вправо. Максимальное время задержки равно 2,730 ms.

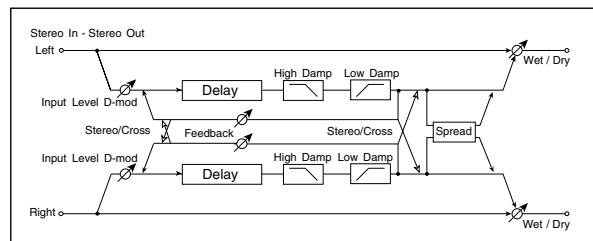


а	L Delay (L Delay Time)	0...2730 ms
	Время задержки отбора TapL	
а	Level	0...50
	Выходной уровень отбора TapL	
б	C Delay (C Delay Time)	0...2730 ms
	Время задержки отбора TapC	
б	Level	0...50
	Выходной уровень отбора TapC	
в	R Delay (R Delay Time)	0...2730 ms
	Время задержки отбора TapR	
в	Level	0...50
	Выходной уровень отбора TapR	
г	C Fb (C Delay Feedback)	-100...+100
	Глубина обратной связи отбора TapC	
г	(Source)	Off...Tempo
	Источник модуляции глубины обратной связи отбора TapC	
г	(Amount)	-100...+100
	Глубина модуляции параметра "C Fb (C Delay Feedback)"	
д	HiDamp (High Damp)	0...100%
	Глубина демпфирования высокочастотной составляющей сигнала см. FX: 043	
д	LoDamp (Low Damp)	0...100%
	Глубина демпфирования низкочастотной составляющей сигнала см. FX: 043	

099: St/Cross LDly

(Стереозадержка с перекрестной обратной связью)

Стереофоническая задержка, имеющая режим работы с перекрестными обратными связями (выход обратной связи левого канала подается на вход правого и наоборот). Максимальное время задержки равно 1,360 ms.



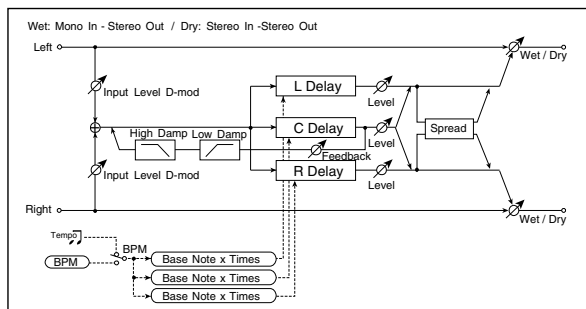
а	Stereo/Cross	Stereo, Cross
	Режим работы эффекта: стереофоническая задержка или задержка с перекрестной обратной связью	
б	L Delay (L Delay Time)	0.0...1360.0 ms
	Время задержки левого канала	
в	R Delay (R Delay Time)	0.0...1360.0 ms
	Время задержки правого канала	
г	L Fb (L Feedback)	-100...+100
	Глубина обратной связи левого канала	
г	(Source)	Off...Tempo
	Источник модуляции глубины обратной связи	
г	(Amount) L	-100...+100
	Глубина модуляции параметра "L Fb (L Feedback)"	
д	R Fb (R Feedback)	-100...+100
	Глубина обратной связи правого канала	
д	(Amount) R	-100...+100
	Глубина модуляции параметра "R Fb (R Feedback)"	
е	HiDamp (High Damp)	0...100%
	Глубина демпфирования высокочастотной составляющей сигнала см. FX: 043	
ж	LoDamp (Low Damp)	0...100%
	Глубина демпфирования низкочастотной составляющей сигнала см. FX: 043	
з	InLvl Mod (Input Level Dmod [%])	-100...+100
	Глубина модуляции уровня входного сигнала см. FX: 037,	
з	Src (Source)	Off...Tempo
	Источник модуляции уровня входного сигнала см. FX: 037	

и	Spread	-50...+50
	Ширина стереофонической картинки эффекта см. FX: 043	
к	W/D Wet/Dry	Dry, 1:99...99:1 Wet
	Баланс обработанного и прямого сигналов	
к	(Source)	Off...Tempo
	Источник модуляции баланса эффекта	
к	(Amount)	-100...+100
	Глубина модуляции баланса эффекта	

100: LCR BPM LDIy

(Темпозависимая 3-отборная задержка L/C/R)

Эффект позволяет синхронизировать время задержки с темпом песни. Максимальное время задержки равно 2,730 ms.



а	BPM	MIDI, 40...240
	Определяет темп см. FX: 049,	
б	L Bs (L Delay Base Note)	
	Определяет длительность ноты, которая задает время задержки отбора TapL см. FX: 049,	
б	Times	1...16
	Число нот заданной длительности, определяющих время задержки отбора TapL см. FX: 049	
б	Level	0...50
	Уровень выхода отбора TapL	
в	C Bs (C Delay Base Note)	
	Определяет длительность ноты, которая задает время задержки отбора TapC см. FX: 049,	
в	Times	1...16
	Число нот заданной длительности, определяющих время задержки отбора TapC см. FX: 049	
в	Level	0...50
	Уровень выхода отбора TapC	
г	R Bs (R Delay Base Note)	
	Определяет длительность ноты, которая задает время задержки отбора TapR см. FX: 049,	
г	Times	1...16
	Число нот заданной длительности, определяющих время задержки отбора TapR см. FX: 049	
г	Level	0...50
	Уровень выхода отбора TapR	
д	C Fb (C Delay Feedback)	-100...+100
	Глубина обратной связи отбора TapC	

д	(Source)	Off...Tempo
	Источник модуляции глубины обратной связи отбора TapC	
д	(Amount)	-100...+100
	Глубина модуляции параметра "C Fb (C Delay Feedback)"	
е	Time Over?>	- - - -, OVER!
	Отображает сообщение об ошибке, если время задержки превысило максимально допустимое значение	
ж	HiDamp (High Damp)	0...100%
	Глубина демпфирования высокочастотной составляющей сигнала см. FX: 043	
ж	LoDamp (Low Damp)	0...100%
	Глубина демпфирования низкочастотной составляющей сигнала см. FX: 043	
з	InLvl Mod (Input Level Dmod [%])	-100...+100
	Глубина модуляции уровня входного сигнала см. FX: 037,	
з	(Source)	Off...Tempo
	Источник модуляции уровня входного сигнала см. FX: 037	
и	Spread	0...50
	Ширина стереофонической картинки эффекта см. FX: 043	
к	W/D Wet/Dry	Dry, 1:99...99:1 Wet
	Баланс обработанного и прямого сигналов	
к	(Source)	Off...Tempo
	Источник модуляции баланса эффекта	
к	(Amount)	-100...+100
	Глубина модуляции баланса эффекта	

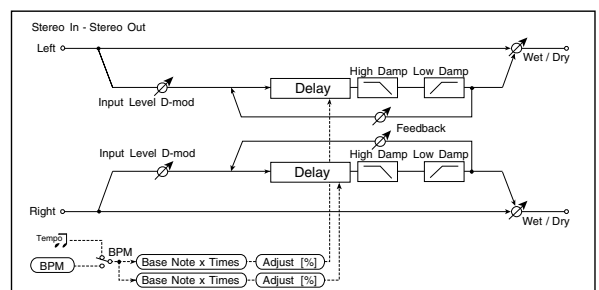
а: Time Over?>

Если попытаться установить время задержки больше максимально допустимого (2,730 ms), то на дисплей выводится сообщение об ошибке: "OVER!". Уменьшите время задержки, чтобы это сообщение пропало. Параметр "Time Over?>" исключительно информационный. Он только отображается на дисплее и отредактировать его невозможно.

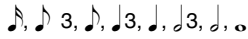





101: St.BPM LDelay

(Темпозависимая стереозадержка)

Стереофоническая задержка, позволяющая синхронизировать время задержки с темпом песни. Максимальное время задержки 1365 ms.



а	BPM	MIDI, 40...240
	Определяет темп см. FX: 049,	
б	L Delay Base Note	
	Определяет длительность ноты, которая задает время задержки левого канала см. FX: 049,	

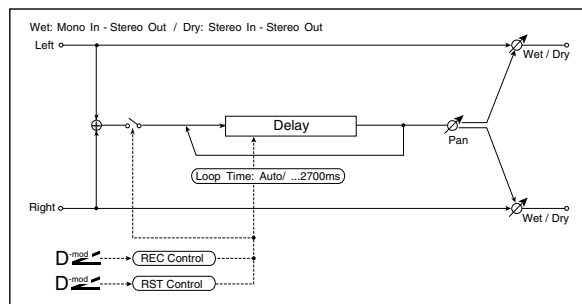
б	Times	1...16
	Число нот заданной длительности, определяющих время задержки левого канала см. FX: 049	
б	Adj (Adjust)	-2.50...+2.50%
	Точная регулировка времени задержки левого канала	
в	R Bs (R Delay Base Note)	 3, 3, 3, 3, 3, 3, 3, 3, 3
	Определяет длительность ноты, которая задает время задержки правого канала см. FX: 049, 	
в	Times	1...16
	Число нот заданной длительности, определяющих время задержки правого канала см. FX: 049	
в	Adj (Adjust)	-2.50...+2.50%
	Точная регулировка времени задержки правого канала	
г	L Fb (L Feedback)	-100...+100
	Глубина обратной связи левого канала 	
г	(Source)	Off...Tempo
	Источник модуляции глубины обратной связи	
г	(Amount L)	-100...+100
	Глубина модуляции параметра "L Fb (L Feedback)"	
д	R Fb (R Feedback)	-100...+100
	Глубина обратной связи правого канала 	
д	(Amount R)	-100...+100
	Глубина модуляции параметра "R Fb (R Feedback)"	
е	Time Over? L >	---, OVER!
	Отображает сообщение об ошибке, если время задержки левого канала превысило максимально допустимое значение	
е	R >	---, OVER!
	Отображает сообщение об ошибке, если время задержки правого канала превысило максимально допустимое значение	
ж	HiDamp (High Damp)	0...100%
	Глубина демпфирования высокочастотной составляющей сигнала см. FX: 043	
ж	LoDamp (Low Damp)	0...100%
	Глубина демпфирования низкочастотной составляющей сигнала см. FX: 043	
з	InLvl Mod (Input Level Dmod [%])	-100...+100
	Глубина модуляции входного уровня см. FX: 037, 	
з	Src (Source)	Off...Tempo
	Источник модуляции входного уровня см. FX: 037	
и	W/D Wet/Dry	Dry, 1:99...,99:1 Wet
	Баланс обработанного и прямого сигналов 	
и	(Source)	Off...Tempo
	Источник модуляции баланса эффекта	
и	(Amount)	-100...+100
	Глубина модуляции баланса эффекта	

е: Time Over? L >, е: R >

Если попытаться установить время задержки больше максимального (1365 ms), то на дисплей выводится сообщение об ошибке: "OVER!". Уменьшите время задержки, чтобы это сообщение пропало. Параметр "Time Over?>" исключительно информационный. Он только отображается на дисплее и отредактировать его невозможно.

102: Hold Delay

Эффект записывает входной сигнал и затем воспроизводит его в циклическом режиме. Для управления процессом записи и инициализации (стирание записанного материала) можно использовать источники модуляции. Эффект удобен для использования в режиме реального времени.



а	Loop Time	Auto, 1...2700 ms
	Определяет время цикла: автоматический режим, установленное значение	
б	REC Control Src	Off...Tempo
	Источник управления процессом записи 	
в	RST Control Src	Off...Tempo
	Источник управления инициализацией 	
г	Manual REC Ctrl	REC Off, REC On
	Ручной режим управления состоянием процесса записи (включен/выключен)	
д	Manual RST Ctrl	Off, RESET
	Ручной режим управления инициализацией	
е	Pan	L100...L1, C, R1...R100
	Определяет стереофоническую картинку эффекта 	
е	(Source)	Off...Tempo
	Источник модуляции стереофонической картинки эффекта	
е	(Amount)	-100...+100
	Глубина модуляции стереофонической картинки эффекта	
ж	W/D Wet/Dry	Dry, 1:99...,99:1 Wet
	Баланс обработанного и прямого сигналов 	
ж	(Source)	Off...Tempo
	Источник модуляции баланса эффекта	
ж	(Amount)	-100...+100
	Глубина модуляции баланса эффекта	

а: Loop Time

Определяет время цикла в миллисекундах. Если выбрано значение **Auto**, то время цикла автоматически устанавливается равным продолжительности записи сигнала. Последняя, в свою очередь, контролируется источником модуляции (параметр "REC Control Src") или параметром "Manual REC Ctrl". Если время записи превышает 2,700 ms, то "Loop Time" автоматически устанавливается в 2,700 ms.

б: REC Control Src, г: Manual REC Ctrl

Параметр "REC Control Src" определяет источник модуляции, который будет управлять процессом записи. Входной сигнал записывается, если включен источник модуляции, или параметр "Manual REC Control" установлен в **REC On**. При повторной записи новые данные добавляются к уже существующим, не затирая их.

MIDI Эффект (запись) выключен, если значение источника модуляции, заданного параметром “REC Control Src”, равно 63 и меньше. Если его значение равно 64 и выше, то эффект включается.

в: RST Control Src, д Manual RST Ctrl

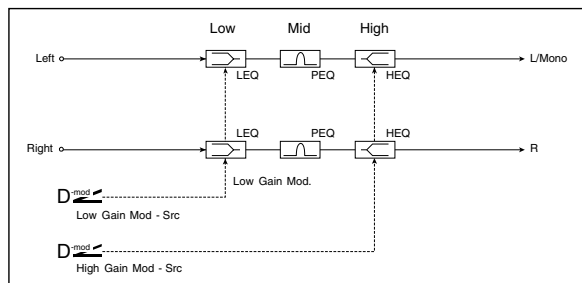
Параметр “RST Control Src” определяет источник модуляции, который будет управлять инициализацией (стиранием записанного материала). Записанные данные стираются, если включен этот источник модуляции, или параметр “Manual RST Ctrl” установлен в **RESET**. Если параметр “Loop Time” был установлен в **Auto**, то сбрасывается также и значение времени записи.

MIDI Эффект (процесс инициализации) выключен, если значение источника модуляции, заданного параметром “RST Ctrl Src” равно 63 и меньше. Если его значение равно 64 и выше, то происходит инициализация.

Пример применения эффекта при “Loop Time” = Auto

Установите следующие значения параметров эффекта.

- 1) “Loop Time [msec]” = **Auto**
 “REC Control Src” = **JS +Y#1**
 “RST Control Src” = **JS -Y#2**
 “Manual REC Ctrl” = **REC Off**
 “Manual RST Ctrl” = **RESET**
 Необходимо отметить, что поскольку “Manual RST Ctrl” установлен в **RESET**, ранее записанные данные будут уничтожены.
- 2) Установите “Manual RST Control” = **Off**.
 Инициализация отменяется и инструмент входит в режим ожидания записи.
- 3) Отклоните джойстик в направлении +Y (от себя) и сыграйте фразу, которая должна воспроизводиться в циклическом режиме. После того, как джойстик будет возвращен в исходное положение, процесс записи остановится.
 Параметр “Loop Time” устанавливается только один раз при записи первой фразы. Если запись продолжается более 2,700 ms, то “Loop Time” принудительно устанавливается в 2,700 ms. (Если параметр “Loop Time” определен как число (**1 — 2,700 ms**), то продолжительность записи будет равна этому значению, независимо от манипуляций с джойстиком. Тем не менее сам процесс записи не видоизменяется. Фраза воспроизводится до тех пор, пока джойстик удерживается в отклоненном состоянии (от себя).
- 4) Если во время записи фразы была допущена ошибка, переместите джойстик в направлении -Y (на себя). При этом произойдет инициализация параметров эффекта и записанные данные сотрутся. Перейдите к шагу “3”.
- 5) Записанная фраза воспроизводится в циклическом режиме. Эту опцию можно использовать для создания аккомпанемента.
- 6) Если сыграть что-нибудь на инструменте в то время, как джойстик отклонен в направлении +Y (от себя), то новые данные добавятся к записанным ранее, не затирая их.



a	Low Cutoff	20...1.00 kHz	
Граничная частота низкочастотного фильтра полочного типа			
a	Gain	-18.0...+18.0 dB (с шагом 0.5)	D^{mod}
Коэффициент усиления фильтра низких частот			
б	Mid Cutoff	300...10.00 kHz	
Центральная частота фильтра средних частот колокольного типа			
б	Q	0.5...10.0 dB (с шагом 0.1)	
Добротность среднечастотного фильтра			
б	Gain	-18.0...+18.0 (с шагом 0.5)	
Коэффициент усиления среднечастотного фильтра колокольного типа			
в	High Cutoff	500...20.00 kHz	
Граничная частота высокочастотного фильтра полочного типа			
в	Gain	-18.0...+18.0 dB (с шагом 0.5)	D^{mod}
Коэффициент усиления высокочастотного фильтра			
г	Low Gain Mod-Src	Off...Tempo	
Источник модуляции коэффициента усиления низкочастотного фильтра полочного типа			
д	High Gain Mod-Src	Off...Tempo	
Источник модуляции коэффициента усиления высокочастотного фильтра полочного типа			

a: Gain, б: Gain, в: Gain
 Эти параметры связаны с параметрами “Master EQ Gain [dB]” (7.3-1в) ярлыка Master FX.

г: Low Gain Mod-Src
 Параметр определяет источник модуляции коэффициента усиления низкочастотного фильтра полочного типа. Если установить его, например, в **Kb2#17**, то можно управлять усилением/подавлением низкочастотного сигнала в диапазоне -18 дБ — +18 дБ в режиме реального времени с помощью регулятора [REALTIME CONTROLS]. Для этого необходимо установить Knob 1-B в **Knob Mod2 (CC#17)** для “Knob B-Assign” (Program, Combination, Song Play 2.2-1a). При этом, если регулятор установлен “на 12 часов”, то значение коэффициента усиления/подавления равно значению параметра “Low Gain”, определенному здесь.

г: High Gain Mod-Src
 Параметр определяет источник модуляции коэффициента усиления высокочастотного фильтра полочного типа. Если установить его, например, в **Kb2#19**, то можно управлять усилением/подавлением низкочастотного сигнала в диапазоне -18 дБ — +18 дБ в режиме реального времени с помощью регулятора [REALTIME CONTROLS]. Для этого можно установить Knob 2-B в **Knob Mod2 (CC#19)** для “Knob B-Assign” (Program, Combination, Song Play 2.2-1a). При этом, если регулятор установлен “на 12 часов”, то значение коэффициента усиления/подавления равно значению параметра “High Gain”, определенному здесь.

Мастер-эквалайзер

Master EQ

Для редактирования установок мастер-эквалайзера используются ярлыки 7.3-4: Master EQ режимов программы, комбинации, секвенсера и воспроизведения песни.

Мастер-эквалайзер нельзя использовать для разрывов или мастер-эффектов.

8. Приложение

Источники альтернативной модуляции

Об альтернативной модуляции

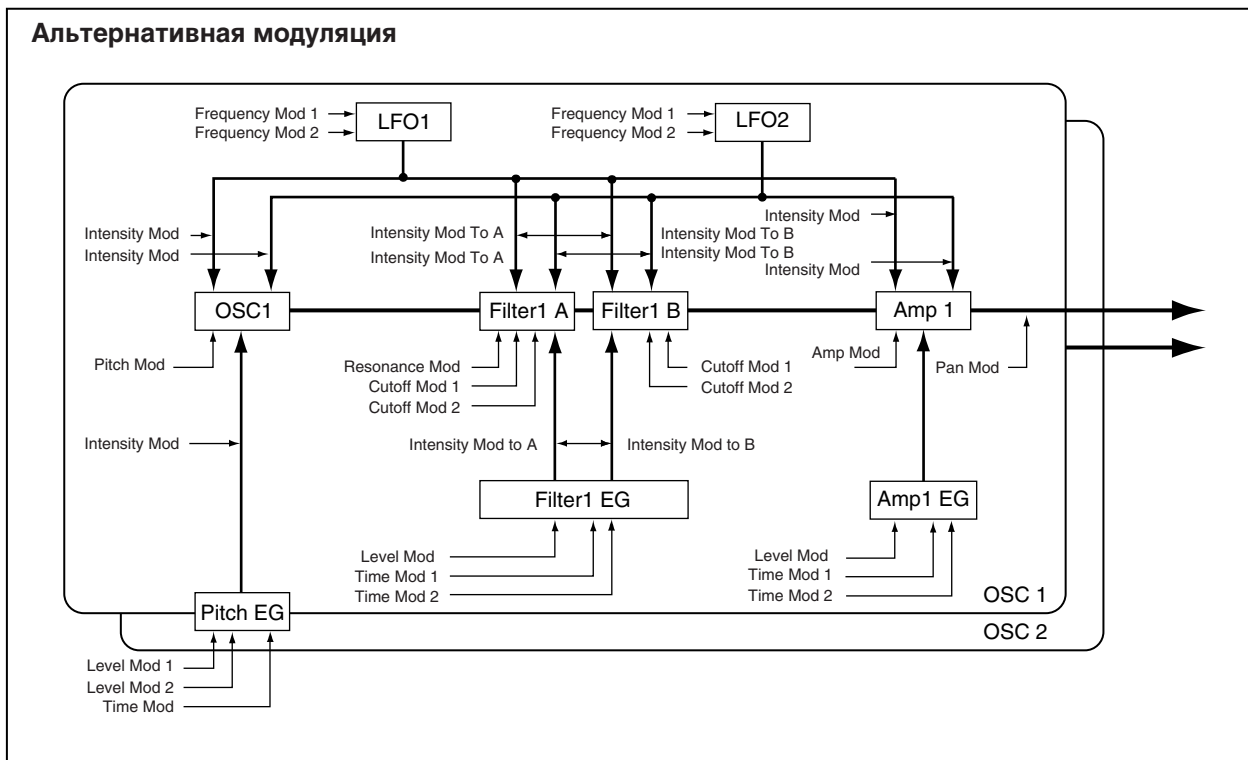
Всего существует 29 различных типов альтернативной модуляции. В общей сложности с помощью альтернативной модуляции можно управлять 55 различными параметрами (см. приведенную ниже схему). (Генераторы OSC1 и 2 используют общую огибающую частоты Pitch EG). На каждый из них можно назначать источники модуляции независимо друг от друга.

Об источниках альтернативной модуляции

В общей сложности можно использовать 42 источника альтернативной модуляции.

Если на один источник альтернативной модуляции назначено несколько различных параметров, то он будет одновременно управлять ими всеми.

Наиболее часто используемые назначения, например, перемещение джойстика вдоль горизонтальной оси X на управления высотой (частотой) сигнала, устанавливаются в качестве пресетных.



Для управления программами банка F (если установлена опциональная карта EXB-MOSS) используются другие виды альтернативной модуляции. Более подробно об этом рассказывается в пользовательском руководстве по соответствующей плате и в разделе "Опциональная карта EXB-MOSS".

Список источников альтернативной модуляции

Источник	Описание
Off	Альтернативная модуляция не используется
(PEG) Pitch EG	Огибающая частоты генератора
(FEG) Filter EG	Огибающая фильтра того же генератора
(AEG) Amp EG	Огибающая амплитуды того же генератора
(LFO) LFO1	LFO1 того же генератора
(LFO) LFO2	LFO2 того же генератора
(KT) Fit KTrk +/+ (Filter Keyboard Track +/+)	Трекинг клавиатуры фильтра того же генератора (см. ниже)
(KT) Fit KTrk +/- (Filter Keyboard Track +/-)	Трекинг клавиатуры фильтра того же генератора (см. ниже)
(KT) Fit KTrk 0/+ (Filter Keyboard Track 0/+)	Трекинг клавиатуры фильтра того же генератора (см. ниже)
(KT) Fit KTrk +/0 (Filter Keyboard Track +/0)	Трекинг клавиатуры фильтра того же генератора (см. ниже)
(KT) Amp KTrk +/+ (Amp Keyboard Track +/+)	Трекинг клавиатуры фильтра того же генератора (см. ниже)
(KT) Amp KTrk +/- (Amp Keyboard Track +/-)	Трекинг клавиатуры фильтра того же генератора (см. ниже)
(KT) Amp KTrk 0/+ (Amp Keyboard Track 0/+)	Трекинг клавиатуры фильтра того же генератора (см. ниже)
(KT) Amp KTrk +/0 (Amp Keyboard Track +/0)	Трекинг клавиатуры фильтра того же генератора (см. ниже)
(KT) Note Number	Номер ноты
(EXT) Velocity	Скорость нажатия
(EXT) Poly After (Poly After Touch)	Полифоническое послекасание (передается из инструмента только в качестве секвенсерных данных)
(EXT) After Touch	Поканальное послекасание
(EXT) JS X (Joy Stick X)	Перемещение джойстика вдоль горизонтальной оси X
(EXT) JS+Y #01 (Joy Stick+Y:CC#01)	Перемещение джойстика вдоль вертикальной оси +Y от себя (CC#01)
(EXT) JS-Y #02 (Joy Stick -Y: CC#02)	Перемещение джойстика вдоль вертикальной оси -Y на себя (CC#02)
(EXT) JS+Y & AT/2 (Joy Stick +Y & After Touch/2)	Перемещение джойстика вдоль вертикальной оси +Y от себя и послекасание (см. ниже)
(EXT) JS-Y & AT/2 (Joy Stick -Y & After Touch/2)	Перемещение джойстика вдоль вертикальной оси -Y на себя и послекасание (см. ниже)
(EXT) Pedal #04 (Foot Pedal: CC#04)	Программируемая ножная педаль (CC#04) (см. ниже)
(EXT) Ribbon #16 (Ribbon: CC#16)	Ленточный контроллер (CC#16)
(EXT) Slide #18 (Value Slider: CC#18)	Слайдер громкости (CC#18) (см. ниже)
(EXT) KnobM1#17 (Knob Mod1: CC#17)	Регулятор 1 в режиме "B" (CC#17) (см. ниже)
(EXT) KnobM2#19 (Knob Mod2: CC#19)	Регулятор 2 в режиме "B" (CC#19) (см. ниже)
(EXT) KnobM3#20 (Knob Mod3: CC#20)	Регулятор 3 в режиме "B" (CC#20) (см. ниже)
(EXT) KnobM4#21 (Knob Mod4: CC#21)	Регулятор 4 в режиме "B" (CC#21) (см. ниже)
(EXT) KnobM1 [+] (Knob Mod1: CC#17 [+])	Регулятор 1 в режиме "B" [+] (см. ниже)
(EXT) KnobM2 [+] (Knob Mod2: CC#19 [+])	Регулятор 2 в режиме "B" [+] (см. ниже)
(EXT) KnobM3 [+] (Knob Mod3: CC#20 [+])	Регулятор 3 в режиме "B" [+] (см. ниже)
(EXT) KnobM4 [+] (Knob Mod4: CC#21 [+])	Регулятор 4 в режиме "B" [+] (см. ниже)
(EXT) Damper#64 (Damper: CC#64)	Демпферная педаль (CC#64)
(EXT) Prta.SW:#65 (Portamento Switch: CC#65)	Переключатель портаменто (CC#65)
(EXT) Soste.#66 (Sostenuto: CC#66)	Педаль сустейна (CC#66)
(EXT) Soft #67 (Soft Pedal: CC#67)	Приглушающая педаль (CC#67)
(EXT) SW 1 #80 (SW1 Mod.: CC#80)	Программируемый переключатель лицевой панели 1 (SW1 CC#80) (см. ниже)
(EXT) SW 2:#81 (SW2 Mod.: CC#81)	Программируемый переключатель лицевой панели 2 (SW2 CC#81) (см. ниже)
(EXT) Foot SW:#82 (Foot Switch: CC#82)	Программируемый ножной переключатель (CC#82) (см. ниже)
(EXT) MIDI:CC#83	Сообщения MIDI Control Change (CC#83)
(EXT) Tempo	Темп (данные темпа внутреннего или внешнего генератора синхроимпульсов)

В левом столбце таблицы в скобках указывается тип источника, который может быть использован в качестве источника альтернативной модуляции.

Например, параметр "AMS (Pitch AMS)" для OSC1 Pitch (PROG 3.1-1a) принимает значения [Off, (FEG, AEG, EXT)] (см. главу "1. Режим программы", раздел "PROG 3.1: Ed-Pitch"). Это говорит о том, что для него можно выбрать источники альтернативной модуляции типов Off, (FEG), (AEG) или (EXT).

CC#: номер сообщения Control Change.

Flt KT +/- (Filter Keyboard Track +/-)

Flt KT +/- (Filter Keyboard Track +/-)

Flt KT 0/+ (Filter Keyboard Track 0/+)

Flt KT +/-0 (Filter Keyboard Track +/-0)

Amp KT +/- (Amp Keyboard Track +/-)

Amp KT +/- (Amp Keyboard Track +/-)

Amp KT 0/+ (Amp Keyboard Track 0/+)

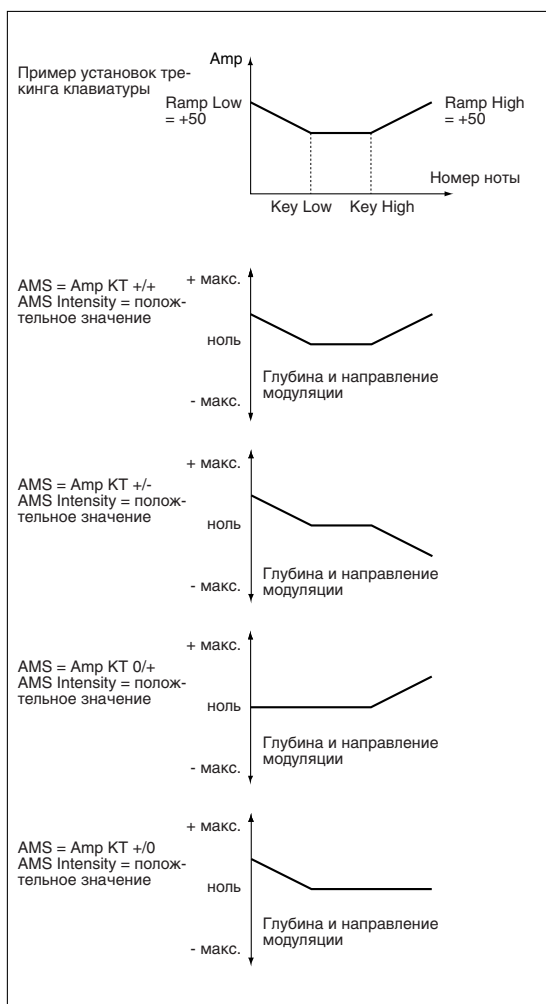
Amp KT +/-0 (Amp Keyboard Track +/-0)

+/+: направление эффекта определяется знаками параметров "Ramp Low" и "Ramp High".

+/-: направление эффекта определяется знаком параметра "Ramp Low" и противоположно знаку параметра "Ramp High" (-50, если параметр установлен в +50 и +50, если параметр установлен в -50).

0/+: параметр "Ramp Low" не действует. Направление эффекта определяется знаком параметра "Ramp High".

+0: направление эффекта определяется знаком параметра "Ramp Low". Параметр "Ramp High" не действует.



JS+Y&AT/2 (Joy Stick +Y & After Touch/2)

Для управления эффектом используется перемещение джойстика по вертикальной оси +Y (от себя) и послекасание (after touch). В этом случае интенсивность послекасания вдвое меньше определенной с помощью параметров.

JS -Y & AT/2 (Joy Stick -Y & After Touch/2)

Для управления эффектом используется перемещение джойстика по вертикальной оси -Y (на себя) и послекасание (after touch). В этом случае интенсивность послекасания вдвое меньше определенной с помощью параметров.

Pedal #04 (Foot Pedal: CC#04)

Если необходимо использовать программируемую ножную педаль в качестве источника альтернативной модуляции, то необходимо установить параметр "Foot Pedal Assign" (GLOBAL 6.1-1a) в **Foot Pedal (CC#04)** (см. раздел "Программирование ножной педали").

Для управления эффектом будет использоваться ножной контроллер, скоммутированный с гнездом ASSIGNABLE PEDAL.

Slider #18 (Value Slider: CC#18)

Если в режимах программы или комбинации выбраны параметры "Program Select" или "Comb Select", то слайдер [VALUE] действует как контроллер CC#18.

KnobM1 #17 (Knob Mod1: CC#17)

KnobM2#19 (Knob Mod2: CC#19)

KnobM3#20 (Knob Mod3: CC#20)

KnobM4#21 (Knob Mod4: CC#21)

Если необходимо использовать регуляторы REALTIME CONTROLS [1] — [4] в качестве источников альтернативной модуляции, то в режимах программы, комбинации, секвенсера или воспроизведения песни параметры "Knobs B-Assign" ярлыка "Ctrls" необходимо установить в следующие значения соответственно: "Knob1-B" в **Knob Mod1: (CC#17)**, "Knob2-B" в **Knob Mod2: (CC#19)**, "Knob3-B" в **Knob Mod3: (CC#20)**, "Knob4-B" в **Knob Mod4: (CC#21)**. (см. раздел "Программирование функций регуляторов [1] — [4] в режиме "B").

При манипуляциях с регуляторами REALTIME CONTROLS [1] — [4] в режиме "B" будут воспроизводиться соответствующие функции модуляции.

Если параметр интенсивности для источника альтернативной модуляции установлен в **положительное** значение, то при вращении регулятора вправо будут воспроизводиться положительные изменения эффекта, а влево — отрицательные. Нейтральное положение (12 часов) соответствует отсутствию модуляции. Для **отрицательных** значений параметра "Intensity" для источника альтернативной модуляции все происходит с точностью до наоборот.

KnobM1 [+] (Knob Mod1: CC#17 [+])

KnobM2 [+] (Knob Mod2: CC#19 [+])

KnobM3 [+] (Knob Mod:3 CC#20 [+])

KnobM4 [+] (Knob Mod:4 CC#21 [+])

Отличаются от **KnobM1: #17 — KnobM4: #21** позиционированием и направлением эффекта. Если параметр интенсивности для источника альтернативной модуляции установлен в **положительное** значение, то для отключения модуляции необходимо вывернуть регулятор против часовой стрелки. При вращении регулятора по часовой стрелке эффект изменяется только в положительном направлении. Для **отрицательных** значений параметра "Intensity" для источника альтернативной модуляции все происходит с точностью до наоборот.

SW 1 #80 (SW1 Mod.: CC#80)

SW 1 #80 (SW2 Mod.: CC#81)

Если необходимо использовать кнопки [SW1] или [SW2] в качестве источников альтернативной модуляции, то в режимах программы, комбинации, секвенсера или воспроизведения песни параметры "SW1/2 Assign" ярлыка "Ctrls" необходимо установить в следующие значения: "SW1" в **SW1 Mod.(CC#80)**, "SW2" в **SW2 Mod.(CC#81)** (см. раздел "Программирование кнопок SW1/2"). Для управления эффектом будут использоваться кнопки [SW1] или [SW2].

Foot SW #82 (Foot Switch: CC#82)

Если необходимо использовать программируемый ножной переключатель в качестве источника альтернативной модуляции, то параметр "Foot Switch Assign" (GLOBAL 6.1-1a) необходимо установить в **Foot SW (CC#82)** (см. раздел "Программирование ножного переключателя").

Для управления эффектом используется ножной переключатель (или другой аналогичный контроллер), скоммутированный с гнездом ASSIGNABLE SWITCH.

Установки альтернативной модуляции

При изменении значения источника альтернативной модуляции соответствующим образом модифицируется значение параметра, которым он управляет (см. приведенные ниже таблицы).

Альтернативная модуляция позволяет создавать сложные системы модуляции, в которых совместно используются огибающие, LFO, клавиатурный трекинг (расположение ноты на клавиатуре инструмента) и контроллеры.

- Можно производить сложные изменения LFO или огибающей, используя, например, огибающие частоты/фильтра/амплитуды для управления частотой или интенсивностью генератора LFO, который, в свою очередь, модулирует частоту/фильтр/амплитуду; или же можно использовать LFO2 для управления частотой LFO1.

Параметр	AMS → AMS значение → AMS интенсивность	PEG/FEG -99...0...+99	AEG 0...+99	LFO1/2 -99...0...+99
Pitch	(+12.00)	-1...0...+1 [октава]	0...+1 [октава]	назначенный параметр
Pitch EG Int.	(+12.00)	—	—	—
Pitch LFO1/2 Int.	(+12.00)	-1...0...+1 [октава]	0...+1 [октава]	—
Filter Frequency *6	(+99)	-99...0...+99	0...+99	назначенный параметр
Resonance	(+99)	-99...0...+99	0...+99	-99x2... 0... +99x2
Filter EG Int.	(+99)	—	—	—
Filter LFO1/2 Int.	(+99)	-99...0...+99	0...+99	—
Amp	(+99)	значение x(0...1...8)	—	назначенный параметр
Amp LFO1/2 Int.	(+99)	-99...0...+99	0...+99	—
Pan *7	(+50)	-63...0...+63	0...+63	-127...0...+127
EG Level	(+66)	—	—	—
EG Time	(+49)	—	—	—
LFO Frequency	(+99)	значение x(1/64...1...64)	значение x(1...64)	значение x(1/128...1...128)

Параметр	AMS → AMS значение → AMS интенсивность	KT(Fit KTrk, Amp KTrk) -99...0...+99	KT(Note Number) *1 ...36(C2)...60(C4)...84(C6)	JSX/Ribbon:CC#16 -Макс...0...+Макс
Pitch	(+12.00)	-1...0...+1 [октава]	назначенный параметр	-1...0...+1 [октава] *5
Pitch EG Int.	(+12.00)	1...0...+1 [октава]	-1...0...+1...[октава]	1...0...+1 [октава]
Pitch LFO1/2 Int.	(+12.00)	1...0...+1 [октава]	-1...0...+1...[октава]	1...0...+1 [октава]
Filter Frequency *6	(+99)	—	—	-99...0...+99
Resonance	(+99)	-99...0...+99	...-99...0...+99	-99...0...+99
Filter EG Int.	(+99)	—	—	-99...0...+99
Filter LFO1/2 Int.	(+99)	-99...0...+99	...-99...0...+99	-99...0...+99
Amp	(+99)	—	—	значение x(0...1...8)
Amp LFO1/2 Int.	(+99)	-99...0...+99	...-99...0...+99...	-99...0...+99
Pan *7	(+50)	63...0...+63	...-63...0...+63...	-63...0...+63
EG Level	(+66)	-99...0...+99	-99...0...+99	-99...0...+99
EG Time	(+49)	значение x(1/64...1...64)	значение x(...1/64...1...64...)	значение x(1/64...1...64)
LFO Frequency	(+99)	значение x(1/64...1...64)	значение x(...1/64...1...64...)	значение x(1/64...1...64)

Параметр	AMS → AMS значение → AMS интенсивность	EXT(+) *2 0...127	EXT(-) *3 -Макс...0...+Макс	EXT(Tempo) *4 (♩) =...60...120...240...
Pitch	(+12.00)	0...+1 [октава]	-1...0...+1 [октава]	...-1...0...+1...[октава]
Pitch EG Int.	(+12.00)	0...+1 [октава]	-1...0...+1 [октава]	...-1...0...+1...[октава]
Pitch LFO1/2 Int.	(+12.00)	0...+1 [октава]	-1...0...+1 [октава]	...-1...0...+1...[октава]
Filter Frequency *6	(+99)	0...+99	-99...0...+99	...-99...0...+99...
Resonance	(+99)	0...+99	-99...0...+99	...-99...0...+99...
Filter EG Int.	(+99)	0...+99	-99...0...+99	...-99...0...+99...
Filter LFO1/2 Int.	(+99)	0...+99	-99...0...+99	...-99...0...+99...
Amp	(+99)	значение x(1...8)	значение x(0...1...8)	значениех(0...1...8...)
Amp LFO1/2 Int.	(+99)	0...+99	-99...0...+99	...-99...0...+99...
Pan *7	(+50)	0...+63	-63...0...+63	...-63...0...+63...
EG Level	(+66)	0...+99	99...0...+99	-99...0...+99
EG Time	(+49)	значение x(1...64)	значение x(1/64...1...64)	значение x(...1/64...1...64...)
LFO Frequency	(+99)	значение x(1...64)	значение x(1/64...1...64)	значение x(...1/64...1...64...) *8

- Тонем, огибающей, LFO и т.д. можно управлять не только с помощью скорости нажатия на клавиатуру (velocity) или джойстика, но также с помощью переключателя, регулятора, педали и т.д.
- Для панорамирования в режиме реального времени можно использовать контроллер, огибающую, LFO и т.д.
- Для управления временными или уровневыми характеристиками огибающей можно использовать контроллеры. Это позволяет модифицировать форму огибающей в режиме реального времени.
- Для управления огибающей или LFO с помощью высоты взятой ноты можно использовать клавиатурный трекинг.
- Для управления частотой, тоном, огибающей или LFO можно использовать темп функции KARMA или секвенсера.

Примечания к таблице

- *1 Если в качестве источника альтернативной модуляции используется Note Number (номер ноты), то в качестве точки отсчета используется значение **C4**.
- *2 **EXT(+):** Velocity, Poly After, AfterT, JS+Y #01, JS-Y #02, JS+Y&AT/2, JS -Y&AT/2, Pedal #04, Slider #18, KnobM1[+], KnobM2[+], KnobM3[+], KnobM4[+], Damper #64, Porta.SW #65, Soste. #66, Soft #67, SW 1 #80, SW 2 #81, MIDI CC#83.
- *3 **EXT(+/-):** KnobM1 #17, KnobM2 #19, KnobM3 #20, KnobM4 #21.
- *4 Если в качестве источника альтернативной модуляции используется **Темпо** (темп), то в качестве точки отсчета (нулевой уровень) используется значение $\downarrow = 120$. Например, если параметр альтернативной модуляции "Pitch" установить в **Темпо**, а "AMS Intensity" — в **12.00**, то увеличение темпа в два раза ($\downarrow = 120 \rightarrow 240$) приводит к увеличению частоты на одну октаву. Если при тех же условиях уменьшить темп в два раза ($q = 120 \rightarrow 60$), то частота понизится на одну октаву.
- *5 Относится также и к назначенному параметру.
- *6 Значение прибавляется к величине параметра "Filter Cutoff Frequency". При увеличении "Frequency" на **10** граничная частота фильтра увеличивается в два раза (поднимается на октаву вверх).
- *7 Добавляется к значению параметра "Pan".
- *8 Для управления LFO "Frequency" (частота LFO) можно использовать источник альтернативной модуляции **Темпо** и "AMS Intensity" (глубина модуляции). Однако при использовании функции "Sync. (MIDI/Tempo Sync.)" (PROG 5.3-1в) частоту LFO можно синхронизировать с темпом и длительностью ноты.

Влияние альтернативной модуляции на различные параметры

Pitch (PROG 3.1-1a)

Для управления частотой можно использовать огибающие фильтра/амплитуды, контроллеры, темп и т.д.

- Если в качестве источника альтернативной модуляции "AMS (Pitch AMS)" выбрать **Filter EG** или **Amp EG** и установить "Intensity (AMS Intensity)" в **+12.00**, то частота может меняться в пределах ± 1 октавы синхронно с огибающей.
- Если в качестве источника альтернативной модуляции "AMS (Pitch AMS)" выбрать **Темпо** и установить "Intensity (AMS Intensity)" в **+12.00**, то при увеличении темпа в два раза (за точку отсчета принимается $\downarrow = 120$) частота поднимется на октаву вверх, а при замедлении в два раза — упадет на октаву.

Pitch EG Intensity (PROG 3.1-1б)

Для управления глубиной модуляции с помощью огибающей частоты можно использовать клавиатурный трекинг, контроллеры или темп.

- Если в качестве источника альтернативной модуляции "AMS (Pitch EG AMS)" выбрать **JS+Y#01** и установить "Intensity (AMS Intensity)" в **+12.00**, то при перемещении джойстика в вертикальном направлении +Y (от себя) интенсивность влияния огибающей частоты постепенно увеличивается до макси-

муму (± 1 октава). Если установить "Intensity (AMS Intensity)" в **отрицательное** значение, то эффект, воспроизводимый с помощью огибающей частоты инвертируется.

Pitch LFO1/2 Intensity (PROG 3.1-2a, 3.1-4)

Для управления глубиной модуляции частоты с помощью LFO1/2 можно использовать клавиатурный трекинг, контроллеры, темп и т.д.

- Если в качестве источника альтернативной модуляции "AMS (LFO1/2 AMS)" выбрать **EG**, то для управления шириной диапазона модуляции с помощью LFO используется огибающая. При **положительных** значениях "Intensity (AMS Intensity)" глубина эффекта вибрато возрастает с ростом уровня огибающей и наоборот — эффект вибрато тем меньше, чем меньше уровень огибающей. При **отрицательных** значениях параметра "Intensity (AMS Intensity)" инвертируется фаза LFO.
- Если в качестве источника альтернативной модуляции "AMS (LFO1/2 AMS)" выбрать **SW1** или **2**, то для включения/выключения эффекта вибрато можно использовать кнопки [SW1] или [SW2].

Filter (Cutoff) Frequency (PROG 4.1-3a, 4.1-3б)

Для управления граничной частотой фильтра A/B можно использовать огибающие частоты/амплитуды, контроллеры или темп. Установите значения параметров "AMS 1/2 (Filter A/B AMS1/2)" и "AMS 1/2 Intensity" для фильтров A и B.

- Если в качестве источника альтернативной модуляции "AMS1 (Filter A AMS1)" выбрать **JS X** или **Ribbon#16**, и "Intensity (A AMS1 Intensity)" установлен в **положительное** значение, то при перемещении вправо джойстика (или ленточного контроллера внешнего MIDI-инструмента) значение граничной частоты увеличивается, а влево — уменьшается. Для **отрицательных** значений "Intensity (A AMS1 Intensity)" все происходит с точностью до обратного.
- Если в качестве источника альтернативной модуляции фильтров "A" и "B" выбрать один и тот же контроллер, то можно управлять граничной частотой обоих фильтров одновременно.

Resonance (PROG 4.1-1б)

Используется, если параметр "Type (Filter1/2 Type)" установлен в **Low Pass Resonance**. Для управления уровнем резонанса можно использовать огибающую, LFO, клавиатурный трекинг, контроллеры, темп и т.д.

- Если в качестве источника альтернативной модуляции "Reso.AMS (Resonance AMS)" выбрать **Filter KT** или **Amp KT**, то для управления уровнем резонанса можно использовать установки клавиатурного трекинга фильтра или амплитуды. Допустим параметры трекинга клавиатуры для амплитуды "Low (KBDTrk Ramp Low)" и "High (KBDTrk Ramp High)" установлены в **положительные** значения, в качестве источник модуляции "Reso.AMS (Resonance AMS)" выбран **Amp KT +/-** и "Intensity (AMS Intensity)" **положителен**. В этом случае при повышении частоты взятой ноты одновременно увеличиваются громкость и уровень резонанса.
- В качестве источника альтернативной модуляции "Reso.AMS (Resonance AMS)" можно выбрать контроллер и с его помощью управлять уровнем резонанса.
- В качестве источника альтернативной модуляции "Reso.AMS (Resonance AMS)" можно выбрать LFO и использовать его для управления уровнем резонанса.

Filter EG Intensity (PROG 4.1-2б)

Интенсивностью (глубиной) воздействия огибающей фильтра можно управлять с помощью контроллера, темпа и т.д. Параметры "Int. to A (AMS Int. to A)" и "Int. to B (AMS Int. to B)" реализуют независимое управление глубиной воздействия огибающей на фильтры "A" и "B".

- Если в качестве источника альтернативной модуляции "AMS (Filter EG AMS)" выбрать **JS-Y#02** и установить "Int. to A/B (AMS Int. to A/B)" в **положительное** значение, то при переме-

влении джойстика в направлении -Y (на себя) постепенно увеличивается глубина воздействия огибающей фильтра. Если "Int. to A/B (AMS Int. to A/B)" установить в **отрицательное** значение, то огибающая фильтра инвертируется.

- Если в качестве источника альтернативной модуляции "AMS (Filter EG AMS)" выбрать **Ribbon#16** и установить "Int. to A/B (AMS Int. to A/B)" в **положительное** значение, то при перемещении по ленточному контроллеру внешнего MIDI-инструмента (например TRITON) вправо глубина воздействия огибающей фильтра будет постепенно увеличиваться. При перемещении по ленточному контроллеру влево глубина воздействия огибающей фильтра также будет постепенно увеличиваться, но с инвертированной фазой.

Filter LFO 1/2 Intensity (PROG 4.1-4a)

Для управления интенсивностью модуляции с помощью LFO1/2 можно использовать огибающую, клавиатурный трекинг, контроллер или темп. Параметры "Int. to A (LFO1/2 AMS Int. to A)" и "Int. to B (LFO1/2 AMS Int. to B)" реализуют независимое управление глубиной воздействия LFO на фильтры "A" и "B".

- Если в качестве источника альтернативной модуляции "AMS (LFO1/2 AMS)" выбрать **EG**, то для управления эффектом "вау-вау", работающим в автоматическом режиме, используется уровень огибающей. Если "Int. to A (LFO1/2 AMS Int. to A)" / "Int. to B (LFO1/2 AMS Int. to B)" установлен в **положительное** значение, то глубина эффекта возрастает с ростом уровня огибающей и уменьшается с его падением. При **отрицательных** значениях "Int. to A (LFO1/2 AMS Int. to A)" / "Int. to B (LFO1/2 AMS Int. to B)" инвертируется фаза LFO.
- Если в качестве источника альтернативной модуляции "AMS (LFO1/2 AMS)" выбрать контроллер **SW1** или **2**, то для включения эффекта автоматического "вау-вау" достаточно будет нажать на кнопку [SW1] или [SW2] соответственно.

Amp (PROG 5.1-26)

Для управления громкостью можно использовать огибающие частоты/фильтра, контроллеры, темп и т.д.

- Если в качестве источника альтернативной модуляции "AMS (Amp AMS)" выбрана огибающая или контроллер с **положительным** диапазоном возможных значений (**Amp EG, EXT(+), EXT(SW)**) и "Int (AMS Intensity)" равен **+99**, то текущий уровень может быть увеличен максимум в восемь раз.
- Если в качестве источника альтернативной модуляции "AMS (Amp AMS)" выбран генератор LFO, огибающая или контроллер, в диапазон которых входят как положительные, так и отрицательные значения (**Pitch EG, Filter EG, LFO, KT, EXT (+/-)**) и "Int (AMS Intensity)" равен **+99**, то текущий уровень может быть увеличен максимум в восемь раз (для положительных изменений источника альтернативной модуляции) или установлен в ноль (для отрицательных изменений источника альтернативной модуляции).
- Кроме времезависимых изменений громкости, которые производятся под управлением огибающей амплитуды, можно синхронизировать изменение громкости с огибающими частоты/фильтра. Выберите в качестве источника альтернативной модуляции "AMS (Amp AMS)" **PitchEG** или **FilterEG** и установите "Int (AMS Intensity)". Если необходимо нивелировать эффект, который оказывает огибающая амплитуды на громкость сигнала, установите все ее уровни в **+99**.

Amp LFO 1/2 Intensity (PROG 5.1-26, 5.2)

Для управления глубиной модуляции амплитуды с помощью LFO1/2 можно использовать огибающую, клавиатурный трекинг, контроллеры, темп и т.д.

- Если в качестве источника альтернативной модуляции "AMS (LFO1/2 AMS)" выбрать **EG**, то глубина эффекта тремоло, производимого LFO с помощью модуляции, будет изменяться синхронно с уровнем огибающей. Если "Int. (AMS Intensity)" установлен в **положительное** значение, то с ростом уровня огибающей глубина эффекта тремоло будет увеличиваться, а с его уменьшением — падать. Если "Int. (AMS Intensity)" установлен в **отрицательное** значение, то фаза LFO инвертируется.

- Если в качестве источника альтернативной модуляции "AMS (LFO1/2 AMS)" выбрать **SW1** или **2**, то для включения эффекта тремоло достаточно будет нажать на кнопку [SW1] или [SW2] соответственно.

Pan (PROG 5.1-16)

Для управления панорамой генератора можно использовать огибающую, LFO, клавиатурный трекинг, контроллеры, темп и т.д.

- Если в качестве источника альтернативной модуляции "AMS (Pan AMS)" выбран **Note No.** (номер ноты) и "Intensity" установлен в **+50**, то панорама генератора определяется высотой взятой ноты: центральному положению сигнала в стерео поле соответствует нота C4, крайнему правому — нота C6 и выше, крайнему левому — нота C2 и ниже.
- Если в качестве источника альтернативной модуляции "AMS (Pan AMS)" выбрана огибающая, то панорама генератора будет изменяться синхронно с изменением ее уровня. Если параметр "Intensity" установлен в **положительное** значение, то при увеличении уровня огибающей панорама сигнала смещается вправо, а при уменьшении — влево. Если "Intensity" **отрицателен**, то все происходит с точностью до обратного.

EG Level — Pitch EG (PROG 3.1-56)

— Filter EG (PROG 4.1-56)

— Amp EG (PROG 5.1-36)

Для управления уровнем огибающих можно использовать трекинг клавиатуры, контроллеры, темп и т.д.

Установите значение параметра "I (AMS Intensity)" и определите направление эффекта, выбрав **+/-0** для каждого из сегментов огибающих ("S", "A", "B").

+: направление действия источника альтернативной модуляции определяется установками интенсивности "Intensity".

-: выбирается направление обратное тому, которое было определено установками интенсивности "Intensity".

0: источник модуляции на соответствующий параметр не оказывает никакого воздействия.

Если параметр "I (AMS Intensity)" установлен в **+99**, то уровни огибающей модулируются в максимальном диапазоне ± 99 .

- Установите "AMS" для Amp EG Level Modulation (модуляция уровня огибающей амплитуды) в **Velocity**, "I (AMS Intensity)" — в **+99**, "S" — в **0**, "A" — в **+** и "B" — в **-**. Установите все уровни огибающей амплитуды в **+00**. В соответствии с этими установками при игре на инструменте с возрастающей velocity (скорость нажатия) происходят наиболее радикальные изменения уровней огибающей. При максимальной velocity начальный уровень "Start Level" остается равным **+00**, однако уровень атаки ("Attack Level") возрастает до **+99**, а "Break Level" падает до **-99**.

EG Time — Pitch EG (PROG 3.1-5b)

— Filter EG (PROG 4.1-5b)

— Amp EG (PROG 5.1-3b)

Для управления временными параметрами огибающих можно использовать трекинг клавиатуры, контроллеры, темп и т.д.

Установите значение параметра "I (AMS Intensity)" и определите направление эффекта, выбрав **+/-0** для каждого из сегментов огибающих ("A", "D", "S" и "R").

+: направление действия источника альтернативной модуляции определяется установками интенсивности "Intensity".

-: выбирается направление обратное тому, которое было определено установками интенсивности "Intensity".

0: источник модуляции на соответствующий параметр не оказывает никакого воздействия.

Значение каждого из временных параметров огибающих определяется величиной источника альтернативной модуляции на момент начала соответствующего участка. Например, время

спада (“Decay Time”) определяется значением источника альтернативной модуляции в момент достижения сигналом уровня атаки “Attack Level”.

Если параметр “I (AMS Intensity)” установлен в **8, 17, 25, 33, 41** или **49**, то соответствующий временной параметр огибающей может увеличиться максимум в 2, 4, 8, 16, 32 или 64 раза (или уменьшиться в 1/2, 1/4, 1/8, 1/16, 1/32 или 1/64 раза) соответственно.

- Установите “AMS” в **JS+Y#01**, “I (AMS Intensity)” — в **+8**, “A” — в “+”, “D” — в “-”, а “S” и “R” — в **0**. При перемещении джойстика в направлении +Y (от себя) время атаки (“Attack Time”) увеличивается максимум в 2 раза, время спада (“Decay Time”) уменьшается максимум в 2 раза, а времена восстановления (“Slope Time”) и затухания (“Release Time”) остаются без изменения.

LFO Frequency (PROG 5.3-16)

Для управления частотой LFO1 и 2 можно использовать огибающую, трекинг клавиатуры, контроллеры, темп и т.д. Можно даже использовать частоту LFO2 для модуляции частоты LFO1.

Если параметр “Int (AMS 1/2 Intensity)” установлен в **16, 33, 49, 66, 82** или **99**, то соответствующая частота может увеличиться (или уменьшиться) максимум в 2, 4, 8, 16, 32 или 64 раза соответственно.

- Установите “AMS1/2 (Freq. AMS1/2)” в **JS+Y#01**, а “Int (AMS 1/2 Intensity)” — в **+16**. В этом случае при перемещении джойстика в направлении +Y (от себя) частота генератора LFO увеличивается максимум в 2 раза. Если установить “Int (AMS 1/2 Intensity)” в **-16**, то при тех же условиях частота LFO уменьшается максимум в 2 раза.

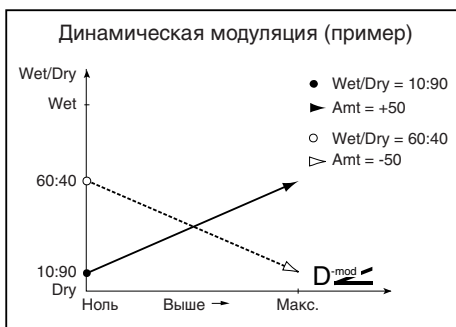
Источники динамической модуляции (Dmod)

Для управления определенными параметрами эффектов в режиме реального времени можно использовать джойстик, регуляторы REAL TIME CONTROLS и т.д. Такой способ управления эффектами называется динамической модуляцией. Например, можно использовать послекасание (after touch) для увеличения скорости LFO хоруса и флэнжера, или запускать эффект “вау-вау” с помощью джойстика. Это в значительной мере увеличивает выразительный потенциал исполнителя.

Большинство установок динамической модуляции представляют собой совокупность двух параметров: “(Source)” (источник динамической модуляции) и “(Amount)” (глубина модуляции). Если источник динамической модуляции достигает своего максимального значения, то реальное значение эффекта определяется суммой значений соответствующего параметра и величины “(Amount)”.

Пример: “W/D (Wet/Dry)” = **10:90**, “(Source)” = **AfterT**, “(Amount)” = **+50**

В этом случае баланс обработанного и прямого сигналов находятся в соотношении 10:90. При использовании послекасания (after touch) уровень обработанного сигнала увеличивается и при максимальном значении баланс эффекта устанавливается в 60:40.



Если параметр “(Amount)” редактируется в момент использования эффекта динамической модуляции, то действует старое значение глубины модуляции. Новое значение “(Amount)” вступает в силу только при повторном использовании эффекта динамической модуляции.

Подробное назначение параметров динамической модуляции для каждого из эффектов описано в главе “7. Управление эффектами”.

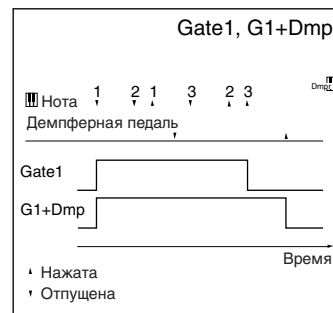
В таблицах установок эффектов параметры динамической модуляции выделяются значками **D^{mod}**, которые располагаются справа от описания параметра.



В режиме программы для управления динамической модуляцией разрывов эффектов и мастер-эффектов используется глобальный MIDI-канал.

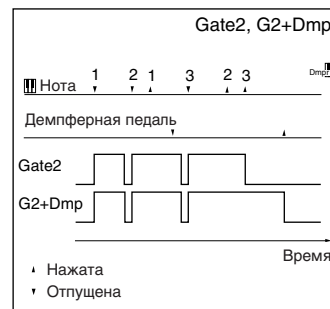
Gate1, G1+Dmp (Gate1+Damper)

Эффект устанавливается в максимальное значение при нажатой ноте и отключается, если все ноты отпущены. В случае **G1+Dmp**, эффект остается на максимальном уровне (даже если сняты все ноты) до тех пор, пока не отпущена демпферная педаль (педаль сустейна).



Gate2, G2+Dmp (Gate2+Damper)

По существу эти источники аналогичны описанным выше. Различие заключается в том, что при использовании **Gate2** или **G2+Dmp** в качестве источника динамической модуляции для огибающей в эффекте **022: St. Envelope Flanger** и др. или для параметра “AUTOFADE” в эффекте **027: Stereo Vibrato**, переключение происходит при каждом событии взятия ноты note-on (в случае **Gate1, G1+Dmp**, переключение происходит только при первом событии note-on).



Pdl#4 (Foot Pedal: CC#04)

Если необходимо в качестве источника динамической модуляции использовать программируемую ножную педаль, установите параметр “Foot Pedal Assign” (GLOBAL 6.1-1a) в **Foot Pedal (CC#04)** (см. раздел “Программирование ножной педали”). В этом случае для управления эффектом используется ножной контроллер и т.д., коммутированный с гнездом ASSIGNABLE PEDAL.

Sld#18 (Value Slider: CC#18)

Если в режимах программы или комбинации на странице 1.1:Play выбран параметр “Program Select” или “Combi Select”, то слайдер [VALUE] действует как контроллер CC#18.

Kb1#17 (Knob Mod1: CC#17)

Kb2#19 (Knob Mod2: CC#19)

Kb3#20 (Knob Mod3: CC#20)

Kb4#21 (Knob Mod4: CC#21)

Если необходимо использовать регуляторы REALTIME CONTROLS [1] — [4] в качестве источников динамической модуляции, то в режимах программы, комбинации, секвенсера или воспроизведения песни, параметры “Knob B Assign” ярлыка 2.2: Ed-Ctrl/Controller необходимо установить в следующие значения соответственно: “Knob1-B” — в **Knob Mod.1 (CC#17)**, “Knob2-B” — в **Knob Mod.2 (CC#19)**, “Knob3-B” — в **Knob Mod.3 (CC#20)**, “Knob4-B” — в **Knob Mod.4 (CC#21)**. (см. раздел “Программирование функций регуляторов [1] — [4] в режиме “B””).

При манипуляциях с регуляторами REALTIME CONTROLS [1] — [4] в режиме “B” будут воспроизводиться соответствующие функции модуляции.

Если параметр “(Amount)” для источника динамической модуляции установлен в положительное значение, то при вращении регулятора вправо будут воспроизводиться **положительные** изменения эффекта, а влево — отрицательные. Нейтральное положение (12 часов) соответствует отсутствию модуляции. Для **отрицательных** значений параметра “(Amount)” для источника альтернативной модуляции все происходит с точностью до наоборот.

Kb1[+] (Knob Mod1: CC#17 [+])

Kb2[+] (Knob Mod2: CC#19 [+])

Kb3[+] (Knob Mod3: CC#20 [+])

Kb4[+] (Knob Mod4: CC#21 [+])

Отличаются от Kb1#17 (Knob Mod1: CC#17) — Kb4#21 (Knob Mod4: CC#21) позиционированием и направлением эффекта. Если параметр “(Amount)” для источника динамической модуляции установлен в **положительное** значение, то при вращении регулятора по часовой стрелке эффект изменяется только в положительном направлении. Если вывернуть регулятор до упора против часовой стрелки, то эффект отключается. При **отрицательных** значениях параметра “(Amount)” для источника динамической модуляции все происходит с точностью до наоборот.

SW1#80 (SW1 Mod.: CC#80)

SW2#81 (SW2 Mod.: CC#81)

Если необходимо использовать кнопки [SW1] или [SW2] в качестве источников динамической модуляции, то в режимах программы, комбинации, секвенсера или воспроизведения песни параметры “SW Assign” ярлыка “Controller” необходимо установить в следующие значения: “SW1” — в **SW1 Mod. (CC#80)**, “SW2” — в **SW2 Mod. (CC#81)** (см. раздел “Программирование кнопок SW1/2”).

Список источников динамической модуляции

Источник	Описание
Off	Динамическая модуляция не используется
Gate1	Событие note-on (взятия ноты) (см. ниже)
Gate1+Dmpr (Gate1+Damper)	Событие note-on + демпферная педаль (нажата/отжата) (см. ниже)
Gate2	События note-on/off (переключатель) (см. ниже)
Gate2+Dmpr (Gate2+Damper)	Событие note-on + демпферная педаль (нажата/отжата) (см. ниже)
Note Number	Номер ноты
Velocity	Скорость нажатия
After Touch	Послекасание (поканальное)
JS X (Joy Stick X)	Перемещение джойстика по горизонтальной оси X
JS+Y: CC#01 (Joy Stick +Y: CC#01)	Перемещение джойстика по вертикальной оси +Y (от себя) (CC#01)
JS-Y: CC#02 (Joy Stick -Y: CC#02)	Перемещение джойстика по вертикальной оси -Y (на себя) (CC#02)
Pedal: CC#04 (Foot Pedal: CC#04)	Программируемая ножная педаль (CC#04) (см. ниже)
FXCtrl1: #12 (FX Control1: CC#12)	Управление эффектом 1 по MIDI (CC#12)
FXCtrl2: #13 (FX Control2: CC#13)	Управление эффектом 2 по MIDI (CC#13)
Ribbon: #16 (Ribbon: CC#16)	Ленточный контроллер (CC#16)
Slider: #18 (Value Slider: CC#18)	Слайдер (CC#18) (см. ниже)
KnobM1: #17 (Knob Mod1: CC#17)	Ручка [1] в режиме “B” (CC#17) (см. ниже)
KnobM2: #19 (Knob Mod2: CC#19)	Ручка [2] в режиме “B” (CC#19) (см. ниже)
KnobM3: #20 (Knob Mod3: CC#20)	Ручка [3] в режиме “B” (CC#20) (см. ниже)
KnobM4: #21 (Knob Mod4: CC#21)	Ручка [4] в режиме “B” (CC#21) (см. ниже)
KnobM1 [+](Knob Mod1: CC#17 [+])	Ручка [1] в режиме “B” [+](см. ниже)
KnobM2 [+](Knob Mod2: CC#19 [+])	Ручка [2] в режиме “B” [+](см. ниже)
KnobM3 [+](Knob Mod3: CC#20 [+])	Ручка [3] в режиме “B” [+](см. ниже)
KnobM4 [+](Knob Mod4: CC#21 [+])	Ручка [4] в режиме “B” [+](см. ниже)
Damper: #64 (Damper: CC#64)	Демпферная педаль (CC#64)
Prta.SW: #65 (Portamento Switch:CC#65)	Переключатель портаменто (CC#65)
Sostenu: #66 (Sostenuto: CC#66)	Педаль сустейна (CC#66)
SW 1: CC#80 (SW1 Mod.: CC#80)	Программируемый переключатель 1 лицевой панели (SW1 CC#80) (см. ниже)
SW 2: CC#81 (SW2 Mod.: CC#81)	Программируемый переключатель лицевой панели 2 (SW2 CC#81) (см. ниже)
Foot SW: #82 (Foot Switch: CC#82)	Программируемый ножной переключатель (CC#82) (см. ниже)
MIDI: CC#83	Сообщения MIDI Control Change (CC#83)
Tempo	Темп (данные темпа внутреннего или внешнего генератора синхроимпульсов)

CC#: Номер сообщения формата Control Change

*: Контроллер или функция, назначенная на контроллер TRITON/TRITONpro/TRITONproX. Контроллер и тип MIDI-сообщений, которые он передает, зависят от используемого MIDI-инструмента.

Для управления эффектом будут использоваться кнопки [SW1] или [SW2].

FSW#82 (Foot Switch: CC#82)

Если необходимо использовать программируемый ножной переключатель в качестве источника динамической модуляции, то параметр “Foot Switch Assign” (GLOBAL 6.1-1a) необходимо установить в **Foot SW (CC#82)** (см. раздел “Программирование ножного переключателя”).


Для управления эффектом используется ножной переключатель (или другой аналогичный контроллер), скоммутированный с гнездом ASSIGNABLE SWITCH.

Темпо

Значения всех источников динамической модуляции (кроме темпа) лежат в диапазоне 0 — 127 (-128 — +127). В отличие от них источник динамической модуляции **Темпо** использует в качестве значений данные темпа внутреннего (internal clock) или внешнего генератора импульсов (external MIDI Clock). Это означает, что если “♩” равен **240** (BPM), то это эквивалентно установке других источников динамической модуляции в максимальное значение (+127).

Функция BPM/MIDI SYNC

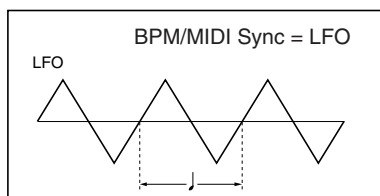
Функцию BPM/MIDI SYNC можно использовать в большинстве эффектов, имеющих LFO (таких как **009: St.Wah/AutoW**) или для некоторых эффектов задержки (например, **049: LCR BPM Delay**). Эта опция позволяет синхронизировать модуляцию эффекта с темпом, или определять время задержки в терминах длительностей нот таким образом, что эффект синхронизируется с темпом функции KARMA или секвенсера во время живого исполнения (даже если темп изменяется в режиме реального времени).

Параметры, для которых можно использовать функцию BPM/MIDI SYNC, отмечены значком  в правой части соответствующей строки таблицы установок эффектов.

Пример 1. LFO

Параметр “BPM/MIDI Sync” установлен в **On**, “Base (Base Note)” — в ♩, а “Times” — в 1.

В этом случае длина цикла LFO устанавливается равной длительности одной четвертной ноты.

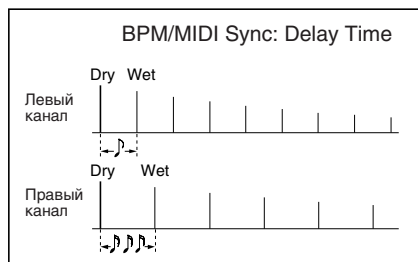


Если параметр “BPM” установлен в **MIDI**, то эффект синхронизируется с темпом функции KARMA или секвенсера (или с внешними сообщениями MIDI Clock). Если “BPM” установлен в одно из значений диапазона **40 — 240**, то в качестве темпа выбирается эта величина.

Пример 2. Время задержки

Параметр “L Bs (Base Note)” установлен в ♩, “Times” — в 1
“R Bs (Base Note)” — в и “Times” — в 3.

В этом случае время задержки левого канала равно восьмой ноте, а правого — трем шестнадцатым.



Если параметр “BPM” установлен в **MIDI**, то эффект синхронизируется с темпом функции KARMA или секвенсера (или с внешними сообщениями MIDI Clock). Если “BPM” установлен в одно из значений диапазона **40 — 240**, то в качестве темпа выбирается эта величина.

Если совокупность параметров темпа, “Bs (Base Note)” и “Times” определяют задержку, значение которой выходит за рамки допустимого диапазона, то на дисплей выводится сообщение “Time Over? > OVER!”. В этом случае отрегулируйте эти параметры таким образом, чтобы это сообщение не появилось. Максимально допустимое время задержки зависит от используемого эффекта.

Программирование кнопок SW1/2

Список функций, которые можно назначить на кнопки [SW1]/[SW2] приведен ниже в таблице.

- В режимах программы, комбинации, секвенсера и воспроизведения песни установки производятся на ярлыке 2.2: Ed-Ctrl/Controller, параметры “SW1/2 Assign” (2.2-16).

Список назначений кнопок SW1/2

Значение	Описание
Off	Не определена.
SW1 Mod.: CC#80 (SW1 Modulation: CC#80) SW2 Mod.: CC#81 (SW2 Modulation: CC#81)	Эти значения выбираются, когда кнопки используются в качестве источников альтернативной или динамической модуляции. В этом случае, сначала необходимо определить параметр, который будет модулироваться с помощью этих функций. Каждый раз при включении переключателя (On) или выключении (Off) передаются сообщения CC#80 (или CC#81) (Off: 0, On: 127). (см. ниже)
Porta.SW: CC#65 (Portamento Switch: CC#65)	Если переключатель включен (нажата кнопка SW1 или SW2 и загорелся ее светодиод) применяется эффект портаменто. При включении/выключении переключателя передаются сообщения CC#65 (Off: 0, On: 127). (см. ниже)
Octave Down	При каждом нажатии на кнопку SW1 (или SW2) происходит переключение частоты между оригинальным тоном и тоном, пониженным на одну октаву. Тон понижается, если светодиод кнопки горит.
Octave Up	При каждом нажатии на кнопку SW1 (или SW2) происходит переключение частоты между оригинальным тоном и тоном, повышенным на одну октаву. Тон повышается, если светодиод кнопки горит.
JS X Lock	Фиксирует эффект перемещения джойстика вдоль горизонтальной оси X. (см. ниже)
JS +Y Lock	Фиксирует эффект перемещения джойстика в направлении +Y (от себя). (см. ниже)
JS -Y Lock	Фиксирует эффект перемещения джойстика в направлении -Y (на себя). (см. ниже)
Ribbon Lock: N/A	— (см. ниже)
JS X&Rbn Lock :N/A	— (см. ниже)
JS+Y&Rbn Lock :N/A	— (см. ниже)
JS-Y&Rbn Lock :N/A	— (см. ниже)
After Touch Lock	Фиксирует эффект послекасания. (см. ниже)

SW1 Mod.(CC#80) (SW1 Modulation:CC#80)

SW2 Mod.(CC#81) (SW2 Modulation:CC#81)

Функция идентифицирует кнопки [SW1] и [SW2] (отличает их друг от друга). Для управления с помощью переключателя [SW1] используются сообщения MIDI Control Change с номерами CC#80, а с помощью переключателя [SW2] — с номерами CC#81.

Porta.SW: CC#65 (Portamento Switch: CC#65)

Если параметр “Mode (Oscillator Mode)” (PROG 2.1-1a) установлен в **Single**, то при включенном переключателе (горит его светодиод) эффект портаменто работает независимо от установок “Enable (Porta. Enable)” (PROG 3.1-1в). Если переключатель выключен, то эффект портаменто не применяется.

Если параметр “Mode (Oscillator Mode)” (PROG 2.1-1a) установлен в **Double**, и для обоих генераторов OSC1 и 2 определены одинаковые установки “Enable (Porta. Enable)” (то есть **Enable** или **Disable**), то при включенном переключателе (горит светодиод кнопки) эффект портаменто применяется к обоим генераторам, а при выключенном (светодиод кнопки не горит) — не применяется.

Если параметр “Mode (Oscillator Mode)” установлен в **Double**, и для генераторов OSC1 и 2 определены различные установки “Enable (Porta. Enable)” (то есть **Enable** для OSC1 и **Disable** для OSC2 или наоборот — **Enable** для OSC2 и **Disable** для OSC1), то при включенном переключателе (горит светодиод кнопки) эффект портаменто применяется к генератору, имеющему установку **Enable**, а при выключенном (светодиод кнопки не горит) — не применяется ни к одному из них.

JS X Lock, JS+Y Lock, JS-Y Lock, AfterT Lock

Состояние выбранного контроллера (джойстика, послекасания) переключается между двумя состояниями: Lock (фиксирован) и Unlock (не фиксирован). В состоянии Lock горит светодиод переключателя.

Во время манипуляции с джойстиком или использовании контроллера послекасания (давление на клавиатуру) при включении функции Lock фиксируется эффект в текущей позиции контроллера.

Например, выберите **JS +Y Lock**, переместите джойстик в вертикальном направлении от себя и включите функцию фиксации контроллера. Текущее значение эффекта, определяемое отклонением джойстика в направлении +Y, фиксируется. Эффект остается неизменным даже при отпуске джойстика. В тоже время можно использовать другой тип модуляции, управляемый с помощью перемещения джойстика в вертикальном направлении -Y (от себя).

MIDI Если включена функция Lock джойстика или послекасания, то передача соответствующих MIDI-сообщений при манипуляциях с этими контроллерами блокируется. Однако инструмент реагирует на данные MIDI-сообщения при получении их от внешнего устройства.

Ribbon Lock: N/A, JS X&Rbn Lock : N/A, JS+Y&Rbn Lock: N/A, JS-Y&Rbn Lock: N/A

Эти значения можно определить, но они не оказывают никакого влияния на работу инструмента. Они используются исключительно в целях обеспечения совместимости с клавишными версиями инструментов TRITON/TRITONpro/TRITONproX.

Программирование функций регуляторов [1] — [4] в режиме “В”


Ниже в таблице приводится список функций, которые можно назначить на регуляторы REALTIME CONTROLS [1] — [4] в режиме “В”.

- В режимах программы, комбинации, секвенсера и воспроизведения песни эти установки определяются на ярлыке 2.2: Ed-Ctrl/Controller, параметры “Knob B Assign” (2.2-1a).

Список назначений регуляторов REALTIME CONTROL [1] — [4] в режиме “В”

Значение	Описание
Off	Функция не определена
Knob Mod. 1 (CC#17)	Контроллер обычного назначения. Может использоваться для управления альтернативной или динамической модуляцией эффекта. В этом случае необходимо установить для “AMS” (источник альтернативной модуляции) KnobM1#17 или для “Dmod Src” (источник динамической модуляции) Kb1#17 . Одновременно передаются сообщения CC#17.
KnobMod.2(CC#19)	Контроллер обычного назначения. Может использоваться для управления альтернативной или динамической модуляцией эффекта. В этом случае необходимо установить для “AMS” (источник альтернативной модуляции) KnobM2#19 или для “Dmod Src” (источник динамической модуляции) Kb2#19 . Одновременно передаются сообщения CC#19.
Knob Mod. 3 (CC#20)	Контроллер обычного назначения. Может использоваться для управления альтернативной или динамической модуляцией эффекта. В этом случае необходимо установить для “AMS” (источник альтернативной модуляции) KnobM3#20 или для “Dmod Src” (источник динамической модуляции) Kb3#20 . Одновременно передаются сообщения CC#20.
KnobMod.4(CC#21)	Контроллер обычного назначения. Может использоваться для управления альтернативной или динамической модуляцией эффекта. В этом случае необходимо установить для “AMS” (источник альтернативной модуляции) KnobM4#21 или для “Dmod Src” (источник динамической модуляции) Kb4#21 . Одновременно передаются сообщения CC#21.
Master Volume	Управляет громкостью. Одновременно передаются универсальные системные MIDI-сообщения Master Volume [F0H, 7FH, nn, 04, 01, vv, mm, F7H], устанавливающие громкость всех треков или тембров (громкостной баланс треков или тембров сохраняется).
Porta. Time (CC#05)	Регулирует время портаменто. Передаются сообщения CC#5.
Volume (CC#07)	Регулирует громкость. Передаются сообщения CC#7.
IFX Pan (CC#08)	Управляет панорамой сигнала на выходе разрыва эффекта. Передаются сообщения CC#8.
Pan(CC#10)	Управляет панорамой генератора. Передаются сообщения CC#10.
Expression (CC#11)	Управляет экспрессией. Передаются сообщения CC#11.
FX Ctrl 1 (CC#12)	Управляет динамической модуляцией эффекта. В этом случае установите “Dmod Src” в FX1#12 . Одновременно передаются сообщения CC#12.
FX Ctrl 2 (CC#13)	Управляет динамической модуляцией эффекта. В этом случае установите “Dmod Src” в FX1#13 . Одновременно передаются сообщения CC#13.
Flt Cutoff (CC#74)	Управляет граничной частотой обрезающего фильтра высоких частот. Одновременно передаются сообщения CC#74.
Flt Reso. (CC#71)	Управляет резонансом фильтра или граничной частотой обрезающего фильтра низких частот. Если параметр “Type (Filter1/2 Type)” установлен в Low Pass Resonance , то регулируется уровень резонанса, если в Low Pass & High Pass — граничная частота обрезающего фильтра низких частот. Одновременно передаются сообщения CC#71.
Flt EG Int. (CC#79)	Управляет глубиной модуляции, производимой с помощью огибающей фильтра. Одновременно передаются сообщения CC#79.
F/A Attack (CC#73)	Управляет атакой огибающей фильтра и амплитуды. Одновременно передаются сообщения CC#73.
F/A Decay (CC#75)	Управляет временем спада и восстановления огибающей фильтра и амплитуды. Одновременно передаются сообщения CC#75.
F/A Sus. (CC#70)	Управляет уровнем сустейна огибающей фильтра и амплитуды. Одновременно передаются сообщения CC#70.
F/A Rel. (CC#72)	Управляет временем затухания огибающей фильтра и амплитуды. Одновременно передаются сообщения CC#72.
P LFO1 Spd (CC#76)	Управляет частотой LFO1. Одновременно передаются сообщения CC#76.
P LFO1 Dep (CC#77)	Глубина модуляции частоты с помощью LFO1. Одновременно передаются сообщения CC#77.
P LFO1 Dly (CC#78)	Управляет задержкой LFO1. Одновременно передаются сообщения CC#78.
SW 1 Mod. (CC#80)	Контроллер обычного назначения. Может использоваться для управления альтернативной или динамической модуляцией эффекта. В этом случае необходимо установить для “AMS” (источник альтернативной модуляции) или “Dmod Src” (источник динамической модуляции) SW 1 #80 . Одновременно передаются сообщения CC#80.

SW2Mod.(CC#81)	Контроллер обычного назначения. Может использоваться для управления альтернативной или динамической модуляцией эффекта. В этом случае необходимо установить для "AMS" (источник альтернативной модуляции) или "Dmod Src" (источник динамической модуляции) SW 2 #81 . Одновременно передаются сообщения CC#81.
Foot SW (CC#82)	Контроллер обычного назначения. Может использоваться для управления альтернативной или динамической модуляцией эффекта. В этом случае необходимо установить для "AMS" (источник альтернативной модуляции) FootSW#82 или FSW#82 — для "Dmod Src" (источник динамической модуляции). Одновременно передаются сообщения CC#82.
MIDI CC#83 (CC#83)	Контроллер обычного назначения. Может использоваться для управления альтернативной или динамической модуляцией эффекта. В этом случае необходимо установить для "AMS" (источник альтернативной модуляции) MIDI: CC#83 или CC#83 — для "Dmod Src" (источник динамической модуляции). Одновременно передаются сообщения CC#83.
MFX Send 1 (CC#93)	Управляет уровнем посыла на мастер-эффект 1. Одновременно передаются сообщения CC#93.
MFX Send2 (CC#91)	Управляет уровнем посыла на мастер-эффект 2. Одновременно передаются сообщения CC#91.
MIDI CC#00...CC#95	Передается MIDI-сообщение Control Change с заданным номером (CC#). Если инструмент настроен на управление с помощью сообщений Control Change с этим номером, то при его получении выполняются соответствующие действия.

 В режиме "А" функциональное назначение регуляторов REALTIME CONTROLS строго фиксировано.

Регулятор 1-A: LPF Cutoff (Filter LPF Cutoff: CC#74)

Управляет граничной частотой обрезающего фильтра высоких частот. Одновременно передаются сообщения CC#74.

Регулятор 2-A: Resonance/HPF (Filter Resonance/HPF Cutoff: CC#71)

Управляет резонансом фильтра или граничной частотой обрезающего фильтра низких частот. Если параметр "Filter Type" установлен в **Low Pass Resonance**, то регулируется уровень резонанса, если в **Low Pass & High Pass** — граничная частота обрезающего фильтра низких частот. Одновременно передаются сообщения CC#71.

Регулятор 3-A: EG-Intensity (Filter EG Intensity: CC#79)

Управляет глубиной модуляции, производимой с помощью огибающей фильтра. Одновременно передаются сообщения CC#79.

Регулятор 4-A: EG-Release (Filter, Amplifier EG Release: CC#72)

Управляет временем затухания огибающей фильтра и амплитуды. Одновременно передаются сообщения CC#72.

Программирование ножного переключателя

Скоммутированный с гнездом ASSIGNABLE SWITCH программируемый ножной переключатель (например, опциональный Korg PS-1) можно назначить на выполнение различных функций (см. приведенную ниже таблицу).

- Установки определяются в GLOBAL 6.1: Controller "Foot SW Assign" (6.1-1a).

MIDI Если выбрана функция, использующая контроллерные сообщения CC#, то при включении (On)/выключении (Off) переключателя передаются сообщения Control Change с соответствующим номером (CC#) и значением (Off: 0, On: 127).

Список назначений ножного переключателя

Значение	Описание
Off	Скоммутированный с гнездом ASSIGNABLE SWITCH переключатель не работает.
Foot SW (CC#82)	Может использоваться для управления альтернативной или динамической модуляцией эффекта. В этом случае необходимо установить для "AMS" (источник альтернативной модуляции) Foot SW:#82 или FSW#82 для "Dmod Src" (источник динамической модуляции).
Portamento SW (CC#65)	Включает/выключает эффект портаменто.
Sostenuto (CC#66)	Управляет эффектом сустейна. Продлевается звучание только тех нот, которые были нажаты при включенном ножном переключателе.
Soft (CC#67)	Включает/отключает эффект приглушающей педали.
KARMA On/Off	Включение/выключение функции KARMA.
KARMA Latch On/Off	Управление фиксацией воспроизведения функции KARMA.
Program UP	Переключатель можно использовать для смены программ или комбинаций. Если загружена страница PROG 1.1: Play, то загружается программа, следующая за текущей. Если загружена страница COMBI 1.1: Play, то загружается комбинация, следующая за текущей. Одновременно передаются сообщения Bank Select и Program Change, соответствующие загружаемой программе или комбинации.
Program Down	Переключатель можно использовать для смены программ или комбинаций. Если загружена страница PROG 1.1: Play, то загружается предыдущая программа. Если загружена страница COMBI 1.1: Play, то загружается предыдущая комбинация. Одновременно передаются сообщения Bank Select и Program Change, соответствующие загружаемой программе или комбинации.
Song Start/Stop	Переключатель используется для запуска/останова секвенсера. Одновременно передаются MIDI-сообщения Start и Stop.
Song Punch In/Out	Если параметр "REC Setup" (SEQ 1.1-6a) установлен в Manual Punch In , то переключатель можно использовать для входа в режим записи части трека и выхода из него.
Cue Repeat Control	Может использоваться, если в SEQ 2.1: Cue List параметр "Rep (Cue Edit-Repeat)" (2.1-16) для каждого из шагов установлен в FS . При нажатии на переключатель происходит переход к воспроизведению следующего шага. То есть при достижении конца воспроизводящейся в данный момент песни происходит переход к следующей.

Portamento SW (CC#65)

Если “Mode (Oscillator Mode)” (PROG 2.1-1a) установлен в **Single**, то эффект портаменто применяется при включении педали независимо от установки “Enable (Porta. Enable)” (PROG 3.1-1в). При выключении педали эффект портаменто отключается.

Если параметр “Mode (Oscillator Mode)” установлен в **Double**, и для обоих генераторов OSC1 и 2 определены одинаковые установки “Enable (Porta. Enable)” (то есть **Enable** или **Disable**), то при включенном переключателе эффект портаменто применяется к обоим генераторам, а при выключенном — отключается.

Если параметр “Mode (Oscillator Mode)” установлен в **Double**, и для генераторов OSC1 и 2 определены различные установки “Enable (Porta. Enable)” (то есть **Enable** для OSC1 и **Disable** для OSC2 или наоборот — **Enable** для OSC2 и **Disable** для OSC1), то при включенном переключателе эффект портаменто применяется к генератору, имеющему установку **Enable**, а при выключенном — не применяется ни к одному из них.

Программирование ножной педали

Скоммутированную с гнездом ASSIGNABLE PEDAL программируемую ножную педаль (например, опциональную Korg XVP-10 или EXP-2) можно назначить на выполнение различных функций (см. приведенную ниже таблицу).

- Установки производятся на ярлыке GLOBAL 6.1: Controller, параметр “Foot Pedal Assign” (6.1-1a).

MIDI Если выбрана функция, использующая контроллерные сообщения CC#, то при манипуляциях с педалью передаются сообщения Control Change с соответствующим номером (CC#) и значением (минимум: 0, максимум: 127).

Источники динамической модуляции MIDI и приемники

Источники динамической модуляции

Источники динамической модуляции классифицированы по следующим группам: **контроллерная** (JS +Y #01...JS X), **нотная** (Short Note...Black Note), группа **скорости нажатия** (Velocity...Vel Out Z).

В зависимости от конкретного назначения источников и приемников, функция динамической модуляции может работать не так, как это ожидается. В этом случае обращайтесь к параграфу “Приемники динамической модуляции”, чтобы убедиться в корректности использования выбранных приемников и источников.

Для источников группы **JS+Y #01...JS X** с помощью параметров “Range-Btm/Top” (6.4-3а/б/в/г) можно определить диапазон управления.

Off

Источник не выбран (динамическая модуляция не используется).

JS+Y #01

В качестве источника модуляции используются сообщения, генерируемые при перемещении джойстика инструмента вдоль оси +Y (от себя).

JS-Y #02

В качестве источника модуляции используются сообщения, генерируемые при перемещении джойстика инструмента вдоль оси -Y (на себя).

Pedal #04

В качестве источника модуляции используются сообщения CC#04, которые генерируются программируемой ножной педалью.

При этом педаль, скоммутированную с гнездом ASSIGNABLE PEDAL, необходимо назначить на **Foot Pedal (CC#04)** (параметр “Foot Pedal Assign” ярлыка GLOBAL 6.1: Controller Foot).

Список назначений ножной педали

Значение	Описание
Off	Скоммутированная с гнездом ASSIGNABLE PEDAL педаль не работает.
Master Volume	Управляет громкостью. Одновременно передаются универсальные системные сообщения Master Volume [F0H, 7FH, nn, 04, 01, vv, mm, F7H] для управления громкостью всех тембров или треков (при этом сохраняется громкостной баланс между тембрами или треками).
Foot Pedal (CC#04)	Используется для управления альтернативной модуляцией или динамической модуляцией эффекта. Для этого необходимо установить “AMS” в Pedal #04 или “Dmod Src” — в pdl#04 .
Portamento Time (CC#05)	Скорость, с которой изменяется частота в эффекте портаменто.
Volume (CC#07)	Громкость программы (в режиме программы), тембра (в режиме комбинации) или трека (в режиме секвенсера/воспроизведения песни).
Post IFX Pan (CC#08)	Управляет панорамой сигнала на выходе разрыва эффекта.
Pan (CC#10)	Управляет панорамой программы (в режиме программы), тембра (в режиме комбинации) или трека (в режиме секвенсера/воспроизведения песни).
Expression (CC#11)	Управляет громкостью программы (в режиме программы), тембра (в режиме комбинации) или трека (в режиме секвенсера/воспроизведения песни). Реальный уровень громкости определяется перемножением значений Expression и Volume.
FX Control 1 (CC#12)	Управляет динамической модуляцией эффекта. Для этого необходимо установить “Dmod Src” в FX1#12 .
FX Control 2 (CC#13)	Управляет динамической модуляцией эффекта. Для этого необходимо установить “Dmod Src” в FX1#13 .
MFX Send 1 (CC#93)	Управляет уровнем посыла на мастер-эффект 1 (MFX1) программы (в режиме программы), тембра (в режиме комбинации) или трека (в режиме секвенсера/воспроизведения песни). Одновременно происходит управление уровнем посыла на мастер-эффект 1 (MFX1) с выхода разрыва эффекта по соответствующему MIDI-каналу.
MFX Send 2 (CC#91)	Управляет уровнем посыла на мастер-эффект 2 (MFX2) программы (в режиме программы), тембра (в режиме комбинации) или трека (в режиме секвенсера/воспроизведения песни). Одновременно происходит управление уровнем посыла на мастер-эффект 2 (MFX2) с выхода разрыва эффекта по соответствующему MIDI-каналу.

Damper #64

В качестве источника модуляции используются сообщения, генерируемые демпферной педалью.

FootSW #82

В качестве источника модуляции используются сообщения CC#82, которые генерируются программируемым ножным переключателем.

При этом переключатель, скоммутированный с гнездом ASSIGNABLE SWITCH, необходимо назначить на **Foot Switch (CC#82)** (параметр "Foot SW Assign" ярлыка GLOBAL 6.1: Controller Foot).

MIDI CC#83

В качестве источника модуляции используются сообщения CC#83.

Ribbon #16

В качестве источника модуляции используются сообщения CC#16. При этом можно использовать ленточный контроллер TRITON.

K.Knob1...8

В качестве источника модуляции используются сообщения, генерируемые регуляторами KARMA REALTIME CONTROLS [1] — [8].

MIDI Если на ярлыке GLOBAL 6.1: Controller KARMA1 на регулятор назначено MIDI-сообщение с определенным номером, то в качестве источника динамической модуляции можно использовать сообщения Control Change с соответствующим номером.

K.SW1/K.SW2

В качестве источника модуляции используются сообщения, генерируемые переключателями KARMA REALTIME CONTROLS [1] или [2].

MIDI Если на ярлыке GLOBAL 6.1: Controller KARMA1 на переключатель назначено MIDI-сообщение с определенным номером, то в качестве источника динамической модуляции можно использовать сообщения Control Change с соответствующим номером.

KARM OnOff

В качестве источника модуляции используются сообщения, генерируемые кнопкой KARMA REALTIME CONTROLS [ON/OFF].

MIDI Если на ярлыке GLOBAL 6.1: Controller KARMA2 на переключатель назначено MIDI-сообщение с определенным номером, то в качестве источника динамической модуляции можно использовать сообщения Control Change с соответствующим номером.

AfterT

В качестве источника модуляции используются сообщения канального послекасания (channel aftertouch).

JS X

В качестве источника модуляции используются сообщения, генерируемые при перемещении джойстика инструмента вдоль горизонтальной оси X.

Параметр "Po" (6.4-3a/б/в/г) позволяет кроме значений + или - использовать установки +/- или -/+.

Ниже показано как изменяются значения при перемещении джойстика из крайнего левого положения в крайнее правое. В данном примере предполагается, что в качестве приемника динамической модуляции выбран темп. Его оригинальное значение равно **100 BPM**, а "Range-Btm/Top" = **000/127**.

+ : крайнее левое положение (+/-0) → крайнее правое положение (максимальное значение)

100 BPM → 200 BPM

- : крайнее левое положение (+/-0) → крайнее правое положение (максимальное значение со знаком минус)

100 BPM → 50 BPM

+/- : крайнее левое положение (максимальное значение со знаком минус) → центр (+/-0) → крайнее правое положение (максимальное значение)

50 BPM → 100 BPM → 200 BPM

-/+ : крайнее левое положение (максимальное значение) → центр (+/-0) → крайнее правое положение (максимальное значение со знаком минус)

200 BPM → 100 BPM → 50 BPM

Short Note

Для определения диапазона нот используются параметры "Range-Btm/Top" (6.4-3a/б/в/г). В качестве источника модуляции используются ноты, которые находятся внутри заданного диапазона и длительность которых (интервал между событиями note-on и note-off) не превышает 45 мс.

000: **C-1...012: C0...024: C1...036: C2...**

045: **C3...060: C4...072: C5...084: C6...**

096: **C7...108: C8...120: C9...127: G9**

Note

Для определения диапазона нот используются параметры "Range-Btm/Top" (6.4-3a/б/в/г). В качестве источника модуляции используются ноты, которые находятся внутри заданного диапазона.

Note In Z (Note In Zone)

В качестве источника модуляции используются нотные сообщения, которые находятся внутри рабочего диапазона модуля KARMA (PROG 6.1-2a, COMBI/SEQ/S.PLAY 6.1-3a). Для выбора соответствующего модуля KARMA используется параметр "Input Module".

Note Out Z (Note Out Zone)

В качестве источника модуляции используются нотные сообщения, которые находятся за пределами рабочего диапазона модуля KARMA (PROG 6.1-2a, COMBI/SEQ/S.PLAY 6.1-3a). Для выбора соответствующего модуля KARMA используется параметр "Input Module".

White Note

В качестве источника модуляции используются нотные сообщения, которые находятся в рамках диапазона, определяемого параметрами "Range-Btm/Top" (6.4-3a/б/в/г), и соответствуют белым клавишам (C, D, E, F, G, A, B).

Black Note

В качестве источника модуляции используются нотные сообщения, которые находятся в рамках диапазона, определяемого параметрами "Range-Btm/Top" (6.4-3a/б/в/г), и соответствуют черным клавишам (C#, D#, F#, G#, A#).

Velocity

В качестве источника модуляции используются сообщения скорости нажатия velocity, которые находятся в рамках диапазона, определяемого параметрами "Range-Btm/Top" (6.4-3a/б/в/г).

Vel In Z (Velocity In Zone)

В качестве источника модуляции используются сообщения velocity нот, которые находятся внутри рабочего диапазона модуля KARMA (PROG 6.1-2a, COMBI/SEQ/S.PLAY 6.1-3a).

Диапазон скорости нажатия определяется с помощью параметров "Range-Btm/Top" (6.4-3a/б/в/г). Для выбора соответствующего модуля KARMA используется параметр "Input Module".

Vel Out Z (Velocity Out Zone)

В качестве источника модуляции используются сообщения velocity нот, которые находятся за пределами рабочего диапазона модуля KARMA (PROG 6.1-2a, COMBI/SEQ/S.PLAY 6.1-3a). Диапазон скорости нажатия определяется с помощью параметров "Range-Btm/Top" (6.4-3a/б/в/г). Для выбора соответствующего модуля KARMA используется параметр "Input Module".

Приемники динамической модуляции

В зависимости от конкретного назначения источников и приемников, функция динамической модуляции может работать не так, как это ожидается. В этом случае обращайтесь к параграфу “Источники динамической модуляции”, чтобы убедиться в корректности использования выбранных приемников и источников.

Режим работы источника динамической модуляции определяется с помощью параметра “Act” (см. главу “1. Режим программы”, раздел “PROG 6.4: Ed-KARMA RT, подраздел “6.4-3: DynMIDI (Dynamic MIDI)”). Ниже соответствующие установки отображаются в квадратных скобках.


Off

Приемник не определен (функция динамической модуляции не работает).

RTParm Ctrl (RT Params Control Assign) [M, T, C]

Используется в том случае, если источник динамической модуляции применяется для управления параметрами GE 1...16 (6.3-1/2/3/4) или RT Parm1...8 (6.4-1/2). Параметр “Asgn” GE 1...16 или RT Parm1...8 необходимо установить в **Dyn1...Dyn4** (см. главу “1. Режим программы”, раздел “PROG 6.3: Ed-KARMA GE”).

Замечание Обычно источник динамической модуляции выбирается из контроллерной группы **JS+Y#01...JS X**.

 Установка действует безотносительно модуля KARMA. Установки “A/B/C/D (Param Module A/B/C/D)” (6.4-3a/б/в/г) режимов комбинации, секвенсера и воспроизведения песни игнорируются.

Примеры установок

Перемещение джойстика по оси +Y управляет параметром 1 сгенерированного эффекта GE (режим программы).


“Dyn1 Source”:	JS+Y #01	(6.4-3a/б/в/г)
“Dyn1 Range-Btm/Top”:	000/127	(6.4-3a/б/в/г)
“Dyn1 Act (Src Action)”:	C	(6.4-3a/б/в/г)
“Dyn1 Destination”:	RTParm Ctrl	(6.4-3a/б/в/г)
“Dyn1 Pol (Polarity)”:	+	(6.4-3a/б/в/г)
GE Parameter1 “Asgn”:	Dyn1	(6.4-3a/б/в/г)

Темпо

[M, T, C]

Управляет темпом функции KARMA.

Замечание Обычно источник динамической модуляции выбирается из контроллерной группы **JS+Y#01...JS X**.

 Установка действует безотносительно модуля KARMA. Установки “A/B/C/D (Param Module A/B/C/D)” (6.4-3a/б/в/г) режимов комбинации, секвенсера и воспроизведения песни игнорируются.

- Если параметр “Pol” установлен в +, то при манипуляциях с соответствующим контроллером темп увеличивается.

Если значение контроллера, являющегося источником динамической модуляции, равно значению параметра “Range-Btm”, то устанавливается темп, который был изначально определен для данного режима.

Если значение контроллера, являющегося источником динамической модуляции, равно значению параметра “Range-Top”, то темп увеличивается в два раза по сравнению с тем, который был изначально определен для данного режима. Максимальное значение темпа равно 300 BPM.

- Если параметр “Pol” установлен в -, то при манипуляциях с соответствующим контроллером темп замедляется.

Если значение контроллера, являющегося источником динамической модуляции, равно значению параметра “Range-Btm”, то устанавливается темп, который был изначально определен для данного режима.

Если значение контроллера, являющегося источником динамической модуляции, равно значению параметра “Range-Top”, то темп замедляется в два раза по сравнению с тем, который был изначально определен для данного режима. Минимальное значение темпа равно 35 BPM.

Latch

[M, T]

Используется для управлением параметром “Note Latch” модуля KARMA.

Если параметр “Destination” (приемник динамической модуляции) установлен в **Latch** и отмечена опция “A/B/C/D (Param Module A/B/C/D)” (6.4-3a/б/в/г) то функцией удержания (фиксации) нот можно управлять с помощью демпферной педали или аналогичного контроллера независимо от установки “Note Latch” (6.2-2a) модуля KARMA.

Замечание Обычно источник динамической модуляции выбирается из контроллерной группы **JS+Y#01...JS X**.

Замечание Если функция удержания нот включена, то она соответствующим образом воздействует на огибающие 1, 2 и 3. Таким образом с помощью демпферной педали (или аналогичного контроллера) можно независимо от установок “Env1 Latch/Env2 Latch/Env3 Latch” (6.2-2a) каждого из модулей KARMA включить функцию удержания нот. В этом случае огибающие фиксируются и их уровень не изменяется даже после снятия нот или отпускания клавиш [CHORD TRIGGER].

Пример использования

Установка 1 (режим программы)

“Note Latch”:	On	(для программы обычно используется это значение) (6.2-2a)
“Dyn1 Source”:	Damper#64	(6.4-3a/б/в/г)
“Dyn1 Range-Btm/Top”:	000/127	(6.4-3a/б/в/г)
“Dyn1 Act (Src Action)”:	M	(6.4-3a/б/в/г)
“Dyn1 Destination”:	Latch	(6.4-3a/б/в/г)
“Dyn1 Pol (Polarity)”:	+	(6.4-3a/б/в/г)

Если кнопка KARMA REALTIME CONTROLS [LATCH] нажата (горит ее светодиод), то функция удержания нот находится во включенном состоянии.

Если кнопка KARMA REALTIME CONTROLS [LATCH] отжата (ее светодиод не горит), то для включения функции удержания нот можно нажать на демпферную педаль, а для отключения — отпустить ее.

Установка 2 (режим комбинации)

[A] “Note Latch”:	On	(6.2-2a)
[B] “Note Latch”:	Off	(6.2-2a)
“Dyn1 Source”:	Damper#64	(6.4-3a/б/в/г)
“Dyn1 Range-Btm/Top”:	000/127	(6.4-3a/б/в/г)
“Dyn1 Act (Src Action)”:	M	(6.4-3a/б/в/г)
“Dyn1 Destination”:	Latch	(6.4-3a/б/в/г)
“Dyn1 ModuleA”:	On	(6.4-3a/б/в/г)
“Dyn1 ModuleB”:	Off	(6.4-3a/б/в/г)
“Dyn1 Pol (Polarity)”:	+	(6.4-3a/б/в/г)

Если кнопка KARMA REALTIME CONTROLS [LATCH] нажата (горит ее светодиод), то для модулей KARMA [A] и [B] функция удержания нот находится во включенном состоянии, для модуля KARMA [B] — в выключенном.

Если кнопка KARMA REALTIME CONTROLS [LATCH] отжата (ее светодиод не горит), то для включения функции удержания нот для модуля KARMA [A] можно нажать на демпферную педаль, а для отключения — отпустить ее.

AutoTX SW (Auto Transpose Switch)

[M]

Используется для включения/отключения функции автоматического транспонирования.

Замечание Обычно источник динамической модуляции выбирается из контроллерной группы **JS+Y#01...JS X**.

AutoTX Rng (Auto Transpose Range) [C]

Используется для управления рабочим диапазоном функции автоматического транспонирования.

Если включена функция автоматического транспонирования (параметр "AutoTX SW"), то при игре на клавиатуре в рамках диапазона, определяемого для каждого из модулей KARMA с помощью источника модуляции параметра "AutoRX Rng", воспроизводится не новый аккорд, а транспонируется текущий.

Замечание Источник модуляции выбирается из нотной группы **Short Note...Black Note**.

Установки параметра "Pol (Polarity)" (6.4-3a/б/в/г) игнорируются.

Если выбрать источник из группы **JS+Y #1...JSX** или **Velocity...Vel Out Z**, то управлять функцией автоматического транспонирования невозможно.

Пример использования

Установки (режим программы)

"Dyn1 Source":	K.SW1	(6.4-3a/б/в/г)
"Dyn1 Range-Btm/Top":	000/127	(6.4-3a/б/в/г)
"Dyn1 Act (Src Action)":	M	(6.4-3a/б/в/г)
"Dyn1 Destination":	AutoTX SW	(6.4-3a/б/в/г)
"Dyn1 Pol (Polarity)":	+	(6.4-3a/б/в/г)
"Dyn2 Source":	Note	(6.4-3a/б/в/г)
"Dyn2 Range-Btm/Top":	000/060	(000=C-1, 060=C4) (6.4-3a/б/в/г)
"Dyn2 Act (Src Action)":	C	(6.4-3a/б/в/г)
"Dyn2 Destination":	AutoTX Rng	(6.4-3a/б/в/г)
"Dyn2 Pol (Polarity)":	+	(6.4-3a/б/в/г)

- 1) Включите функцию KARMA и возьмите аккорд **Cmaj7**. Функция сгенерирует фразу в соответствии с выбранным GE и установками модуля KARMA.
- 2) Нажмите на переключатель KARMA REALTIME CONTROLS [1], чтобы его светодиод загорелся. При этом включится функция автоматического транспонирования и запомнится аккорд **Cmaj7**.
- 3) Если взять ноту, которая принадлежит диапазону, определенному с помощью параметров "Range-Btm/Top" (6.4-3a/б/в/г), то аккорд **Cmaj7** транспонируется. Взятая нота используется в качестве основной ступени аккорда. Если сыграть **D3**, то функция KARMA сгенерирует фразу на базе аккорда **Dmaj7**, если **E3** — то на базе аккорда **Emaj7**.
- 4) Отключите функцию автоматического транспонирования, нажав на кнопку KARMA REALTIME CONTROLS [1]. Функция KARMA перейдет в обычный режим работы.

Module Stop [M]

Управляет остановом модуля KARMA.

Если функция KARMA включена, то при манипуляции с контроллером, выбранным в качестве источника, происходит останов модуля KARMA. При этом сама функция KARMA не выключается. При использовании триггера, например, при игре на клавиатуре инструмента, модуль KARMA возобновляет свою работу.

Mdl Pause (Module Pause) [M, T]

Используется для временного останова работы модуля KARMA (пауза).

Если функция KARMA включена, то при манипуляции с контроллером, выбранным в качестве источника, происходит временный останов модуля KARMA.

Если отключить опцию "Run Check Box" (COMBI/SEQ/S.PLAY 6.1-16) модуля KARMA, то он отключается от генератора звука, однако работать не прекращает. Это означает, что если снова включить опцию "Run Check Box", то фраза или патерн скорее всего начнут воспроизводиться не с того места, в котором были "остановлены". В отличие от этого, функция динамической модуляции Mdl Pause как раз предоставляет возможность продолжения воспроизведения фразы или патерна с того места, в котором они были приостановлены.

Пример

С помощью перемещения джойстика в направлении оси +Y приостанавливайте и запускайте снова модуль KARMA.

Установки (режим программы)

"Dyn1 Source":	JS+Y #01	(6.4-3a/б/в/г)
"Dyn1 Range-Btm/Top":	000/127	(6.4-3a/б/в/г)
"Dyn1 Act (Src Action)":	M	(6.4-3a/б/в/г)
"Dyn1 Destination":	Mdl Pause	(6.4-3a/б/в/г)
"Dyn1 Pol (Polarity)":	+	(6.4-3a/б/в/г)

Если переместить джойстик в направлении +Y (от себя) до упора, то воспроизведение фразы приостановится. Для того, чтобы возобновить воспроизведение фразы с того места, в котором она была приостановлена, отпустите джойстик (установите его в центральное положение).

Repeat Stop (Melodic Repeat Stop) [M]

Управляет остановом воспроизведения нот функции мелодического повтора "Melodic Repeat". Установка доступна только в том случае, если выбранный GE использует функцию "Melodic Repeat".

Пример

Некоторые из GE используют функцию мелодического повтора, которая помимо основных нот генерирует дополнительные повторяющиеся. В штатном режиме эти ноты продолжают воспроизводиться даже при отключении функции KARMA с помощью кнопки KARMA [ON/Off]. Описываемая функция Repeat Stop предназначена для мгновенного останова воспроизведения повторяющихся нот при отключении функции KARMA.

Установки (режим программы)

"Dyn1 Source":	KARM OnOff	(6.4-3a/б/в/г)
"Dyn1 Range-Btm/Top":	000/127	(6.4-3a/б/в/г)
"Dyn1 Act (Src Action)":	M	(6.4-3a/б/в/г)
"Dyn1 Destination":	Repeat Stop	(6.4-3a/б/в/г)
"Dyn1 Pol (Polarity)":	—	(6.4-3a/б/в/г)

Chord Scan [C]

Определяет режим идентификации аккордов, которые управляют фразами или патернами, генерируемыми модулем KARMA.

Стандартно модуль KARMA распознает аккорды по нотам, которые берутся в его рабочем диапазоне (PROG 6.1-2, COMBI/SEQ/S.PLAY 6.1-3). Вместо этого данная функция позволяет использовать диапазон нот, определенный с помощью параметров "Range-Btm/Top" (6.4-3a/б/в/г).

Режим идентификации аккордов влияет на следующие параметры GE (см. руководство "Сгенерированные эффекты KARMA GE").

- "Note Series: Chord Shift"
- "Note Series: Note Type Scalic или Note Type Scalic 2"
- "Note Series: Filter Notes"
- "Repeat: Chord Shift"
- "Drum: NTT (Note Table Transposition) On/Off"



У модулей KARMA, на которые воздействует установка **Chord Scan**, для идентификации аккордов используется диапазон отличный от того, который был определен изначально для данного модуля.

Замечание В качестве источника модуляции выбираются **Note**, **Note In Z** или **Note Out Z**.

Установка "Pol (Polarity)" (6.4-3a/б/в/г) игнорируется.

Если в качестве источника модуляции выбирают другие опции, то управлять диапазоном идентификации аккордов становится невозможно.

Пример

Выберите сгенерированный эффект GE типа **Realtime** (см. руководство "Список тембров") и с помощью клавиатуры инструмента берите аккорды, управляющие фразой или нотой, воспроизводимой в рамках функции мелодического повтора Melodic Repeat.

Установки (режим программы)

"Dyn1 Source":	Note Out Z	(6.4-3a/б/в/г)
"Dyn1 Act (Src Action)":	C	(6.4-3a/б/в/г)
"Dyn1 Destination":	Chord Scan	(6.4-3a/б/в/г)
"KeyZone Botton/Top":	C4/G9	(6.4-3a/б/в/г)


При игре в диапазоне выше ноты C4 запускается воспроизведение фраз и нот, генерируемых функцией KARMA. Одновременно нижняя часть клавиатуры инструмента используется для управления в режиме реального времени аккордами фразы. (При игре в этом диапазоне звук не воспроизводится, происходит только управление аккордами.) Это позволяет управлять аккордами функции мелодического повтора “Melodic Repeat”, обеспечивая необходимое развитие фразы.

Smart Scan [C]

Также как и предыдущая, эта опция используется для управления распознаванием аккордов фразы или паттерна, которые генерируются модулем KARMA.

Стандартно модуль KARMA распознает аккорды по нотам, которые берутся в его рабочем диапазоне (PROG 6.1-2, COMBI/SEQ/S.PLAY 6.1-3a). Вместо этого данная функция позволяет использовать диапазон нот, определенный с помощью параметров “Range-Btm/Top” (6.4-3a/б/в/г).

Опция **Chord Scan** требует взятия из определенного диапазона **одной и более** нот для идентификации аккорда, а опция **Smart Scan** — **трех и более**. Например, если в качестве приемника выбрать **Chord Scan** и взять в заданном диапазоне ноту **C4**, то будет идентифицирован аккорд **C maj**. Если же используется опция **Smart Scan**, то аккорд **C maj** будет распознан только после того, как будут одновременно нажаты три ноты **C4/E4/G4**. Помимо этого данная опция принимает во внимание положение и количество взятых нот, обеспечивая более сложное управление режимом идентификации аккордов и их обращений.

 У модулей KARMA, на которые воздействует установка **Smart Scan**, для идентификации аккордов используется диапазон отличный от того, который был определен изначально для данного модуля.

При одновременном использовании опций **Smart Scan** и **Chord Scan** действие первой распространяется на диапазон второй.

Замечание В качестве источника модуляции выбираются **Note**, **Note In Z** или **Note Out Z**.

Установка “Pol (Polarity)” (6.4-3a/б/в/г) игнорируется. Если в качестве источника модуляции выбирают другие опции, то управлять диапазоном идентификации аккордов становится невозможно.

Пример

В данном примере правая рука используется для воспроизведения сольной фразы, а левая — для исполнения в реальном времени басового рифа без смены аккорда.

Установки (режим программы)

“Dyn1 Source”:	Note	(6.4-3a/б/в/г)
“Dyn1 Range-Btm/Top”:	000/127	(6.4-3a/б/в/г)
“Dyn1 Act (Src Action)”:	C	(6.4-3a/б/в/г)
“Dyn1 Destination”:	Smart Scan	(6.4-3a/б/в/г)

Для управления аккордами берите левой рукой три и более ноты. Правой рукой можно исполнять сольную партию. При этом необходимо помнить следующее. Для того, чтобы аккорд не менялся, нельзя брать больше двух нот одновременно.

Аналогично можно правой рукой взять три и более нот для определения аккорда, а затем левой — исполнять басовый риф без смены гармонии.

Если модуль KARMA принял сообщение нажатия на демпферную педаль, то функция идентификации аккорда блокируется. Таким образом ноты, берущиеся при нажатой демпферной педали, в процедуре идентификации аккорда не участвуют.

Clock Adv. (Clock Advance) [M, T, C]

Опция позволяет использовать контроллер, например джойстик или клавиатуру инструмента для управления перемещением по фразе или паттерну функции KARMA. Установите параметр “Clock Advance Mode” (6.2-2б) модуля KARMA в **Dyn**, **Auto+Dyn1** или **Auto+Dyn2**.

Замечание Если источник модуляции выбирается из групп **Short Note...Black Note** или **Velocity...Vel Out Z**, то установите “Act (Dyn1...4 Src Action)” (6.4-3a/б/в/г)

в **C** (см. главу “1. Режим программы”, раздел “PROG 6.4: Ed-KARMA RT, подраздел “6.4-3: DynMIDI (Dynamic MIDI)”).

Примеры

Установка 1 (режим программы)

Управление с помощью джойстика.

“Dyn1 Source”:	JS+Y #01	(6.4-3a/б/в/г)
“Dyn1 Range-Btm/Top”:	000/127	(6.4-3a/б/в/г)
“Dyn1 Act (Src Action)”:	M	(6.4-3a/б/в/г)
“Dyn1 Destination”:	Clock Adv.	(6.4-3a/б/в/г)
“Dyn1 Pol (Polarity)”:	+	(6.4-3a/б/в/г)
“Mode (Clk Adv. Mode)”:	Dyn	(6.2-2б)

Установка 2 (режим программы)

Для перемещения по фразе, генерируемой в результате взятия аккорда в нижней части клавиатуры, используются сообщения note-on/off нот, берущихся в верхнем диапазоне.

“Dyn1 Source”:	Note Out Z	(6.4-3a/б/в/г)
“Dyn1 Act (Src Action)”:	C	(6.4-3a/б/в/г)
“Dyn1 Destination”:	Clock Adv.	(6.4-3a/б/в/г)
“Dyn1 Pol (Polarity)”:	+	(6.4-3a/б/в/г)
“Mode (Clk Adv. Mode)”:	Dyn	(6.2-2б)
“KeyZone Bottom/Top”:	C-1/B3	(6.2-2б)
“Thru In Zone”:	Off	(6.2-2a)
“Thru Out Zone”:	Off	(6.2-2a)

Trig Nt&Env (Trigger Notes & Envelopes) [M, T, C]


Trig Notes (Trigger Notes) [M, T, C]

Trig Env1 (Trigger Envelope 1) [M, T, C]

Trig Env2 (Trigger Envelope 2) [M, T, C]

Trig Env3 (Trigger Envelope 3) [M, T, C]

Управляют переключением (запуском) фраз GE и/или огибающих 1/2/3 модуля KARMA. В рамках опции **Trig Nt&Env** фразы GE и огибающие 1/2/3 переключаются одновременно. Остальные установки используются для отдельного управления переключением.

 Если выбранный GE не использует огибающих, то соответствующие установки игнорируются (см. руководство “Список тембров”).

Direct Index [C]

Эта функция позволяет использовать контроллеры или события note-off для непосредственного управления фразой GE.

Замечание Стандартно источник выбирается из групп **JS+Y #01...JS X** или **Short Note...Black Note**.

GE использует нотные данные, введенные с клавиатуры, для формирования последовательности нот “Note Series”, на основе которой в соответствии с различными внутренними установками генерируются фразы или паттерны. Для непосредственной модификации последовательности нот “Note Series” можно использовать контроллер или напрямую индексировать любую ноту внутри нее с помощью операций note-on/off (взятие/снятие ноты).

DI & MdlStop (Direct Index and Module Stop) [C]

Одновременно с управлением описанной выше функцией непосредственного индексирования **Direct Index**, данная опция позволяет управлять остановом модуля KARMA.

Замечание Стандартно источник выбирается из групп **JS+Y #01...JS X** или **Short Note...Black Note**.

Опция используется, когда необходимо остановить воспроизведение модулем KARMA фразы или паттерна и одновременно переключиться в режим генерации нот в реальном времени с помощью опции непосредственного индексирования **Direct Index**.

BufferLatch

Управление удержанием (фиксацией) нотных данных, поступающих на вход модуля KARMA. В результате нотные данные вос-

производятся даже после того, как будут отпущены клавиши клавиатуры инструмента.

Замечание Стандартно в источник выбирается из контрольной группы **JS+Y #01...JS X**.

В стандартном режиме при взятии одной ноты, например, C4 на вход модуля KARMA подается C4 и генерируется соответствующая фраза или патерн. Если снять ноту C4 и затем взять, например, B4, то на вход модуля KARMA будет подаваться нота B4. Если проделать аналогичные манипуляции при включенной опции **Buffer Latch**, то фразой или патерном модуля KARMA будут управлять обе ноты C4 и B4.

Пример

Установки (режим программы)

“Dyn1 Source”:	Damper#64	(6.4-3a/б/в/г)
“Dyn1 Range-Btm/Top”:	000/127	(6.4-3a/б/в/г)
“Dyn1 Act (Src Action)”:	M	(6.4-3a/б/в/г)
“Dyn1 Destination”:	BufferLatch	(6.4-3a/б/в/г)
“Dyn1 Pol (Polarity)”:	+	(6.4-3a/б/в/г)
“Rx Filter “Damper”:	Off	(6.1-3a)

- 1) Включите функцию KARMA. При нажатой демпферной педали возьмите ноту C4. Будет идентифицирован аккорд Cmaj и воспроизведется соответствующая фраза.
- 2) Продолжая удерживать нажатой демпферную педаль, возьмите ноту B4. Идентифицируется аккорд Cmaj7. Если опция **Buffer Latch** отключена, то при тех же условиях будет идентифицирован аккорд Bmaj.
- 3) Пока нажата демпферная педаль, ноты, участвующие в идентификации аккордов, добавляются друг к другу. Поскольку опция Rx Filter “Damper” отключена, то демпферная педаль при включенной функции KARMA стандартного эффекта сусейна не воспроизводит.


Прием/передача MIDI-сообщений при работе с контроллерами инструмента

В приведенной ниже таблице отображается взаимосвязь между MIDI-сообщениями и контроллерами инструмента, при манипуляциях с которыми передаются соответствующие MIDI-сообщения, а также возможность использования тех или иных MIDI-сообщений в альтернативной и динамической модуляции. Символ “#” используется для обозначения фиксированной функции, а “*” — для программируемой.

При манипуляциях с контроллером инструмента передаются соответствующие MIDI-сообщения (закрепленные за ним или на которые он запрограммирован). Сообщения изменения частоты Pitch Bend передаются только при перемещении джойстика в горизонтальном направлении X. Ниже будет описана работа в каждом из режимов (объяснения касаются только сообщений Control Change, однако тоже самое можно сказать и про сообщения изменения частоты Pitch Bend).

Режим программы

При манипуляциях с контроллерами инструмента в режиме программы сообщения Control Change передаются по глобальному MIDI-каналу.


 Если в режиме “B” один из регуляторов REALTIME CONTROLS [1] — [4] назначен на **Master Volume** (общая громкость инструмента), то передаются универсальные системные MIDI-сообщения Master Volume.


Режим комбинации

При манипуляциях с контроллерами инструмента в режиме комбинации сообщения Control Change передаются по глобальному MIDI-каналу.

Одновременно с этим передаются сообщения по MIDI-каналу (“MIDI Channel” COMBI 3.1-1a) тембров, у которых параметр “Status” (COMBI 3.1-1a) установлен в **EXT** или **EX2**.

При манипуляциях с одним из контроллеров инструмента производятся изменения соответствующих параметров всех тембров, у которых параметр “Status” установлен в **INT**, и у которых “MIDI Channel” равен **Gch** или значению, соответствующему номеру глобального MIDI-канала.

 В случае **Master Volume** (общая громкость инструмента) универсальные системные MIDI-сообщения Master Volume передаются только по глобальному MIDI-каналу.

 Для каждого из тембров можно определить состояние MIDI-фильтра (MIDI Filter COMBI 4.1-4.4). Если опция **отмечена**, то разрешаются описанные выше операции.


Для управления динамической модуляцией необходимо, чтобы параметры “Control Ch (Control Channel)” (COMBI 7.2-1б, 7.3-1а, 7.3-1г) для разрывов эффектов IFX — 5, мастер-эффектов MFX1, 2 или мастер-эквалайзера MEQ были установлены в **Gch** или в значение, равное номеру глобального MIDI-канала. Если выбрать **All Rt.**, то для управления динамической модуляцией можно использовать MIDI-канал любого из тембров, который направлен на процессор эффектов инструмента.


Режим секвенсера

При манипуляциях с контроллерами инструмента оказывается воздействие на трек 1 — 16, выбранный с помощью параметра “Track Select” (SEQ 1.1-1в).

Если параметр “Status” (SEQ 3.1-1а/2а) трека, выбранного с помощью “Track Select”, установлен в **EXT**, **EX2** или **BTH**, то сообщения передаются по MIDI-каналу, номер которого определяет параметром “MIDI Channel” (SEQ 3.1-1а/2а).

Если “Status” установлен в **INT** или **BTH**, то при манипуляциях с контроллерами инструмента оказывается воздействие только на этот трек и на треки, имеющие тоже значение “MIDI Channel”.

 В случае **Master Volume** (общая громкость инструмента) универсальные системные MIDI-сообщения Master Volume передаются только по глобальному MIDI-каналу.

 Для каждого из треков можно определить состояние MIDI-фильтра (SEQ 4.1 — 4.4). Если опция **отмечена**, то соответствующие операции разрешаются для треков, у которых “Status” установлен в **INT** или **BTH**. Для треков, у которых “Status” равен **EXT**, **EX2** или **BTH**, сообщения Control Change передаются независимо от этих установок.

Для управления динамической модуляцией необходимо, чтобы параметр “Control Ch (Control Channel)” (SEQ 7.2-1б, 7.3-1а, 7.3-1г) для разрывов эффектов IFX — 5, мастер-эффектов MFX1, 2 или мастер-эквалайзера MEQ совпадал с номером MIDI-канала трека, выбранного с помощью параметра “Track Select”. Если выбрать **All Rt.**, то для управления можно использовать MIDI-канал любого из треков, который направлен на процессор эффектов инструмента.


При манипуляциях с контроллерами инструмента при записи в режиме реального времени записываются соответствующие сообщения Control Change (фиксированные или запрограммированные).

Режим воспроизведения песни

При манипуляциях с контроллерами инструмента оказывается воздействие на трек 1 — 16, выбранный с помощью параметра “Play (Track Select)” (S.PLAY 1.1-1а).

Если параметр “Status” (S.PLAY 3.1-1а/2а) трека, выбранного с помощью “Play (Track Select)”, установлен в **EXT** или **BTH**, то передаются сообщения Control Change по MIDI-каналу этого трека.

Манипуляции с контроллерами оказывают воздействие на трек, параметр “Status” которого установлен в **INT** или **BTH**.

 В случае **Master Volume** (общая громкость инструмента) передаются универсальные системные MIDI-сообщения Master Volume.

Для управления динамической модуляцией необходимо, чтобы параметр “Control Ch (Control Channel)” (S.PLAY 7.2-1б, 7.3-1а, 7.3-1г) для разрывов эффектов IFX — 5, мастер-эффектов MFX1, 2 или мастер-эквалайзера MEQ совпадал с номером MIDI-канала трека, выбранного с помощью параметра “Play

(Track Select)”. Если выбрать **All Rt.**, то для управления можно использовать MIDI-канал любого из треков, который направлен на процессор эффектов инструмента.

* **Глобальный MIDI-канал:**
GLOBAL 2.1: MIDI “MIDI Channel” (2.1-1a)

	Контроллеры инструмента													Доступность для AMS	Доступность для DMOD	
	Джойстик	Слайдер Value	Realtime Controls		SW1,2	KARMA Realtime Controls					Chord Trigger 1...4	Damper	Программируемый пер-ль			Программируемая педаль
			A	B		ON/OFF	Per-p 1...8	SCENE	LATCH	SW1, 2						
Канальные MIDI-сообщения																
CC#																
	0	Bank select (MSB)		*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	
	1	Modulation 1	# (+Y)	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	
	2	Modulation 2	# (-Y)	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	
	3	-		*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	
	4	Foot controller		*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	
	5	Portamento time		*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	
	6	Data entry (MSB)		*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	
	7	Volume		*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	
	8	Панорама на выходе разрыва		*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	
	9	-		*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	
	10	Panpot		*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	
	11	Expression		*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	
	12	Effect control 1		*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	
	13	Effect control 2		*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	
	14	KARMA ON/OFF Controls On/Off		*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	
	15	-		*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	
	16	Ленточный контроллер		*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	
	17	Модуляция с помощью регулятора 1		*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	
	18	Controller (CC#18)	#	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	
	19	Модуляция с помощью регулятора 2		*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	
	20	Модуляция с помощью регулятора 3		*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	
	21	Модуляция с помощью регулятора 4		*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	
	22	KARMA Realtime Controls Knob1		*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	
	23	KARMA Realtime Controls Knob2		*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	
	24	KARMA Realtime Controls Knob3		*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	
	25	KARMA Realtime Controls Knob4		*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	
	26	KARMA Realtime Controls Knob5		*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	
	27	KARMA Realtime Controls Knob6		*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	
	28	KARMA Realtime Controls Knob7		*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	
	29	KARMA Realtime Controls Knob8		*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	
	30	KARMA Realtime Controls SCENE On/Off		*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	
	31	KARMA Realtime Controls LATCH On/Off		*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	
	32	Bank select (LSB)		*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	
	33...37	-		*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	
	38	Data entry (LSB)		*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	
	39...63	-		*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	
	64	Damper		*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	
	65	Portamento On/Off		*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	
	66	Sostenuto On/Off		*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	
	67	Soft		*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	
	68...69	-		*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	
	70	Sustain level		*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	
	71	Уровень резонанса фильтра/ Граничная частота обрез. фильтра НЧ	# (Per. 2)	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	
	72	Время затухания	# (Per. 4)	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	
	73	Время атаки		*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	
	74	Граничная частота обрез. фильтра ВЧ	# (Per. 1)	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	
	75	Время спада		*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	
	76	Частота LFO1		*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	
	77	Интенсивность LFO1		*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	
	78	Задержка LFO1		*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	
	79	Интенсивность огибающей фильтра	# (Per. 3)	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	
	80	Мордуляция SW1 On/Off		*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	
	81	Мордуляция SW2 On/Off		*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	
	82	Ножной переключатель On/Off		*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	
	83	Контроллер (CC#83)		*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	
	84	-		*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	
	85	KARMA Realtime Controls SW1 On/Off		*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	
	86	KARMA Realtime Controls SW2 On/Off		*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	
	87	Chord Trigger 1 On/Off		*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	
	88	Chord Trigger 2 On/Off		*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	
	89	Chord Trigger 3 On/Off		*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	
	90	Chord Trigger 4 On/Off		*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	
	91	Effect depth 1 (уровень посыла 2)		*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	
	92	Effect depth 2 (разрыв эфф. 1, 2, 3, 4, On/Off)		*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	
	93	Effect depth 3 (уровень посыла 1)		*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	
	94	Effect depth 4 (мастер-эффект 1 On/Off)		*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	
	95	Effect depth 5 (мастер-эффект 2 On/Off)		*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	
	96	Увеличение значения		*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	
	97	Уменьшение значения		*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	
	98...99	- (NRPN LSB/MSB)		*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	
	100	RPN(LSB)		*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	
		0: Bend range		*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	
		1: Fine tune		*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	
		2: Coarse tune		*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	
	101	RPN(MSB) 0		*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	
	102...127	-		*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	
		Program change		*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	
		Channel after touch		*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	
		Bender change	# (X)	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	
Универсальные сообщения формата SysEx																
		Master volume		*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	
		Master balance		*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	
		Master fine tune		*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	
		Master coarse tune		*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	

Пресетная установка

* Программируемая установка

Note1 Встроенные контроллеры, KARMA REALTIME CONTROLS ON/OFF и LATCH, назначенные на CC#, которые отмечены [].


[*] Могут назначаться на CC#00 — 95 для KARMA REALTIME CONTROLS или CHORD TRIGGERS. CC#, отмеченные [*], автоматически устанавливаются в соответствии с установками “Default Setting” при выполнении сервисной команды “Reset KARMA Ctrl Assign” ярлыков 6.1-2(3): KARMA 1(2) глобального режима.


Прием/передача инструмен- том сообщений формата Control Change

В приведенной ниже таблице описывается реакция инструмента на получение сообщений Control Change, а также взаимосвязь между перемещением контроллера и соответствующими установками.

СС#	Сообщение	Значение	Описание	
0	Bank select (MSB)	0...127	MSB (старший значащий байт) сообщения выбора банка	*1
1	Modulation 1	0...127	Соответствуют перемещению джойстика в вертикальном направлении +Y (от себя)	
2	Modulation 2	0...127	Соответствуют перемещению джойстика в вертикальном направлении -Y (на себя)	
4	Foot controller	0...127	Соответствуют сообщениям ножной педали, запрограммированной на Foot Pedal	
5	Portamento time	0...127	Время портаменто	
6	Data entry (MSB)	0...127	MSB (старший значащий байт) данных RPN и NRPN	*2
7	Volume	0...127	Громкость	*3
8	Post insertion effect panpot	0...127	Панорама на выходе разрыва эффекта	
10	Panpot	0...127	Панорама	
11	Expression	0...127	Громкость	*3
12	Effect control 1	0...127	Соответствуют источнику динамической модуляции FXCtrl1	
13	Effect control 2	0...127	Соответствуют источнику динамической модуляции FXCtrl2	
14	KARMA ON/OFF controls On/Off	0...63 (Off), 64...127 (On)	Аналогично вкл./выкл., когда СС#14 назначен на кнопку KARMA [ON/OFF]	
16	Controller (CC#16)	0...127	Управление модуляцией, альтернативной модуляцией (аналогично AMS: Ribbon #16), динамической модуляцией (аналогично Dmod Src Rbn#16)	
17	Knob modulation 1	0...127	Эквивалентно назначению в режиме "B" регулятора REALTIME CONTROLS [1] на Knob Mod.1	
18	Controller (CC#18)	0...127	Для управления альтернативной модуляцией (аналогично AMS: Ribbon #18), динамической модуляцией эффекта (аналогично Dmod Src: Rbn #18)	*8
19	Knob modulation 2	0...127	Эквивалентно назначению в режиме "B" регулятора REALTIME CONTROLS [2] на Knob Mod.2	
20	Knob modulation 3	0...127	Эквивалентно назначению в режиме "B" регулятора REALTIME CONTROLS [3] на Knob Mod.3	
21	Knob modulation 4	0...127	Эквивалентно назначению в режиме "B" регулятора REALTIME CONTROLS [4] на Knob Mod.4	
22	KARMA Realtime Controls Knob1	0...127	Аналогично назначению СС#22 на регулятор KARMA REALTIME CONTROLS [1]	*7
23	KARMA Realtime Controls Knob2	0...127	Аналогично назначению СС#23 на регулятор KARMA REALTIME CONTROLS [2]	*7
24	KARMA Realtime Controls Knob3	0...127	Аналогично назначению СС#24 на регулятор KARMA REALTIME CONTROLS [3]	*7
25	KARMA Realtime Controls Knob4	0...127	Аналогично назначению СС#25 на регулятор KARMA REALTIME CONTROLS [4]	*7
26	KARMA Realtime Controls Knob5	0...127	Аналогично назначению СС#26 на регулятор KARMA REALTIME CONTROLS [5]	*7
27	KARMA Realtime Controls Knob6	0...127	Аналогично назначению СС#27 на регулятор KARMA REALTIME CONTROLS [6]	*7
28	KARMA Realtime Controls Knob7	0...127	Аналогично назначению СС#28 на регулятор KARMA REALTIME CONTROLS [7]	*7
29	KARMA Realtime Controls Knob8	0...127	Аналогично назначению СС#29 на регулятор KARMA REALTIME CONTROLS [8]	*7
30	KARMA Realtime Controls SCENE On/Off	0...63 (Off), 64...127 (On)	Аналогично назначению СС#30 на кнопку KARMA REALTIME CONTROLS [SCENE]	*7
31	KARMA Realtime Controls LATCH On/Off	0...63 (Off), 64...127 (On)	Аналогично назначению СС#31 на кнопку KARMA REALTIME CONTROLS [LATCH]	*7
32	Bank select (LSB)	0...127	LSB (младший значащий байт) сообщения выбора банка	*1
38	Data entry (LSB)	0...127	LSB (младший значащий байт) данных RPN и NRPN	*2
64	Damper	0...127	Эффект демпфирования	
65	Portamento On/Off	0...63(Off), 64...127(On)	Включение/выключение эффекта портаменто	

66	Sostenuto On/Off	0...63(Off), 64...127(On)	Включение/выключение эффекта сустейна	
67	Soft	0...127	Эффект приглушающей педали	
70	Sustain level	0...127	Уровни сустейна огибающих фильтра и амплитуды	*4
71	Filter resonance level	0...127	Уровень резонанса фильтра	*5
	High pass filter cutoff frequency	0...127	Граничная частота обрезного фильтра низких частот	*4
72	Release time	0...127	Время затухания огибающих фильтра и амплитуды	*4
73	Attack time	0...127	Время атаки огибающих фильтра и амплитуды	*4
74	Low pass filter cutoff frequency	0...127	Граничная частота обрезного фильтра высоких частот	*4
75	Decay time	0...127	Время спада/восстановления огибающих фильтра и амплитуды	*4
76	LFO1 speed	0...127	Частота LFO1	*4
77	LFO1 depth (pitch)	0...127	Глубина модуляции с помощью LFO1	*4
78	LFO1 delay	0...127	Задержка LFO1	*4
79	Filter EG intensity	0...127	Глубина модуляции с помощью огибающей фильтра	*4
80	SW1 modulation On/Off	0...63(Off), 64...127(On)	Соответствует функции включения/выключения, если переключатель [SW1] запрограммирован на SW1 Mod.	
81	SW2 modulation On/Off	0...63(Off), 64...127(On)	Соответствует функции включения/выключения, если переключатель [SW2] запрограммирован на SW2 Mod.	
82	Foot switch On/Off	0...63(Off), 64...127(On)	Соответствует функции включения/выключения, если ножной переключатель запрограммирован на Foot SW	
83	Controller (CC#83)	0...127	Используется для управления альтернативной модуляцией (аналогично AMS: MIDI CC#8) или динамической модуляцией эффекта (аналогично Dmod Src: CC#83)	
85	KARMA Realtime Controls SW1 On/Off	0...63(Off), 64...127(On)	Аналогично вкл./выкл., когда сообщение CC#85 назначено на переключатель KARMA REALTIME CONTROLS [1]	*7
86	KARMA Realtime Controls SW2 On/Off	0...63(Off), 64...127(On)	Аналогично вкл./выкл., когда сообщение CC#86 назначено на переключатель KARMA REALTIME CONTROLS [2]	*7
87	Chord Trigger 1 On/Off	0...63(Off), 64...127(On)	Аналогично вкл./выкл., когда сообщение CC#87 назначено на кнопку CHORD TRIGGER [1]	*7
88	Chord Trigger 2 On/Off	0...63(Off), 64...127(On)	Аналогично вкл./выкл., когда сообщение CC#88 назначено на кнопку CHORD TRIGGER [2]	*7
89	Chord Trigger 3 On/Off	0...63(Off), 64...127(On)	Аналогично вкл./выкл., когда сообщение CC#89 назначено на кнопку CHORD TRIGGER [3]	*7
90	Chord Trigger 4 On/Off	0...63(Off), 64...127(On)	Аналогично вкл./выкл., когда сообщение CC#90 назначено на кнопку CHORD TRIGGER [4]	*7
91	Effect 1 depth (send 2 level)	0...127	Уровень посыла 2	
92	Effect 2 depth (insertion effect 1,2,3,4,5 On/Off)	0(Off), 1...127(On)	Включение/выключение разрывов эффектов 1, 2, 3, 4, 5	6*
93	Effect 3 depth (send 1 level)	0...127	Уровень посыла 1	
94	Effect 4 depth (master effect 1 On/Off)	0(Off), 1...127(On)	Включение/выключение мастер-эффекта 1	*6
95	Effect 5 depth (master effect 2 On/Off)	0(Off), 1...127(On)	Включение/выключение мастер-эффекта 2	*6
96	Data increment	0		
97	Data decrement	0		
100	RPN(LSB)	0 1 2	Выбор диапазона колеса транспонирования Pitch Bend Выбор точной настройки Fine Tune Выбор грубой настройки Coarse Tune	*2 *2 *2
101	RPN(MSB)	0		

 На любой из регуляторов REALTIME CONTROLS в режиме "B" можно назначить любое из сообщений Control Change с номерами CC#00 — 95. В этом случае передаваемые значения располагаются в диапазоне 0 — 127.

 Любое из контроллерных сообщений с номерами CC#00 — 95 можно назначить на регулятор или кнопку секции KARMA REALTIME CONTROLS. В этом случае передаваемые значения для регуляторов [1] — [8] располагаются в диапазоне 0 — 127, а для кнопок принимают значения 0 (Off) или 127 (On).

*1 В секвенсере инструмента для выбора банка используются события Program Change (загрузка программы) ("Event Edit" SEQ 5.2-16). Однако в некоторых случаях для определения банка на внешнем оборудовании этого не достаточно и приходится использовать сообщения CC#0 и CC#32.

Информация о соответствии номера банка и значения сообщения Bank Select находится в пользовательском руководстве по внешнему оборудованию.

*2 В отличие от стандартных сообщений Control Change, для определения диапазона колеса Pitch Bend, установок точной и грубой настройки используются сообщения RPN (Registered Parameter Control — управление зарегистрированным параметром). Сообщения RPN используются для

управления диапазоном колеса настройки и определения высоты каждой из программ (режим программы), комбинаций (режим комбинации) или треков (режим секвенсера и воспроизведения песни). При этом сперва необходимо выбрать параметр (для этого используются сообщения RPN (Registered Parameter Number — номер зарегистрированного параметра)), а затем определить его значение с помощью сообщения Data Entry. Для выбора параметра используются сообщения CC#100 со значениями 00 — 02 и CC#101 со значением 00. Для ввода данных используйте сообщения CC#06 и CC#38.

Ниже в таблицах описывается соответствие значений сообщений и величин параметров.

RPN=0 (диапазон колеса настройки Pitch Bend)

CC#06	CC#38	Значение параметра (в полутонах)
00	00	0
01	00	+1
...
12	0	+12

RPN=1 (точная настройка)

CC#06	CC#38	Значение параметра (с точностью до сотых долей полутона)
32	00	-50
...
48	00	-25
...
64	00	0
...
96	00	+50

RPN=2 (грубая настройка)

CC#06	CC#38	Значение параметра (в полутонах)
40	00	-24
...
52	00	-12
...
64	00	0
...
88	00	+24

Например, если в режиме секвенсера необходимо транспонировать трек на октаву вниз, то сначала необходимо передать в инструмент по каналу трека сообщения [B0, 64, 02] (64H=CC#100) и [B0, 65, 00] (65H=CC#101) для выбора номера зарегистрированного параметра (RPN) грубой настройки. Затем необходимо передать значение -12. Для этого используются сообщения [B0, 06, 34] (06H=CC#6), 34H=52 (соответствует значению -12) и [B0, 26, 00] (26H=CC#38, 00H=0).

- *3 Уровень громкости инструмента определяется перемножением значений сообщений Volume (CC#07) и Expression (CC#11). В режимах секвенсера и воспроизведения песни при останове воспроизведения и переходе в начало песни Volume устанавливается в начальный уровень, а Expression — в максимум (127).
- *4 Значению 64 соответствует величина, определяемая параметром программы, значению 0 — минимальное значение параметра, значению 127 — максимальное. Изменение с 63 до 1 или с 65 до 127 соответствует изменению параметра программы с установленного значения до минимального или максимального соответственно. Модифицируются параметры внутренних программ, отмеченные *4 и *5.

- *5 Если в программе установлен тип фильтра **Low Pass Resonance**, то изменяется уровень резонанса фильтра, если **Low Pass & High Pass** — то граничная частота обрезаемого фильтра низких частот.

*4, *5

Ниже будут описаны параметры программ инструмента, соответствующие сообщениям CC#70 — 79.

В режиме программы при получении сообщений CC#70 — 79 по глобальному MIDI-каналу ("MIDI Channel" GLOBAL 2.1-1a), или при манипуляциях с регуляторами REALTIME CONTROLS [1] — [4] в режиме "А" (или если они запрограммированы в режиме "В" на работу с контроллерами CC#70 — 79), временно модифицируются соответствующие параметры программы. С помощью команды "Write Program" (PROG 1.1-1в) можно сохранить текущее состояние программы (за исключением некоторых параметров). При выполнении этой команды соответствующим образом перезаписываются параметры программы.



В режимах комбинации, секвенсера и воспроизведения песни изменяются параметры программы тембра/трека (того тембра или трека, который настроен на MIDI-канал, по которому принимаются сообщения CC#70 — 79). Однако эти установки сохранить в программу невозможно.

CC#70: уровень сустейна

Соответствует параметру "Filter/Amp EG Sustain Level" (ярлыки PROG 4.1/2: Ed-Filter1/2, EG и 5.1/2: Ed-Amp1/2, EG page).

CC#71: уровень резонанса фильтра/граничная частота обрезаемого фильтра низких частот

Соответствует параметру "Filter A Resonance" (ярлык PROG 4.1/2: Ed-Filter1/2, Basic).

Соответствует параметру "Filter B Frequency" (ярлык PROG 4.1/2: Ed-Filter1/2, Basic).

CC#72: время затухания

Соответствует параметру "Filter/Amp EG Release Time" (ярлыки PROG 4.1/2: Ed-Filter1/2, EG и 5.1/2: Ed-Amp1/2, EG).

CC#73: время атаки

Соответствует параметру "Filter/Amp EG Attack Time" (ярлыки PROG 4.1/2: Ed-Filter1/2, EG и 5.1/2: Ed-Amp1/2, EG).

Соответствует параметру "Amp EG Start Level" (ярлык PROG 5.1/2: Ed-Amp1/2, EG).

Соответствует параметру "Amp EG Attack Level" (ярлык PROG 5.1/2: Ed-Amp1/2, EG).

Соответствует параметру "Amp EG Level Modulation Start" (ярлык PROG 5.1/2: Ed-Amp1/2, EG).

Соответствует параметру "Amp EG Time Modulation Attack" (ярлык PROG 5.1/2: Ed-Amp1/2, EG).

CC#74: граничная частота обрезаемого фильтра высоких частот

Соответствует параметру "Filter A Frequency" (ярлык PROG 4.1/2: Ed-Filter1/2, EG).

Соответствует параметру "Filter B Frequency" (ярлык PROG 4.1/2: Ed-Filter1/2, EG).

CC#75: время спада

Соответствует параметру "Filter/Amp EG Decay Time" (ярлыки PROG 4.1/2: Ed-Filter1/2, EG и 5.1/2: Ed-Amp1/2, EG).

Соответствует параметру "Filter/Amp EG Slope Time" (ярлыки PROG 4.1/2: Ed-Filter1/2, EG и 5.1/2: Ed-Amp1/2, EG).

CC#76: частота LFO1

Соответствует параметру "LFO1 Frequency" (ярлык PROG 5.3: Ed-LFOs, OSC1/2, LFO1).

CC#77: глубина модуляции с помощью LFO1

Соответствует параметру "Pitch LFO1 Intensity" (ярлык PROG 3.1: Ed-Pitch, OSC1LFO).

СС#78: задержка LFO1

Соответствует параметру “LFO1 Delay” (ярлык PROG 5.3: Ed-LFOs, OSC1/2, LFO1).

СС#79: Глубина модуляции с помощью огибающей фильтра

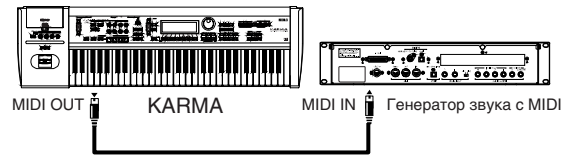
Соответствует параметру “Filter EG Intensity to A, B” (ярлык PROG 4.1/2: Ed-Filter1/2, Mod.1).

Для программ банка F сообщения СС#70 — 79 используются для управления другими параметрами (см. руководство по соответствующей карте EXB-MOSS и раздел “Оptionальная карта EXB-MOSS”). Банк F доступен, если установлена опциональная карта EXB-MOSS.

- *6 Для управления используется глобальный MIDI-канал.
- *7 Если на регулятор или кнопку секции KARMA REALTIME CONTROLS назначено сообщение СС#, то при манипуляциях с ним будут передаваться сообщения СС# с соответствующим номером. И обратно: получение сообщений СС# с данным номером аналогично манипуляциям с соответствующим регулятором/кнопкой инструмента.

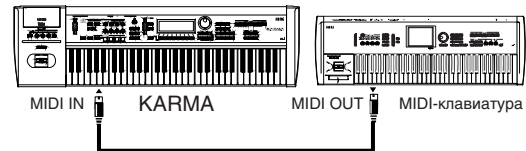
Назначения сообщений СС# на регуляторы производится в глобальном режиме на ярлыках 6.1-2(2): KARMA 1 (2). Стандартно оставляют установку Off (назначение не определено). Обычно эти установки используются при записи манипуляций с регуляторами секции KARMA REALTIME CONTROLS во внутренний или внешний секвенсер или при необходимости управлять функцией KARMA с помощью внешнего оборудования. В принципе любой регулятор/кнопку можно назначить на любое сообщение СС#00 — 95. Однако в большинстве случаев подходят установки, принятые по умолчанию. Для их инициализации используется сервисная команда “Reset KARMA Ctrl Assign” с отмеченной опцией “Default Setting” (см. главу “5. Глобальный режим”, раздел “GLOBAL 6.1: Controller”, подраздел “6.1-2: KARMA1”). Приведенная в таблице информация соответствует установкам, принятым по умолчанию.

- *8 Соответствует манипуляциям со слайдером [VALUE] в режиме программы или комбинации, если в 1.1: Play выбран параметр “Program Select” или “Combi Select”.



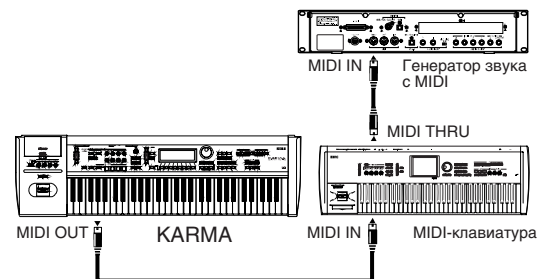
Управление генератором звука инструмента с помощью внешнего MIDI-оборудования

Для управления генератором звука инструмента с помощью внешнего MIDI-оборудования необходимо с помощью MIDI-кабеля скоммутировать вход MIDI IN музыкальной рабочей станции KARMA и выход MIDI OUT внешнего прибора.



Управление несколькими внешними генераторами звука

Для управления несколькими внешними генераторами звука используется разъем MIDI THRU. С помощью него не рекомендуется коммутировать более трех приборов.



Применение MIDI

Общие сведения

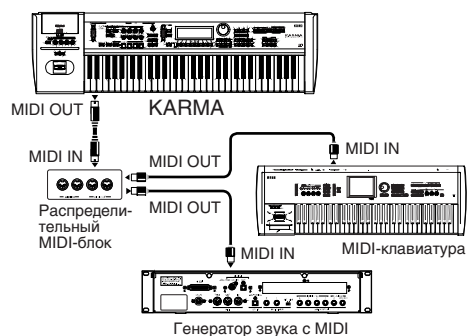
Система MIDI (Musical Instrument Digital Interface — цифровой интерфейс музыкальных инструментов) — система стандартизированных протоколов обмена данными всевозможных форматов между различными электронными музыкальными инструментами и компьютерами. Система MIDI позволяет обмениваться MIDI-информацией даже между MIDI-приборами различных фирм-производителей. Для этого входящее в систему MIDI-оборудование необходимо скоммутировать между собой с помощью MIDI-кабелей.

Коммутация MIDI-оборудования/компьютеров

Управление внешним генератором звука

Для управления с помощью клавиатуры инструмента, его контроллеров, встроенного секвенсера и т.д. внешним генератором звука, необходимо с помощью MIDI-кабеля скоммутировать вход MIDI IN внешнего прибора и выход MIDI OUT музыкальной рабочей станции KARMA.

Для коммутации более трех MIDI-приборов используется распределительный блок MIDI.



Установка “Convert Position”

Параметры “Key Transpose”, “Velocity Curve” и “After Touch Curve” (GLOBAL 1.1-1a) позволяют транспонировать высоту звука, регулировать чувствительность скорости нажатия (velocity) и послесвечения (after touch) (см. главу “5. Глобальный режим”, раздел “GLOBAL 1.1: System”).

Влияние этих установок на внутренний секвенсер, а также на принимаемые/передаваемые MIDI-данные зависит от значения параметра “Convert Position” (GLOBAL 2.1-1a) (см. главу “5. Глобальный режим”, раздел “GLOBAL 2.1: MIDI”).

- При управлении внешним генератором звука установите “Convert Position” в значение **Pre MIDI**. В этом случае описанные выше установки соответствующим образом модифицируют передаваемые MIDI-данные. Кроме того, они оказывают влияние на данные, записываемые во внутренний секвенсер инструмента.

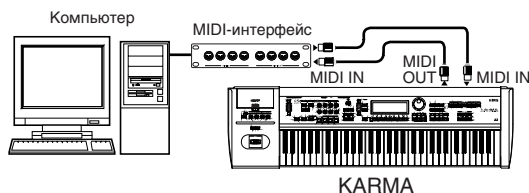
Для принимаемых MIDI-данных используются следующие значения: “Key Transpose” **0**, “Velocity Curve” **4** и “After Touch Curve” **3**.

- При управлении генератором звука инструмента с помощью внешнего MIDI-оборудования установите “Convert Position” в значение **PostMIDI**. В этом случае описанные выше установки соответствующим образом модифицируют принимаемые MIDI-данные. Кроме того, они оказывают влияние на данные, воспроизводимые внутренним секвенсером инструмента.

Для принимаемых MIDI-данных используются следующие значения: “Key Transpose” **0**, “Velocity Curve” **4** и “After Touch Curve” **3**.

Коммутация с внешним MIDI-секвенсером, компьютером и т.д.

Исполнение на клавиатуре инструмента можно записать во внешний MIDI-секвенсер/компьютер, а затем — воспроизвести записанные данные с помощью генератора звуков инструмента. Другими словами: музыкальную рабочую станцию KARMA можно использовать как в качестве управляющей MIDI-клавиатуры, так и в качестве внешнего генератора звуков. Для выполнения этих операций необходимо скомутировать гнезда инструмента MIDI OUT и MIDI IN с разъемами MIDI IN и MIDI OUT внешнего MIDI-секвенсера/компьютера.



Установки Local Control

После завершения коммутации (см. приведенный выше рисунок) включите функцию Echo Back (передача MIDI-данных со входа MIDI IN на выход MIDI OUT) MIDI-секвенсера или компьютера и отключите функцию инструмента **Local Control** (разрыв связи клавиатуры инструмента и его внутреннего генератора). Теперь генерируемые с помощью клавиатуры MIDI-данные будут передаваться на внешний секвенсер, возвращаться из него и только потом — воспроизводиться. Таким образом, отключение функции **Local Control** предотвращает повторное воспроизведение одних и тех же нот: первый раз при нажатии на клавишу, а второй — при получении MIDI-сообщения от внешнего секвенсера.

Если включена функция KARMA (и отключена функция **Local Control**), то при игре на клавиатуре инструмента модули KARMA не запускаются, однако соответствующие MIDI-данные передаются на выход инструмента. Модули KARMA запускаются только в ответ на “эхо”-ноты, принятые от внешнего MIDI-оборудования по входу MIDI IN. Таким образом, отключение функции **Local Control** предотвращает повторный запуск функции KARMA: первый раз при нажатии на клавишу, а второй — при получении MIDI-сообщения от внешнего секвенсера.

Эта установка используется, когда на внешний MIDI-секвенсер или компьютер необходимо записать только ноты, управляющие запуском функции KARMA.

Замечание Для того, чтобы записать на внешний секвенсер/компьютер ноты, генерируемые модулем KARMA, включите опцию **Local Control** и отключите функцию “эхо” на внешнем секвенсере/компьютере.

Для включения/выключения функции **Local Control** используется параметр “Local Control On” (GLOBAL 2.1-1a) (см. главу “5. Глобальный режим”, раздел “GLOBAL 2.1: MIDI”).

Если инструмент с внешним оборудованием не коммутируется, оставьте эту опцию во включенном состоянии. В противном случае при игре на его клавиатуре звук воспроизводиться не будет.

MIDI-сообщения, принимаемые и передаваемые инструментом

Квадратные скобки [...] говорят о том, что для записи числа использовалась шестнадцатеричная система исчисления.

MIDI-каналы

Для того, чтобы приборы могли обмениваться MIDI-информацией, они должны быть настроены на один и тот же MIDI-канал. В системе MIDI используется шестнадцать каналов, пронумерованных с 1 по 16. Особенности управления каналами зависят от текущего режима.

Режимы программы

- Прием/передача MIDI-данных происходит по глобальному* MIDI-каналу.
- * Глобальный MIDI-канал — базовый канал инструмента, предназначенный для приема/передачи MIDI-информации. Его номер определяется с помощью параметра “MIDI Channel” (GLOBAL 2.1-1a).

Режим комбинации

- Глобальный MIDI-канал используется для приема/передачи сообщений выбора комбинации, включения/выключения эффектов, приема/передачи системных данных формата SysEx.
- MIDI-канал, назначенный на тембр(ы) в COMBI 3.1-1a используется для приема/передачи MIDI-данных для тембра(ов).
- MIDI-канал, выбранный для каждого из разрывов и мастер-эффектов (“Control Ch” COMBI 7.2-1б, 7.3-1а, 7.3-1г), используется для управления динамической модуляцией, а также панорамой и уровнями посылов 1 и 2 для сигналов, прошедших через разрывы эффектов.
- MIDI-данные модулей KARMA [A]/[B]/[C]/[D] принимаются/передаются по MIDI-каналам, номера которых определяются для каждого модуля с помощью параметров “Input Channel”/“Output Channel” (COMBI 6.1-2a) соответственно.
- При манипуляциях с контроллерами инструмента генерируются соответствующие MIDI-сообщения и передаются по глобальному MIDI-каналу, а также по MIDI-каналам тембров, у которых параметр “Status” (COMBI 3.1-1a) установлен в **EXT** или **EX2**.
- Тембр принимает MIDI-информацию только по MIDI-каналу, на который он настроен. При этом его параметр “Status” должен быть установлен в **INT** (см. главу “2. Режим комбинации”, раздел “COMBI 3.1: Ed-Param1”, подраздел “3.1-1: MIDI”).

Режимы секвенсера и воспроизведения песни

- Глобальный MIDI-канал используется для приема/передачи сообщений включения/выключения эффектов и системных данных формата SysEx.
- Для каждого из треков определяется MIDI-канал, который используется для приема/передачи информации по этому треку. В режиме секвенсера установки производятся SEQ 3.1-1/2a, а в режиме воспроизведения песни они фиксированы.
- MIDI-канал, выбранный для каждого из разрывов эффектов и мастер-эффектов (SEQ/S.PLAY 7.2-1б, 7.3-1а, 7.3-1в), используется для управления динамической модуляцией, а также панорамой и уровнями посылов 1 и 2 для сигналов, прошедших через разрывы эффектов.
- MIDI-данные модулей KARMA [A]/[B]/[C]/[D] принимаются/передаются по MIDI-каналам, номера которых определяются для каждого модуля с помощью параметров “Input Channel”/“Output Channel” (SEQ/S.PLAY 6.1-2a) соответственно.
- При манипуляциях с контроллерами инструмента генерируются соответствующие MIDI-сообщения и передаются по MIDI-каналу трека, который выбран с помощью параметра “Track Select” (SEQ/S.PLAY 6.1-2a). Обязательным условием

передачи MIDI-сообщений по MIDI-каналу трека, который выбран с помощью параметра "Track Select", является следующее: его параметр "Status" должен быть установлен в одно из значений **BTH**, **EXT** или **EX2** (см. главу "3. Режим секвенсера", раздел "SEQ 1.1: Play/REC", подраздел "1.1-2: Prog...8 (Program T01...08)").

- При воспроизведении музыкальных данных треков, у которых параметр "Status" установлен в **BTH**, **EXT** или **EX2**, передаются по соответствующим MIDI-каналам.
- Треки, у которых параметр "Status" установлен в **INT** или **BTH**, принимают MIDI-информацию только по MIDI-каналам, на которые они настроены (см. главу "3. Режим секвенсера", раздел "SEQ 3.1: Param1"; и главу "4. Режим воспроизведения песни", раздел "S.PLAY 3.1: Param").

События Note On/Off

Note-on [9n, kk, vv]

Note-off [8n, kk, vv]

(n: канал, kk: номер ноты, vv: скорость нажатия, velocity)

Генератор инструмента воспроизводит звук при получении сообщений note-on/off (нота взята/снята). При манипуляциях с клавишами [CHORD TRIGGER] передаются данные note-on/off запрограммированных на них аккордов (см. руководство "KORG KARMA. Основное руководство.", стр. 23).

При работе функции KARMA генерируются и передаются соответствующие сообщения note-on/off. Если функция **Local Control** отключена, то эти сообщения не передаются (см. главу "5. Глобальный режим", раздел "GLOBAL 2.1: MIDI").

Как и большинство инструментов, музыкальная рабочая станция KARMA не генерирует и не принимает сообщений note-velocity (скорость отпускания ноты).

Сообщения Program Change/Bank Select

Смена программы/банка

Program Change [Cn, pp]

(n: канал, pp: номер программы)

- Программам 000 — 127 банков A, B, C, D, E и F соответствуют сообщения Program Change с номерами [Cn, 00] — [Cn, 7F].
- Программам 001 — 128 банков G, g (1) — g (9), g (d) соответствуют сообщения Program Change с номерами [Cn, 00] — [Cn, 7F].

Bank select MSB (CC#0) [Bn, 00, mm]

Bank select LSB (CC#32) [Bn, 20, bb]

(n: канал, mm: старший байт номера банка, bb: младший байт номера банка)

- Соответствие номера сообщения и номера внутреннего банка определяется установкой "Bank Map" (GLOBAL 1.1-2a). В соответствии с заводскими установками, выбирается значение **GM(2)** (см. главу "5. Глобальный режим", раздел "GLOBAL 1.1: System", подраздел "1.1-2: Pref. (System Preference)").

Само по себе получение сообщения Bank Select не приводит к загрузке новой программы или банка. Это событие происходит при получении сообщения Program Change.

Режим программы

- Если инструмент находится в PROG 1.1: Play, то сообщения Program Change и Bank Select передаются и принимаются по глобальному MIDI-каналу. Если же инструмент находится в PROG 2.1: Ed-Basic — PROG 7.3: Ed-MasterFX, то эти сообщения не принимаются.

Режимы комбинации, секвенсера и воспроизведения песни

- Сообщения Program Change и Bank Select принимаются по MIDI-каналу, выделенному для данного тембра/трека, и управляют сменой программ соответствующего тембра/трека.

- При выборе комбинации сообщения Program Change и Bank Select передаются для тех тембров, у которых параметр "Status" установлен в **EXT** или **EX2**.

В режимах секвенсера и воспроизведения песни сообщения Program Change и Bank Select передаются по трекам, у которых параметр "Status" установлен в **BTH**, **EXT** или **EX2**. Это происходит при выборе "Program Select" (SEQ/S.PLAY 1.1-2a/3a), выборе песни или при возврате в начало такта (см. главу "3. Режим секвенсера", раздел "SEQ 1.1: Play/REC", подраздел "1.1-2: Prog...8 (Program T01...08)"; и главу "4. Режим воспроизведения песни", раздел "S.PLAY 1.1: Play", подраздел "1.1-2: Prog..8 (Program T01...08)").

- В режимах комбинации и секвенсера можно отключить прием/передачу по любому из тембров/треков (см. глава "2. Режим комбинации", раздел "COMBI 4.1: Ed-MIDI Filter1" и главу "3. Режим секвенсера", раздел "SEQ 4.1: MIDI Filter1").

Выбор комбинации

Сообщения Program Change и Bank Select можно использовать для выбора комбинаций (аналогично выбору программ).

- Комбинациям 000 — 127 банков A, B, C, D, E и F соответствуют сообщения Program Change с номерами [Cn, 00] — [Cn, 7F].
- Как и в случае с банками программ, соответствие номера сообщения и номера внутреннего банка определяется установкой "Bank Map" (GLOBAL 1.1-2a) (см. главу "5. Глобальный режим", раздел "GLOBAL 1.1: System", подраздел "1.1-2: Pref. (System Preference)").
- Если инструмент находится в COMBI 1.1: Play, то сообщения Program Change и Bank Select передаются и принимаются по глобальному MIDI-каналу. Если же инструмент находится в COMBI 2.1: Ed-Prog/Mix — COMBI 7.3: Ed-MasterFX, то эти сообщения не принимаются.

Замечание Сообщения Program Change можно заблокировать с помощью "MIDI Filter" (GLOBAL 2.1-16).

При необходимости можно независимо маскировать все сообщения Program Change (и таким образом определить — будут или не будут принимаемые сообщения управлять сменой комбинаций); и прием/передачу сообщений Bank Select.

- Если опция "Combi (Combi Change)" (GLOBAL 2.1-16) **не отмечена**, то новая комбинация не загружается, даже если в COMBI 1.1: Play было принято сообщение Program Change по глобальному MIDI-каналу. В этом случае загружается новая программа для тембра, который настроен на этот канал.
- Если опция "Bank (Bank Change)" (GLOBAL 2.1-16) **не отмечена**, то сообщения Bank Select не принимаются и не передаются (см. главу "5. Глобальный режим", раздел "GLOBAL 2.1: MIDI", подраздел "2.1-1: MIDI").

Послекасание (after touch)

Поканальный after touch [Dn, vv]

(n: канал, vv: значение)

Послекасание — это эффект, управляемый давлением на клавишу, после того, как она уже была нажата. При этом воспроизводится соответствующий эффект и передаются сообщения Channel After Touch. При получении этих сообщений воспроизводится соответствующий эффект.

- С помощью параметра "AfterT (After Touch)" (GLOBAL 2.1-16) можно отключить after touch для всего инструмента.
- В режимах комбинации и секвенсера after touch можно включать/отключать независимо для каждого тембра/трека (см. "After Touch" COMBI/SEQ 4.1-1/2a).

Полифонический after touch [An, kk, vv]

(n: канал, kk: номер ноты, vv: значение)

Это еще одна разновидность послекасания (Polyphonic Key Pressure), позволяющая применять эффект after touch к каждой клавише отдельно. Сообщения этого типа могут использоваться в качестве источников альтернативной модуляции, однако при манипуляциях с клавиатурой инструмента они не генерируются. Для того, чтобы использовать сообщения полифонического по-

слекасания, их необходимо принять от внешнего оборудования или записать во внутренний секвенсер инструмента.

При упоминании в данном руководстве эффекта послекасания, имеется в виду канальный after touch (Channel After Touch).

Pitch Bender

Pitch Bender change [En, bb, mm]

(n: канал, bb: младший байт величины, mm: старший байт величины). Двух-байтное поле значения параметра позволяет разбить весь диапазон на 16,384 шагов, где 8,192 [bb, mm = 00H, 40H] — центральное значение.

Для управления эффектом изменения частоты используется перемещение джойстика инструмента по оси X (влево/вправо). При этом генерируются и передаются сообщения pitch bend. При получении этих сообщений соответствующим образом изменяется высота сигнала.

Замечание Диапазон изменения Pitch Bender можно изменять по MIDI (см. далее “Определение диапазона транспонирования”).

Сообщения формата Control Change

[Bn, cc, vv]

Передаются и принимаются в следующем формате: (n: канал, cc: номер сообщения, vv: значение)

Смотрите разделы “Прием/передача MIDI-сообщений при работе с контроллерами инструмента” и “Прием/передача инструментом сообщений формата Control Change”.

- Сообщения Control Change можно замаскировать для всего инструмента с помощью параметра “Ctrl Change (Control Change)” (GLOBAL 2.1-16).
- В режимах комбинации и секвенсера с помощью установок страниц COMBI/SEQ 4.1 — 4.4: Ed-MIDI Filter 1 — 4 можно маскировать прием/передачу сообщений Control Change отдельно для каждого из тембров/треков. В случае с программируемыми контроллерами (кнопки [SW1], [SW2], регуляторы REALTIME CONTROLS [1] — [4], программируемые ножные педали/переключатели) установки MIDI-фильтров будут применяться для сообщений Control Change с номерами, определяемыми назначениями каждого из этих контроллеров. Установки “Other Control Change” относятся ко всем остальным сообщениям Control Change, которым не было поставлено в соответствие управляющее поле на экране дисплея (см. главу “2. Режим комбинации”, раздел “COMBI 4.4: Ed-MIDI Filter4”; и главу “3. Режим секвенсера”, раздел “SEQ 4.4: MIDI Filter4”).

Замечание В режиме “B” сообщения MIDI CC#00 — CC#95 можно назначать на регуляторы REALTIME CONTROLS [1] — [4] и KARMA REALTIME CONTROLS.

Выбор банков программ/комбинаций

Сообщения Bank Select (CC#00, CC#32)

См. “Сообщения Program Change/Bank Select”.

Использование джойстика для модуляции

Modulation 1 depth (CC#01) (Bn, 01, vv)

При перемещении джойстика инструмента в направлении оси +Y (от себя) генерируются и передаются сообщения Modulation 1 Depth. При получении этих сообщений воспроизводится эффект, соответствующий манипуляциям с джойстиком инструмента. Обычно контроллер управляет эффектом вибрато (частота LFO).

- В режимах комбинации и секвенсера можно маскировать прием/передачу этих сообщений независимо для каждого из тембров/треков (см. “JS+Y CC#01” COMBI/SEQ 4.2-1/2a).

Modulation 2 depth (CC#02) (Bn, 02, vv)

При перемещении джойстика инструмента в направлении оси -Y (на себя) генерируются и передаются сообщения Modulation 2 Depth. При получении этих сообщений воспроизводится эффект, соответствующий манипуляциям с джойстиком внешнего

инструмента. Обычно контроллер управляет эффектом “вау-вау” (фильтр LFO).

- В режимах комбинации и секвенсера можно маскировать прием/передачу этих сообщений независимо для каждого из тембров/треков (см. JS-Y CC#02” COMBI/SEQ 4.2-1/2a).

Замечание Другие производители могут использовать эти сообщения в иных целях (например, breath controller и т. д.)

Управление эффектом портаменто

Время портаменто (CC#05) [Bn, 05, vv]

В режиме “B” на управление сообщениями Control Change с номером 5 (CC#05) можно назначить один из регуляторов REALTIME CONTROLS [1] — [4]. В этом случае при вращении регулятора будут передаваться сообщения Portamento Time (время портаменто) и соответствующим образом модифицироваться скорость, с которой эффект портаменто изменяет частоту сигнала. При получении этих сообщений будет воспроизводиться эффект, аналогичный манипуляциям с этим контроллером.

Переключатель портаменто (CC#65) [Bn, 41, vv]

Если на управление сообщениями Control Change с номером 65 (CC#65) назначены кнопки [SW1], [SW2] или программируемый переключатель ASSIGNABLE SWITCH, то при нажатии на соответствующий переключатель будет включаться/выключаться эффект портаменто и передаваться сообщения Control Change vv=127 [7F] (режим включен) и vv=0 [00] (режим выключен). При получении этих сообщений будет соответствующим образом изменяться состояние режима портаменто: сообщения vv=0 [00] — 63 [3F] отключают режим, сообщения vv= 64 [40] — 127 [7F] — включают (см. раздел “Программирование кнопок SW1/2”, параграф “Список назначений кнопок SW1/2”).

- В режимах комбинации секвенсера можно маскировать прием/передачу этих сообщений независимо для каждого из тембров/треков (страница P3: MIDI1, ярлык “Enable Portamento SW”) (см. “Portamento SW CC#65” COMBI 4.1-2a, SEQ 4.1-3/4a).
- В режиме секвенсера сообщения изменения темпа и состояния функции портаменто передаются только по тем по трекам, у которых “Status” установлен в BTH, EXT или EX2. Они передаются в следующих случаях: редактируется параметр “Portamento” (SEQ 4.1-3/4a), выбирается новая песня или новый SMF-файл, происходит переход в начало такта (см. главу “3. Режим секвенсера”, раздел “SEQ 3.1: Param1”, подраздел “3.1-3: OSC.8 (OSC T01...08)”).

Управление громкостью

Volume (CC#07) [Bn, 07, vv]

Если на управление сообщениями Control Change с номером 7 (CC#07) назначена программируемая педаль ASSIGNABLE PEDAL или регуляторы REALTIME CONTROL [1] — [4] в режиме “B”, то при манипуляциях с этими контроллерами передаются сообщения Volume и соответствующим образом изменяется громкость. При получении этих сообщений будет воспроизводиться эффект, аналогичный манипуляциям с этими контроллерами.

Expression (CC#11) [Bn, 0B, vv]

Если на управление сообщениями Control Change с номером 11 (CC#11) назначена программируемая педаль ASSIGNABLE PEDAL или регуляторы REALTIME CONTROL [1] — [4] в режиме “B”, то при манипуляциях с этими контроллерами передаются сообщения Expression и соответствующим образом изменяется громкость. При получении этих сообщений будет воспроизводиться эффект, аналогичный манипуляциям с этими контроллерами.

Результирующая громкость определяется перемножением величин Volume и Expression.

Если при модификации Volume громкость не изменяется, или звук вообще не воспроизводится, передайте с внешнего оборудования MIDI-сообщение, изменяющее значение Expression (установите vv, например, в 127). В режиме секвенсера установки инициализируются при переходе в начало песни (параметр “Location” = 001:01.000).

- В режиме комбинации сообщения громкости Volume передаются при выборе новой комбинации для тембров, у которых “Status” установлен в EXT или EX2.

- Сообщения громкости в режимах секвенсера или воспроизведения песни передаются при изменении параметра “Volume” (SEQ/S.PLAY 1.1-4/5), или при выборе новой песни и переходе в начало песни в режиме секвенсера. Сообщения передаются только по тем трекам, у которых параметр “Status” установлен в **BTH**, **EXT** или **EX2**.

При выборе новой песни или при переходе в ее начало восстанавливаются определенные ранее значения громкости Volume для каждого из треков (начальные установки), экспрессия Expression устанавливается в максимальное значение. Это происходит независимо от установок “Status”.

Замечание Громкостью каждого из треков можно управлять независимо. Обычно с помощью сообщений Volume устанавливается начальная громкость каждого из треков, а затем, с помощью сообщений Expression музыкальных данных песни, осуществляется управление динамикой сигнала.

Системные сообщения Master Volume изменяют общую громкость, сохраняя установленный баланс громкостей тембров или треков (см. “Системные сообщения формата SysEx”).

Панорамирование

Panpot (CC#10) [Bn, 0A, vv]

(vv: значение, 00 — до упора влево, 64 — центр, 127 — до упора вправо)

Если на управление сообщениями Control Change с номером 10 (CC#10) назначена программируемая педаль ASSIGNABLE PEDAL или регуляторы REALTIME CONTROL [1] — [4] в режиме “B”, то при манипуляциях с этими контроллерами передаются сообщения Panpot и соответствующим образом изменяется панорама. При получении этих сообщений будет воспроизводиться эффект, аналогичный манипуляциям с этими контроллерами.

- В режимах секвенсера или воспроизведения песни сообщения панорамы (за исключением **RND**) передаются при установке параметра “Pan” (SEQ/S.PLAY 1.1-4/5), или выборе новой песни и переходе в начало такта (в режиме секвенсера) для треков, у которых “Status” установлен в **BTH**, **EXT** или **EX2** (см. главу “3. Режим секвенсера”, раздел “SEQ 1.1: Play/REC”, подраздел “1.1-4: Mix..8 (Mixer T01...08)”; и главу “4. Режим воспроизведения песни”, раздел “S.PLAY 1.1: Play”, подраздел “1.1-4: Mix..8 (Mixer T01...08)”).

Post insert effect panpot (CC#08) [Bn, 08, vv]

(vv: значение, 00 — до упора влево, 64 — центр, 127 — до упора вправо)

Если на управление сообщениями Control Change с номером 8 (CC#08) назначена программируемая педаль ASSIGNABLE PEDAL или регуляторы REALTIME CONTROL [1] — [4] в режиме “B”, то при манипуляциях с этими контроллерами передаются сообщения Post Insert Effect Panpot и соответствующим образом изменяется панорама сигнала на выходе разрыва. При получении этих сообщений будет воспроизводиться эффект, аналогичный манипуляциям с этими контроллерами.

- В режиме программы эти сообщения передаются/принимаются по глобальному MIDI-каналу, а в режимах комбинации, секвенсера и воспроизведения песни — по MIDI-каналу, определенному для каждого из разрывов.
- В режимах секвенсера или воспроизведения песни сообщения панорамы сигнала на выходе разрыва передаются при изменении параметра “Pan CC#8” (SEQ/S.PLAY 7.2-1a), выборе новой песни или переходе в начало такта в режиме секвенсера по трекам, у которых параметр “Status” установлен в **BTH**, **EXT** или **EX2** (см. главу “3. Режим секвенсера”, раздел “SEQ 7.2: Insert FX”, подраздел “7.2-1: Setup”; и главу “4. Режим воспроизведения песни”, раздел “S.PLAY 7.2: Insert FX”, подраздел “7.2-1: Setup”).

Управление эффектами

Effect control 1 (CC#12) [Bn, 0C, vv]

Effect control 2 (CC#13) [Bn, 0D, vv]

Если на управление сообщениями Control Change с номерами 12 и 13 (CC#12/13) назначена программируемая педаль

ASSIGNABLE PEDAL или регуляторы REALTIME CONTROL [1] — [4] в режиме “B”, то при манипуляциях с этими контроллерами передаются сообщения Effect Control 1/2, управляющие динамической модуляцией. При получении этих сообщений будет воспроизводиться эффект, аналогичный манипуляциям с этими контроллерами.

В качестве источников динамической модуляции могут использоваться различные сообщения Control Change, однако Effect Control 1 (CC#12) и Effect Control 2 (CC#13) выделены специально для управления динамической модуляцией.

Effect 1 depth (Send 2) (CC#91) [Bn, 5B, vv]

Effect 3 depth (Send 1) (CC#93) [Bn, 5D, vv]

Если на управление сообщениями Control Change с номерами 91 и 93 (CC#91/93) назначена программируемая педаль ASSIGNABLE PEDAL или регуляторы REALTIME CONTROL [1] — [4] в режиме “B”, то при манипуляциях с этими контроллерами передаются сообщения Effect 1 Depth (Send 2) и, Effect 3 Depth (Send 1) управляющие уровнями посылов 1 и 2 на мастер-эффекты MFX1 и MFX2. При получении этих сообщений будет воспроизводиться эффект, аналогичный манипуляциям с этими контроллерами.

Эти сообщения одновременно управляют установками тембров/треков и установками на выходе разрыва. Для этого используются соответствующие MIDI-каналы.

- В режимах комбинации, секвенсера и воспроизведения песни реальный уровень посылки тембра/трека определяется в результате перемножения этой величины и посылов 1 и 2 каждого из генераторов (PROG 7.1-1a) (см. главу “1. Режим программы”, раздел “PROG 7.1: Ed-BUS”, подраздел “7.1-1: BUS”; главу “2. Режим комбинации”, раздел “COMBI 7.2: Ed-InsertFX”, подраздел “7.2-1: Setup”; главу “3. Режим секвенсера”, раздел “SEQ 7.2: Insert FX”, подраздел “7.2-1: Setup”; и главу “4. Режим воспроизведения песни”, раздел “S.PLAY 7.2: Insert FX”, подраздел “7.2-1: Setup”).
- В режимах секвенсера или воспроизведения песни при установке параметров “S1 (Send1(MFX1))” или “S2 (Send2(MFX2))” (SEQ 7.1-1a/2a, 7.2-1a), при загрузке новой песни или переходе в начало такта в режиме секвенсера передаются сообщения Send 1/2 по трекам, у которых параметр “Status” установлен в **BTH**, **EXT** или **EX2** (см. главу “3. Режим секвенсера”, раздел “SEQ 3.1: Param1”, подраздел “3.1-1: MIDI...8 (MIDI T01...08)”; и главу “4. Режим воспроизведения песни”, раздел “S.PLAY 3.1: Param”, подраздел “3.1-1: Param..8 (Status/Scale T01...08)”).

Effect 2 depth (IFX1 — 5 on/off) (CC#92) [Bn, 5C, vv]

Effect 4 depth (MFX1 on/off) (CC#94) [Bn, 5E, vv]

Effect 5 depth (MFX2 on/off) (CC#95) [Bn, 5F, vv]

Параметры “FX SW” (GLOBAL 1.1-16) позволяют выключать эффекты разрывов IFX1 — 5 и мастер-эффекты MFX1 и MFX2 независимо от установок состояния эффекта (включен/выключен), произведенных в любом из режимов. Если **отметить** опцию “IFX1 — 5 Off”, “MFX1 Off” или “MFX2 Off”, то передается соответствующее сообщение со значением vv=0 [00]. При **отменить** опцию, то передается сообщение со значением vv=127 [7F]. Если опция **отмечена**, то соответствующие эффекты отключаются, если нет — то действуют установки режимов. То же самое можно сказать про прием этих сообщений (vv=0 — выкл., vv=01 и больше — вкл.). Эти сообщения принимаются/передаются по глобальному MIDI-каналу (см. главу “1. Режим программы”, разделы “PROG 7.2: Ed-InsertFX” и “PROG 7.3: Ed-MasterFX”).

Замечание В инструментах других производителей эти сообщения могут использоваться в других целях.

Использование различных контроллеров

Ножной контроллер (CC#04) [Bn, 04, vv]

Если на управление сообщениями Control Change с номером 4 (CC#04) назначена функция ASSIGNABLE PEDAL, то при манипуляциях с соответствующим контроллером передаются эти сообщения.

- В режимах комбинации и секвенсера можно независимо маскировать прием/передачу этих сообщений для любого тембра/трека (см. “Foot Pedal/Switch” (COMBI 4.4-2a, SEQ 4.4-3/4a)).

Контроллер (CC#18) [Bn, 12, vv]

Эти сообщения передаются при манипуляциях со слайдером [VALUE].

Это верно, если на страницах PROG 1.1: Play и COMBI 1.1: Play выбран параметр “Program Select”.

Регуляторы модуляции 1, 2, 3, 4 (CC#17, 19, 20, 21) [Bn, 11, vv] [Bn, 13, vv], [Bn, 14, vv], [Bn, 15, vv]

Если на управление сообщениями Control Change с этими номерами назначены регуляторы REALTIME CONTROL [1] — [4] в режиме “B”, то при манипуляциях с этими контроллерами передаются соответствующие сообщения.

- В режимах комбинации и секвенсера можно маскировать прием/передачу этих сообщений для любого тембра/трека независимо (см. главу “2. Режим комбинации”, раздел “COMBI 4.3: Ed-MIDI Filter3”, подраздел “4.3-1: MIDI 3-1 (MIDI Filter 3-1)”; и главу “3. Режим секвенсера”, раздел “SEQ 4.3: MIDI Filter3”, подраздел “4.3-1: M3-1..8 (MIDI Filter3-1 T01...08)”).

Контроллер (CC#83) [Bn, 53, vv]

Если на управление сообщениями Control Change с этим номером назначены регуляторы REALTIME CONTROL [1] — [4] в режиме “B”, то при манипуляциях с этими контроллерами передаются соответствующие сообщения.

SW1 modulation (CC#80) [Bn, 50, vv]

SW2 modulation (CC#81) [Bn, 51, vv]

Если на управление сообщениями Control Change с этими номерами назначены кнопки [SW1] или [SW2], то при нажатии на них будут генерироваться сообщения со значениями vv= 127 [7F] (включить) и vv=0 [00] (выключить). На управление этими сообщениями можно назначить также регуляторы REALTIME CONTROL [1] — [4] в режиме “B”.

- В режимах комбинации и секвенсера можно маскировать независимо прием/передачу этих сообщений для любого тембра/трека (“SW1/2” COMBI 4.4-1a, SEQ 4.4-1/2a).

Ножной переключатель (CC#82) [Bn, 52, vv]

Если на управление сообщениями Control Change с этими номерами назначен программируемый переключатель, скоммутированный с гнездом ASSIGNABLE SWITCH, то при нажатии на него будут генерироваться сообщения со значениями vv= 127 [7F] (включить) и vv=0 [00] (выключить). Также на управление этими сообщениями можно назначить регуляторы REALTIME CONTROL [1] — [4] в режиме “B”.

- В режимах комбинации и секвенсера можно маскировать независимо прием/передачу этих сообщений для любого тембра/трека (“Foot Pedal/Switch” COMBI 4.4-2a, SEQ 4.4-3/4a).

При манипуляциях с ножным переключателем передаются соответствующие сообщения. При получении этих сообщений будет воспроизводиться эффект, аналогичный манипуляциям с данным контроллером. Для “SW1 modulation (CC#80)” — “Foot switch (CC#82)” значения vv=63 [3F] и меньше соответствуют отключению, а значения vv=64 [40] и больше — включению.

Демпферная педаль (C#64) [Bn, 40, vv]

Эти сообщения передаются при манипуляциях с демпферной педалью (опциональная педаль Korg DS-1H и др.), скоммутированной с гнездом DAMPER. При этом происходит включение/выключение эффекта демпфирования. Если используется педаль Korg DS-1H, то можно использовать эффект полу-демпфирования.

- В режимах комбинации и секвенсера можно независимо маскировать прием/передачу этих сообщений для любого тембра/трека (“Damper CC#64” COMBI 4.1-2a, SEQ 4.1-3/4a).

Сустейн (CC#66) [Bn, 42, vv]

Если на управление сообщениями Control Change с этим номером назначен программируемый переключатель, скоммутированный с гнездом ASSIGNABLE SWITCH, то при нажатии на него передаются сообщения со значениями vv=127 [7F] (включить) и vv=0 [00] (выключить) и включается/отключается эффект сустейна. При получении этих сообщений будет воспроизводиться эффект, аналогичный манипуляциям с этим контроллером (vv=63 [3F] и меньше соответствуют отключению, а значения vv=64 [40] и больше — включению).

и vv=0 [00] (выключить) и включается/отключается эффект сустейна. При получении этих сообщений будет воспроизводиться эффект, аналогичный манипуляциям с этим контроллером (vv=63 [3F] и меньше соответствуют отключению, а значения vv=64 [40] и больше — включению).

Приглушающая педаль (CC#67) [Bn, 43, vv]

Если на управление сообщениями Control Change с этими номерами назначен программируемый переключатель, скоммутированный с гнездом ASSIGNABLE SWITCH, то при нажатии на него передаются сообщения со значениями vv=127 [7F] (включить) и vv=0 [00] (выключить) и включается/отключается эффект приглушенного звучания. При получении этих сообщений будет воспроизводиться эффект, аналогичный манипуляциям с этим контроллером.

Управление с помощью контроллеров внешне-го MIDI-инструмента, например, TRITON

Ленточный контроллер (CC#16) [Bn, 10, vv]

При получении сообщений Control Change с этим номером (например, от ленточного контроллера TRITON) производится назначенный на них эффект (альтернативная/динамическая модуляция и т.п.).

- В режимах комбинации и секвенсера можно маскировать эти сообщения независимо для каждого из треков (“Ribbon CC#16” COMBI 4.2-2a, SEQ 4.2-3/4a).

Управление тоном/огibaющей программы

Для управления отдельными параметрами программы используются сообщения Control Change с номерами CC#70 — 78. Перечень всех возможных сообщений Control Change и реакция инструмента на них описаны в разделе “Прием/передача инструментом сообщений формата Control Change”.

Граничная частота обрезающего фильтра высоких частот (CC#74) [Bn, 4A, vv]

Уровень резонанса/граничная частота обрезающего фильтра низких частот (CC#71) [Bn, 47, vv]

Интенсивность огibaющей фильтра (CC#79) [Bn, 4F, vv]

Время затухания (CC#72) [Bn, 48, vv]

Эти сообщения передаются при манипуляции с регуляторами REALTIME CONTROL [1] — [4] в режиме “A” (их можно генерировать и в режиме “B”, запрограммировав контроллеры на соответствующие функции).

Уровень сустейна (CC#70) [Bn, 46, vv]

Время атаки (CC#73) [Bn, 49, vv]

Время спада (CC#75) [Bn, 4B, vv]

Частота LFO 1 (CC#76) [Bn, 4C, vv]

Интенсивность LFO 1 (CC#77) [Bn, 4D, vv]

Задержка LFO 1 (CC#78) [Bn, 4E, vv]

Эти сообщения передаются при манипуляциях с регуляторами REALTIME CONTROL [1] — [4], назначенными на них в режиме “B”.

При вращении того или иного регулятора изменяется соответствующий параметр программы, а также звук и огibaющая. При получении этих сообщений результат будет таким, как будто был повернут соответствующий регулятор. Если значение сообщения vv=64 [40], то установки определяются параметрами программы (модуляция отсутствует).

- В режимах комбинации и секвенсера можно независимо маскировать прием/передачу этих сообщений для любого тембра/трека (“Realtime Control Knob1, 2, 3, 4” COMBI 4.3-1a, SEQ 4.3).

Замечание В режиме программы под воздействием этих сообщений временно модифицируются параметры программы. Для сохранения этих изменений необходимо сохранить программу (команда “Write”). Следует отметить, что некоторые параметры не сохраняются. Операцию сохранения можно ини-

цировать с помощью кнопок лицевой панели инструмента или по MIDI с помощью сообщений Program Write Request. После ее выполнения соответствующим образом модифицируются параметры программы.

Замечание Реакция на эти сообщения зависит от используемого инструмента.

Управление функцией KARMA

При манипуляциях с регуляторами и переключателями KARMA REALTIME CONTROLS передаются назначенные на них сообщения CC#. Одновременно с этим производятся соответствующие корректировки режима работы инструмента. При получении этих сообщений выполняются действия, аналогичные манипуляциям с регуляторами и переключателями KARMA REALTIME CONTROLS.

Назначение регуляторов и кнопок на сообщения CC# производится в глобальном режиме на ярлыках 6.1-2(2): KARMA 1 (2). Стандартно оставляют значение Off (назначение отсутствует). Эти установки используются, например, при записи манипуляций с регуляторами и кнопками KARMA REALTIME CONTROLS во внутренний/внешний секвенсер, или когда необходимо управлять функцией KARMA с помощью внешнего MIDI-оборудования. В принципе любой регулятор/кнопку можно назначить на любое сообщение CC#00 — 95. Однако в большинстве случаев подходят установки, принятые по умолчанию. Для их инициализации используется сервисная команда “Reset KARMA Ctrl Assign” с отмеченной опцией “Default Setting” (см. главу “5. Глобальный режим”, раздел “GLOBAL 6.1: Controller”, подраздел “6.1-2: KARMA1”).

Ниже предполагается, что используются установки, принятые по умолчанию. При манипуляциях с контроллерами музыкальной рабочей станции KARMA передаются соответствующие сообщения. И наоборот — при получении соответствующих сообщений выполняются действия, аналогичные манипуляциям с контроллерами инструмента.

KARMA ON/OFF (CC#14) [Bn, 0E, vv]

Соответствуют кнопке KARMA REALTIME CONTROLS [ON/OFF]. При нажатии (светодиод загорается) передается сообщение vv=127 [7F], при отжатии (светодиод гаснет) — сообщение vv=127 [7F].

KARMA Knob1 (CC#22) [Bn, 16, vv]

KARMA Knob2 (CC#23) [Bn, 17, vv]

KARMA Knob3 (CC#24) [Bn, 18, vv]

KARMA Knob4 (CC#25) [Bn, 19, vv]

KARMA Knob5 (CC#26) [Bn, 1A, vv]

KARMA Knob6 (CC#27) [Bn, 1B, vv]

KARMA Knob7 (CC#28) [Bn, 1C, vv]

KARMA Knob8 (CC#29) [Bn, 1D, vv]

Соответствуют регуляторам KARMA REALTIME CONTROLS [1] — [8].

KARMA SCENE (CC#30) [Bn, 1E, vv]

Соответствуют кнопке KARMA REALTIME CONTROLS [SCENE]. При нажатии (светодиод загорается) передается сообщение vv=127 [7F], при отжатии (светодиод гаснет) — сообщение vv=127 [7F].

KARMA LATCH (CC#31) [Bn, 1F, vv]

Соответствуют кнопке KARMA REALTIME CONTROLS [LATCH]. При нажатии (светодиод загорается) передается сообщение vv=127 [7F], при отжатии (светодиод гаснет) — сообщение vv=127 [7F].

KARMA SW1 (CC#85) [Bn, 55, vv]

KARMA SW2 (CC#86) [Bn, 56, vv]

Соответствуют кнопкам KARMA REALTIME CONTROLS [1] и [2]. При нажатии (светодиод загорается) передается сообщение

vv=127 [7F], при отжатии (светодиод гаснет) — сообщение vv=127 [7F].

Chord1 (CC#87) [Bn, 57, vv]

Chord2 (CC#88) [Bn, 58, vv]

Chord3 (CC#89) [Bn, 59, vv]

Chord4 (CC#90) [Bn, 5A, vv]

Соответствуют клавишам CHORD TRIGGER [1] — [4]. При нажатии передается сообщение vv=127 [7F], при отпуске — сообщение vv=127 [7F].

Мьютирование нот выбранного канала

All note off (CC#123) [Bn, 7B, 00] (значение 00)

При получении сообщения обрывается звук всех воспроизводимых нот канала (как будто клавиши были отпущены). При этом воспроизводится фаза затухания нот.

All sound Off (CC#120) [Bn, 78, 00] (значение 00)

При получении сообщения обрывается звук всех воспроизводимых нот канала. В отличие от предыдущего сообщения, звук обрывается моментально (фаза затухания не воспроизводится). Эти сообщения используются большей частью в неординарных ситуациях, при сбоях и т.д., когда необходимо прервать воспроизведение “залипших” нот.

Сброс значений контроллеров канала

Reset all controllers (CC#121) [Bn, 79, 00] (значение 00)

При получении этого сообщения переустанавливаются значения всех контроллеров канала.

Использование RPN

RPN (Registered Parameter Number — зарегистрированный номер параметра) — тип сообщения, позволяющий использовать универсальную процедуру редактирования параметров инструментов различных фирм-производителей. NRPN (незарегистрированный номер параметра) и системные сообщения SysEx используются в различных компаниях и в различных моделях приборов для разных целей. Поэтому в данном контексте о совместимости говорить не приходится.

Ниже будет описана процедура редактирования с использованием сообщений формата RPN.

- 1) Используя сообщения RPN MSB (CC#101) [Bn, 65, mm] и RPN LSB (CC#100) [Bn, 64, rr] (где n: канал, mm и rr: старший и младший байты номера параметра), выберите параметр.
- 2) Задайте значение параметра с помощью сообщений MSB (CC#6) [Bn, 06, mm] и LSB (CC#38) [Bn, 26, vv] (где n: канал, mm и vv: старший и младший байты значения параметра).
- 3) Для увеличения/уменьшения значения параметра с шагом 1 используются сообщения (CC#96) [Bn, 60, 00] и (CC#97) [Bn, 61, 00] (где n: канал, величина фиксирована и равна 00) соответственно.

Инструмент может принимать сообщения RPN трех типов: подстройка, транспонирование, диапазон транспонирования.

Подстройка

RPN точная настройка [Bn, 65, 00, 64, 01]

Это сообщение используется для точной подстройки высоты звука программы или тембра (в режиме комбинации); или трека (в режимах секвенсера или воспроизведения песни).

- 1) Сообщение [Bn, 65, 00, 64, 01] выбирает параметр 01.
- 2) Сообщение [Bn, 06, mm, 26, vv] определяет его значение. Значение 8192 [mm, vv=40, 00] соответствует нормальной (неизменной) высоте, значение 0 [mm, vv=00, 00] соответствует “-100” процентам, а 1683 [mm, vv=7F, 7F] — “+99” процентам.

Транспонирование

RPN грубая настройка [Вп, 65, 00, 64, 02]

Эти сообщения используются для транспонирования программы или тембра (в режиме комбинации), а также трека (в режимах секвенсера или воспроизведения песни).

- 1) Сообщение [Вп, 65, 00, 64, 02] выбирает параметр 02.
- 2) Сообщение [Вп, 06, мм, 26, vv] определяет его значение. Обычно используется только один старший байт. Значение 8192 [мм, vv=40, 00] соответствует нормальной (неизменной) высоте, значение 6656 [мм, vv=34, 00] соответствует “-12” полутонам, а 9728 [мм, vv=4С, 00] — “+12” полутонам.

Определение диапазона транспонирования

RPN диапазон колеса транспонирования [Вп, 65, 00, 64, 00]

Это сообщение определяет диапазон транспонирования для программы или тембра (в режиме комбинации) или для трека (в режимах секвенсера или воспроизведения песни).

- 1) Сообщение [Вп, 65, 00, 64, 00] выбирает параметр 00.
- 2) Сообщение [Вп, 06, мм, 26, vv] определяет его значение. Обычно используется только один старший байт. Значение 0 [мм, vv=00, 00] соответствует +00, значение 1536 [мм, vv=0С, 00] — “+12”.

Системные сообщения формата SysEx

Системные сообщения используются в основном для приема/передачи данных, уникальных для конкретного инструмента. В музыкальной рабочей станции KARMA используется следующий формат системных сообщений: [F0, 42, 3п, 5D, ff, F7], где

- F0:** признак начала системного сообщения
- 42:** идентификационный номер Korg
- 3п:** [п=0 — F] глобальный MIDI-канал 1 — 16
- 5D:** Идентификационный номер модели инструмента
- ff:** Идентификационный номер функции (тип сообщения)
- ...
- F7:** признак конца системного сообщения

Замечание Для получения полной документации по MIDI-функциям инструмента обращайтесь к местным дилерам компании KORG.

Универсальные сообщения SysEx

Некоторые из системных сообщений выделены для общего применения и называются универсальными. Инструмент использует следующие универсальные сообщения SysEx.

Запрос на получение справочной информации [F0, 7E, пп, 06, 01, F7]

Ответ на запрос [F0, 7E, пп, 06, 02, (9 байт), F7]

При получении запроса на справочную информацию, инструмент отвечает сообщением, в котором содержатся данные о фирме-производителе, модели инструмента, версии операционной системы и т.д.

Загрузить стандарт GM [F0, 7E, пп, 09, 01, F7]

При получении этого сообщения в режиме воспроизведения песни, инструмент подготавливается к работе в формате GM.

Общая громкость [F0, 7F, пп, 04, 01, vv, мм, F7]

(vv: младший байт значения параметра, мм: старший байт значения параметра)

Если на управление сообщениями этого типа назначена программируемая педаль, скомутированная с гнездом ASSIGNABLE PEDAL, или регуляторы REALTIME CONTROLS [1] — [4] в режиме “В”, то при манипуляциях с этими контроллерами передаются сообщения **Master Volume**. При этом соответствующим образом регулируется общая громкость. Громкостной баланс тембров/треков остается неизменным. При получении сообщения выполняются операции, аналогичные манипуляциям с соответствующим контроллером.

Общая панорама [F0, 7F, пп, 04, 02, vv, мм, F7]

(vv: младший байт значения параметра, мм: старший байт значения параметра; по умолчанию устанавливается значение 8192, более меньшие значения соответствуют смещению панорамы влево).

При получении сообщения соответствующим образом устанавливается общая панорама без изменения относительного расположения сигналов тембров/треков внутри стерео поля (относительная панорама отдельных компонентов сигнала остается неизменной).

Общая точная настройка [F0, 7F, пп, 04, 03, vv, мм, F7]

(Значение 8192 [мм, vv=40,00] соответствует оригинальной высоте (центр), значение 4096 [мм, vv= 20, 00] соответствует “-50” процентам, а 12288 [мм, vv= 60, 00] — “+50” процентам).

При получении сообщения соответствующим образом корректируется параметр “Master Tune” (GLOBAL 1.1-1a).

Общая грубая настройка [F0, 7F, пп, 04, 04, vv, мм, F7]

(Обычно используется только старший значащий байт. Значение 8192 [мм, vv= 40, 00] соответствует оригинальной высоте (центр), значение 6656 [мм, vv=34,00] соответствует “-12” полутонам, а 9728 [мм, vv= 4С, 00] — “+12” полутонам).

При получении сообщения соответствующим образом корректируется параметр “Key Transpose” (GLOBAL 1.1-1a).

Передача данных об установках параметров (дамп данных)

Данные программ, комбинаций, наборов ударных, глобальные установки и данные секвенсера передаются по MIDI в формате системных данных SysEx. Операция пересылки этих данных на внешнее оборудование называется передачей (“сбросом”) дампа данных.

Дамп данных позволяет сохранять звуки и установки инструмента на внешнее оборудование или считывать звуки и установки с другого инструмента.

Существует три типа дампов.

- Для передачи данных внутренней памяти различных типов используется сервисная команда “Data Dump” (GLOBAL 2.1-1в). При приеме эти данные записываются непосредственно во внутреннюю память. В этом случае отпадает необходимость в специальном выполнении операции записи Write (см. главу “5. Глобальный режим”, раздел “GLOBAL 2.1: MIDI”, подраздел “2.1-1: MIDI”, параграф “2.1-1в: UTILITY”).
- Если **отмечена** опция “Exclusive” (GLOBAL 2.1-6), то при выборе комбинации в COMBI 1.1: Play передаются данные одной комбинации, при выборе программы в PROG 1.1: Play — данные одной программы.

Эти данные являются данными буфера редактирования выбранной комбинации или программы. При получении они записываются в буфер редактирования инструмента. Для того, чтобы записать их во внутреннюю память, необходимо выполнить операцию записи Write. Операцию записи, помимо стандартного способа, использующего регуляторы лицевой панели инструмента (см. руководство “KORG KARMA. Основное руководство.”, стр. 30), можно выполнить с помощью системных запросов Program Write Request (запрос на запись программы) или Combination Write Request (запрос на запись комбинации).

- Если **отмечена** опция “Exclusive” (GLOBAL 2.1-16), то операцию пересылки дампа можно инициировать с помощью системного запроса Dump Request. Данные дампа передаются/принимаются по глобальному MIDI-каналу.

Редактирование звуков

С помощью дампов различных видов можно перезаписать все программы или только одну. С помощью сообщений изменения значений параметров можно редактировать отдельные параметры.

Изменение значения параметров

- В режиме программы можно редактировать все параметры, за исключением имени программы. Также имеется возможность корректировки параметров простейшего редактирования.
- В режиме комбинации можно отредактировать любой из параметров, за исключением ее имени.

Редактирование параметров набора ударных

- В глобальном режиме предоставляется возможность редактирования наборов ударных.

Поскольку другие глобальные параметры или данные режима секвенсера в этом режиме отредактировать нельзя, то для передачи информации необходимо использовать дампы.

Для приема/передачи данных глобального режима используется глобальный MIDI-канал.

Для того, чтобы разрешить прием/передачу системных данных формата SysEx, **отметьте** опцию “Exclusive” (GLOBAL 2.1-1б). При изменении режима работы инструмента передается соответствующее сообщение. При смене программ или комбинаций, вместе с сообщениями Program Change передаются параметры этой программы или комбинации. При редактировании отдельного параметра передаются сообщения изменения параметра или изменения параметра набора ударных.

При получении этих сообщений производятся соответствующие операции редактирования, аналогичные тем, которые происходят на передающем приборе.

После того, как системные MIDI-данные SysEx были приняты и обработаны, передается ответное сообщение Data Load Completed. Управляющий прибор передает следующее сообщение только после получения сообщения Data Load Completed (или по истечении определенного временного интервала).

При смене программ или комбинаций, а также при модификации значений параметров, изменения касаются данных, расположенных в буфере редактирования и не сохраняются во внутренней памяти до тех пор, пока не будет выполнена соответствующая операция записи. Поэтому при смене программы или комбинации эти данные теряются (в буфер редактирования загружаются другие данные). Операцию записи, помимо стандартного способа, использующего регуляторы лицевой панели инструмента (см. руководство “KORG KARMA. Основное руководство.”, стр. 30), можно выполнить с помощью системных запросов Program Write Request (запрос на запись программы) или Combination Write Request (запрос на запись комбинации).

“Залипание” нот

Если в силу некоторых причин происходит “залипание” ноты (эффект непрерывного воспроизведения ноты), то для исправления ситуации можно изменить режим. Если “залипают” ноты, воспроизводимые по MIDI, то можно отсоединить MIDI-кабель. По MIDI с определенными временными интервалами передаются сообщения Active Sensing [FE] (признак активности). Если принимающее оборудование не получает этого сообщения в течение определенного времени, то оно считает, что передающее оборудование вышло из строя и автоматически прерывает воспроизведение всех нот, а также сбрасывает значения контроллеров.

Использование инструмента в качестве мультитембрального генератора звука

Инструмент можно коммутировать с внешним оборудованием и использовать его в качестве мультитембрального генератора звука. Это делается одним из описанных ниже способов.

- MIDI-сообщения внешнего оборудования могут управлять исполнением комбинации (8-частное мультитембральное исполнение). Для переключения между комбинациями можно использовать сообщения формата Program Change. При этом происходит изменение общих установок (программ, уровней и эффектов).
- MIDI-сообщения внешнего оборудования могут управлять исполнением песни (инструмент используется как 16-частный мультитембральный генератор звука). Общие установки (про-

граммы, уровни, эффекты и т.д.) можно изменить, загрузив новую песню с помощью сообщений Song Select. Если параметр “MIDI Clock”: GLOBAL 2.1-1а установлен в **INT**, то сообщения Song Select игнорируются.

- MIDI-сообщения внешнего оборудования могут управлять воспроизведением песни (установите параметр “MIDI Clock” в **EXT** и запустите секвенсер инструмента (см. следующий параграф). Для переключения между песнями можно использовать сообщения выбора песни. При этом происходит изменение общих установок (программ, уровней и эффектов).

Синхронизация воспроизведения функции KARMA и секвенсера

Для определения статуса инструмента: ведущий (управляет внешним оборудованием) или ведомый (управляется от внешнего оборудования) используется параметр “MIDI Clock” (GLOBAL 2.1-1а).

Использование инструмента в качестве ведущего

Скоммутируйте выход инструмента MIDI OUT с входом MIDI IN внешнего оборудования (см. подраздел “Коммутация MIDI-оборудования/компьютеров”).

- Если параметр “MIDI Clock” установлен в **Internal**, то инструмент используется в качестве управляющего (ведущего) оборудования и является источником синхронизирующих сообщения MIDI clock.

Функция KARMA: с помощью инструмента можно управлять темпом воспроизведения. Одновременно с этим исполнение функции KARMA передается по MIDI (в режимах комбинации, секвенсера и воспроизведения песни данные передаются по тембрам/трекам, у которых параметр “Status” установлен в **BTH**, **EXT** или **EX2**). При этом воспроизводятся звуки внешнего генератора, подключенного к выходу инструмента MIDI OUT. Внешний секвенсер можно синхронизировать с темпом функции KARMA.

Секвенсер: музыкальные данные воспроизводятся и управляются с помощью данного инструмента. Одновременно воспроизведение секвенсера передается по MIDI по трекам, у которых параметр “Status” установлен в **BTH**, **EXT** или **EX2**. При этом воспроизводятся звуки внешнего генератора, подключенного к выходу инструмента MIDI OUT. Внешний секвенсер можно синхронизировать с темпом секвенсера данного инструмента.

Системные данные формата SysEx нельзя непосредственно записать в секвенсер инструмента. Поэтому для управления другим таким же инструментом можно использовать команду “Dump Sequencer” (GLOBAL 2.1-1в). При работе с инструментами других моделей можно использовать функции режима работы с диском музыкальной рабочей станции KARMA “Receive and Save MIDI Exclusive” (принять и сохранить данные SysEx) и “Load and Transmit MIDI Exclusive Data” (загрузить и передать данные SysEx).

Использование инструмента в качестве ведомого

Скоммутируйте вход инструмента MIDI IN с выходом MIDI OUT внешнего оборудования (см. подраздел “Коммутация MIDI-оборудования/компьютеров”).

- Если параметр “MIDI Clock” (GLOBAL 2.1-1а) установлен в **External**, то инструмент используется в качестве управляемого (ведомого) оборудования.

Функция KARMA: темп функции KARMA синхронизируется с сообщениями MIDI clock. При запуске воспроизведения на внешнем секвенсере, функция KARMA инструмента синхронизируется с внешними сообщениями MIDI clock (см. руководство “KORG KARMA. Основное руководство.”, стр. 70).

Даже в случае, если “MIDI Clock” установлен в **External**, и инструмент управляется от внешнего оборудования, при работе функции KARMA по MIDI передаются соответствующие сообщения (в режимах комбинации и секвенсера сообщения функции KARMA передаются для тембров/треков, у которых параметр “Status” установлен в **BTH**, **EXT** или **EX2**).

Секвенсер: темп определяется синхросигналами MIDI Clock. Можно запустить внешний секвенсер и синхронизировать внутренний секвенсер инструмента с принимаемыми сообщениями MIDI Clock. Даже в случае, если "MIDI Clock" установлен в **External**, и инструмент управляется от внешнего оборудования, соответствующие сообщения по MIDI все равно передаются (музыкальные данные передаются для треков, у которых параметр "Status" установлен в **BTH**, **EXT** или **EX2**).

Запись музыкальных данных с внешнего оборудования

Существуют два способа воспроизведения данных внешнего секвенсера и их записи в инструмент.

- Установите "MIDI Clock" (GLOBAL 2.1-1a) в **Internal**, запустите режим записи и стартуйте воспроизведение внешнего секвенсера. В этом случае данные записываются без синхронизации обоих приборов. Записанные таким способом данные можно воспроизводить, но нельзя редактировать, поскольку отсутствует информация о размерности такта и др.
- Если установить "MIDI Clock" (GLOBAL 2.1-1a) в **External**, то запуск процесса записи, установка темпа и т.д. происходят под управлением внешнего секвенсера. Поскольку при записи оба прибора работают синхронно, то сохраняется информация о размерности такта и др. (перед записью нет необходимости устанавливать соответствующие параметры вручную). Однако информация об изменении темпа во время исполнения не записывается. Поэтому после записи необходимо вручную внести соответствующие коррективы. Обычно для организации мультитрековой записи используют именно этот способ (см. руководство "KORG KARMA. Основное руководство.", стр. 51).

Запись контроллерных данных, данных функции KARMA и внутреннего секвенсера инструмента на внешний секвенсер/компьютер

Включите на внешнем секвенсера/компьютере функцию "эхо", передающую сообщения со входа MIDI IN на выход MIDI OUT. Для того, чтобы предотвратить повторное воспроизведение генератором инструмента данных, принимаемых от внешнего оборудования, **отключите** опцию "Local Control On" (GLOBAL 2.1-1a). В таком состоянии на внешний секвенсер/компьютер через выход MIDI OUT будут записываться данные инструмента, данные функции KARMA и внутреннего секвенсера. При этом они будут воспроизводиться с помощью внутреннего генератора инструмента.

Использование регуляторов REALTIME CONTROLS [1] — [4] для записи MIDI-сообщений Control Change на внешний секвенсер/компьютер

Отключите в инструменте функцию **Local Control**. Включите на внешнем секвенсера/компьютере функцию "эхо". В этом случае MIDI-сообщения Control Change не будут обрабатываться дважды.

Запись функции KARMA или RPPR на внешний секвенсер/компьютер

Если функция KARMA включена, то с помощью клавиатуры и контроллеров инструмента можно управлять работой модулей KARMA. Кроме того, для этого можно использовать сообщения, принимаемые со входа MIDI IN. Модуль KARMA передает сгенерированные данные на выход MIDI OUT в соответствии с описанной ниже установкой "Local Control On" GLOBAL 2.1-1a.

При игре на клавиатуре инструмента в режиме секвенсера и включенной функции RPPR запускается воспроизведение паттернов RPPR. Функция RPPR запускается в ответ на получение соответствующих сообщений по MIDI-каналу трека, выбранного с помощью параметра "Track Select" (SEQ 1.1-1в). Ноты, генерируемые функцией RPPR передаются на выход MIDI OUT в соответствии с описанной ниже установкой "Local Control On".

Local Control On: ноты, генерируемые функцией KARMA или RPPR, передаются на выход MIDI OUT. Стандартно используется эта установка.

Local Control Off: ноты, генерируемые функцией KARMA или RPPR, на выход не передаются MIDI OUT. Эти ноты воспроизводятся только внутренним генератором инструмента.

Пример 1

Запись нотных сообщений, генерируемых функциями KARMA или RPPR на внешний секвенсер/компьютер

Включите функцию KARMA или RPPR. Включите опцию **Local Control**.

Отключите опцию "эхо" на внешнем секвенсера/компьютере. Это позволит предотвратить повторное воспроизведение нот генератором инструмента при организации мониторинга во время записи.

Пример 2

Запись на внешний секвенсер/компьютер только тех нот, которые управляют запуском модулей KARMA или паттернов RPPR. При этом организуется мониторинг функций KARMA или RPPR во время записи и воспроизведения.

Включите функцию KARMA или RPPR. Отключите опцию инструмента **Local Control**. При этом ноты, генерируемые функциями KARMA или RPPR, на выход не передаются. Включите на внешнем секвенсера опцию "эхо". В соответствии с этими установками на внешний секвенсер будут записаны только данные, управляющие переключением функции KARMA или RPPR. Одновременно с этим функция KARMA или RPPR будет переключаться с помощью сообщений, приходящих с внешнего секвенсера.

Стандарты GM/GS/XG

Инструмент поддерживает работу в стандарте GM. Кроме того, он позволяет использовать карту звуков стандарта GM2 (включая опцию выбора банка) с 256 программами и 9 наборами ударных, находящихся в неперезаписываемой памяти ROM банков G, g(1) — g(9) и g(d). Банки g(1) — g(9) содержат вариации программ GM2, а банк g(d) — программы ударных.

Стандарт GM используется для обеспечения совместимости по звукам и другим параметрам с инструментами фирм, поддерживающих работу в формате GM. Однако при этом необходимо принимать во внимание следующее.

- Сообщения GM System On принимаются только в режиме воспроизведения песни ("GM Initialize" S.PLAY 1.1-1б).

Стандарты Roland GS и Yamaha XG, разработанные одноименными фирмами, являются расширением базового стандарта GM.

Инструмент автоматически преобразует карты звуков GS/XG в карту звуков GM2 и поддерживает работу с некоторыми из сообщений этих стандартов. Это позволяет воспроизводить музыкальные данные (в режиме воспроизведения песни и др.) форматов GS/XG.



Поскольку инструмент не поддерживает работу с картами звуков форматов GS/XG в полном объеме, то некоторые данные могут воспроизводиться некорректно.

Если необходимо воспроизвести музыкальные данные GM/GS/XG-совместимого секвенсера или записать их в паттерн, установите "Bank Map" (GLOBAL 1.1-2a) в **GM(2)**.

Преобразование карт банков/программ GS/XG в карты банков/программ GM2

- При получении сообщений Bank Select/Program Change в форматах GS/XG, они автоматически привязываются к карте банков/программ инструмента G, g(1) — g(9), g(d).
- Аналогичное преобразование происходит при загрузке файлов формата SMF в режиме работы с диском.



Для банков, используемых совместно GS/XG, принимаются сообщения GS Reset/XG System ON, которые позволяют автоматически выбрать оптимальную карту банков/программ.

Системные сообщения для режима партий GS/XG

- В режиме воспроизведения песни при получении системных сообщений режима партий GS/XG Drum или MDrum 1 — 4, для соответствующего трека выбирается банк g(d) (банк ударных GM2). До тех пор, пока состояние режима партии не отменено, по этому треку не будут приниматься сообщения выбора банка Bank Select.
- При загрузке SMF-файла в песню в режиме работы с диском все сообщения Bank Select по треку, который установлен в режим партии Drum или MDrum 1 — 4, игнорируются и новый банк не загружается.

Сообщения NRPN, используемые в музыкальных данных GS/XG

Для изменения звука могут использоваться следующие сообщения NRPN.

Параметр	Формат сообщения
Частота вибрато	[Bn, 63, 01, Bn, 62, 08, Bn, 06, mm]
Глубина вибрато	[Bn, 63, 01, Bn, 62, 09, Bn, 06, mm]
Задержка вибрато	[Bn, 63, 01, Bn, 62, 0A, Bn, 06, mm]
Граничная частота фильтра	[Bn, 63, 01, Bn, 62, 20, Bn, 06, mm]
Резонанс	[Bn, 63, 01, Bn, 62, 21, Bn, 06, mm]
Время огибающей атаки	[Bn, 63, 01, Bn, 62, 63, Bn, 06, mm]
Время огибающей спада	[Bn, 63, 01, Bn, 62, 64, Bn, 06, mm]
Время огибающей затухания	[Bn, 63, 01, Bn, 62, 66, Bn, 06, mm]
Граничная частота фильтра ударных	[Bn, 63, 14, Bn, 62, kk, Bn, 06, mm]
Резонанс фильтра ударных	[Bn, 63, 15, Bn, 62, kk, Bn, 06, mm]
Время огибающей атаки ударных	[Bn, 63, 16, Bn, 62, kk, Bn, 06, mm]
Время огибающей спада ударных	[Bn, 63, 17, Bn, 62, kk, Bn, 06, mm]
Грубая настройка высоты ударных	[Bn, 63, 18, Bn, 62, kk, Bn, 06, mm]
Точная настройка высоты ударных	[Bn, 63, 19, Bn, 62, kk, Bn, 06, mm]
Громкость ударных	[Bn, 63, 1A, Bn, 62, kk, Bn, 06, mm]
Панорама ударных	[Bn, 63, 1C, Bn, 62, kk, Bn, 06, mm]*
Посыл 2 на ревербератор ударных	[Bn, 63, 1D, Bn, 62, kk, Bn, 06, mm]
Посыл 1 на хорус ударных	[Bn, 63, 1E, Bn, 62, kk, Bn, 06, mm]

kk: номер инструмента ударных. ([0C...6C] соответствуют C0... C8)

* [00, 01...7F] соответствуют Random, L000...R127

Стандартные MIDI-файлы

Стандартные MIDI-файлы (SMF) используются для обмена MIDI-данными между музыкальными инструментами различных фирм, а также для обмена информацией между инструментами и компьютерами. Стандартный MIDI-файл состоит из одной песни. Инструмент поддерживает работу с двумя типами стандартных файлов: **формат 0** (тип 0) и **формат 1** (тип 1). Данные формата 0 объединяются в один трек, а формата 1 — разнесены по разным трекам.

При воспроизведении SMF-файла в режиме воспроизведения песни или при его загрузке в режиме работы с диском, параметр "Bank Map" (GLOBAL 1.1-2a) определяет какой из банков будет выбран. При загрузке/воспроизведении SMF-файлов, использующих спецификации GM/GS/XG, установите "Bank Map" в **GM(2)**.

Режим воспроизведения песни

- В режиме воспроизведения песни можно проигрывать SMF-файлы непосредственно с гибкого диска. То есть данные воспроизводятся при считывании и в память не загружаются.
- Если в SMF-файле находится сообщение GM System On, то инструмент устанавливается в режим GM (см. главу "4. Режим воспроизведения песни", раздел "S.PLAY 1.1: Play", подраздел "1.1-1: Play", параграф "1.1-16: UTILITY").

Режим секвенсера

В режиме работы с диском можно сохранить SMF-файл в **формате 1** или **формате 2**.

- При загрузке на внешнее оборудование SMF-файла инструмента, сохраненного в формате 1, структура треков может отличаться от той, которая была в самом инструменте. Это происходит в силу того, что треки, не содержащие музыкальных данных, пропускаются и замещаются следующими по порядку. Однако на воспроизведение это не оказывает никакого влияния. То же самое происходит и при загрузке в инструмент SMF-файлов с внешнего оборудования.

При обмене данными секвенсера между двумя музыкальными рабочими станциями KARMA рекомендуется сохранять данные во внутреннем формате ("Save SEQ").

В этом случае сохраняются все установки и паттерны, уникальные для данного инструмента, что позволяет повысить качество воспроизведения данных, по сравнению с данными, сохраненными в формате SMF ("Save to Std MIDI File").

Информационные сообщения

A

Are you sore?

Значение: сообщение требует подтверждения на выполнения той или иной операции. Для выполнения операции нажмите на кнопку [F8] ("OK"), для отказа — на кнопку [F7] ("Cancel").

C

Can't calibrate

Значение: калибровка не выполнена.

Can't copy/swap double size effect

Значение: при копировании или обмене параметрами эффектов разрывов была предпринята попытка назначить эффект двойного размера на разрыв IFX1 или IFX5.

Действие: измените установки таким образом, чтобы эффект двойного размера не назначался на разрывы IFX1 или 5 и повторите операцию.

Can't open pattern Continue ?

Значение: после завершения операций записи или редактирования, вследствие нехватки свободной памяти, невозможно открыть паттерн, помещенный на трек (если это происходит в автоматическом режиме). Если нажать на кнопку [F8] ("OK"), то данные паттерна стираются, а записанная или отредактированная информация сохраняется. Если нажать на кнопку [F7] ("Cancel"), то результаты записи или редактирования сбрасываются.

Completed

Значение: нормальное завершение выполняемой команды.

D

Destination and source are identical

Значение: при копировании или слиянии в качестве источника и приемника информации был выбран один и тот же объект (список воспроизведения, песня, трек или паттерн).

Действие: выберите в качестве приемника информации другой объект (список воспроизведения, песня, трек или патерн).

Destination from-measure within the limits of source

Значение: при выполнении команды Move Measure для всех треков или в рамках одного и того же трека диапазон источника перекрывается с диапазоном приемника.

Действие: переопределите диапазон приемника, чтобы он не перекрывался с диапазоном приемника.

Destination is empty

Значение: при редактировании в качестве приемника был выбран трек или патерн, не содержащий музыкальных данных.

Действие: выберите трек или патерн, который содержит музыкальные данные.

Destination measure is empty

Значение: такт, выбранный в качестве приемника, не содержит данных.

Действие: выберите такт, содержащий музыкальные данные.

Destination song is empty

Значение: при выполнении команд копирования или слияния в качестве приемника выбрана несуществующая песня.

Действие: перед копированием или слиянием выполните команду диалогового окна Create New Song (создание песни).

Disk is not empty. Cleanup directory Are you sure?

Значение: попытка стереть директорию, содержащую файлы или поддиректории. Для подтверждения необходимости выполнения операции нажмите на кнопку [F8] ("OK"). При этом будут уничтожены все файлы и поддиректории выбранной директории. Для отказа от выполнения операции стирания нажмите на кнопку [F7] ("Cancel") key.

Disk not formatted

Значение: попытка выполнения высокоуровневого форматирования (быстрое форматирование) физически неотформатированного носителя.

Действие: выполните команду режима работы с диском "Format" с установкой физического форматирования носителя (полное форматирование).

E

Error in formatting medium

Значение: при физическом (полном) или высокоуровневом (быстром) форматировании носителя произошел сбой.

Действие: смените носитель информации.

Error in reading from medium

Значение: произошел сбой при чтении данных носителя информации.

Действие: повторите операцию чтения. Если снова произошел сбой, то вероятно на диске находятся некорректные данные (возможно физическое повреждение носителя информации).

Error in writing medium

Значение: произошел сбой при записи данных на носитель.

Действие: возможно физическое повреждение носителя. Попробуйте записать данные на другой носитель. Не рекомендуется использовать сбойные носители.

F

File already exists

Значение: при выполнении команд "Create Directory" (создать директорию) или "File Rename" (переименовать файл) была предпринята попытка создать директо-

рию или задать имя файла, которые уже существуют на данном диске.

Значение: при выполнении команды режима работы с диском "Copy" без использования шаблонных символов обнаружен файл-приемник с тем же именем, что и источник.

Действие: сотрите существующую директорию или файл, или задайте другое имя файла.

File is ready-only protected

Значение: предпринята попытка записать или стереть файл, имеющий атрибут read-only (только для чтения).

Значение: предпринята попытка сохранения файла на гибкий диск, который содержит файл с этим же именем и атрибутом read-only (только для чтения).

Действие: сохраните файл под другим именем.

File unavailable

Значение: попытка загрузить или открыть файл, использующий формат, работу с которым данный инструмент не поддерживает.

File/path not found

Значение: при выполнении команды режима работы с диском "Delete" (стирание файла/директории) задано несуществующее имя файла.

Значение: при выполнении команды режима работы с диском "Copy" (копирование файла/директории) с использованием шаблонных символов задано имя несуществующего файла, либо полное имя файла (имя файла и имена всех директорий на пути от корневой директории к поддиректории, содержащей этот файл) состоит более чем из 76 символов.

Значение: в режиме работы с диском с помощью кнопки [F6] ("Open") предпринята попытка открыть файл полное имя которого, включая имя текущей директории, превышает 76 символов.

Действие: проверьте файл или директорию.

I

Illegal File description

Значение: имя файла, определенное в операции сохранения или создания директории, содержит запрещенные символы.

Действие: измените имя файла. Нельзя использовать имена, запрещенные в MS-DOS.

Illegal SMF data

Значение: попытка загрузить файл, не являющийся SMF-файлом.

Illegal SMF division

Значение: попытка загрузить SMF-файл, использующий таймкод.

Illegal SMF format

Значение: попытка загрузить SMF-файл формата, отличного от 0 или 1.

M

Master Track can't be recorded alone

Значение: при записи одного трека в режиме реального времени в качестве первого записываемого трека выбран управляющий мастер-трек.

Действие: начните запись с треков 1 — 16.

Measure size over limit

Значение: при загрузке SMF-файла количество событий такта превышает допустимое (примерно 10,000).

Значение: предпринята попытка выполнения операции редактирования, в результате которой количество событий такта становится больше допустимого (примерно 10,000).

Действие: с помощью редактирования событий и т. п. удалите лишние данные.

Measure number over limit

Значение: предпринята попытка выполнить операцию редактирования, в результате которой длина трека превысит 999 тактов.

Действие: сотрите ненужные такты.

Medium changed

Значение: при выполнении команды режима работы с диском "Copy" (копирование файла/директории) был сменен или вынут носитель и операция копирования данных с различных носителей одного и того же дисководом стала невозможной.

Medium write protected

Значение: предпринята попытка записи на защищенный по записи гибкий диск.

Действие: отмените защиту по записи для гибкого диска и выполните операцию.

Memory full

Значение: в режиме секвенсера при редактировании песни, трека или патерна общий объем данных всех песен превысил объем свободной памяти секвенсера и продолжение процесса редактирования стало невозможным.

Действие: сотрите неиспользуемые песни, чтобы увеличить объем свободной памяти.

Значение: при записи в режиме секвенсера в реальном времени исчерпана свободная память секвенсера. Процесс записи принудительно прерывается.

Действие: сотрите неиспользуемые песни, чтобы увеличить объем свободной памяти.

Значение: при загрузке SMF-файла в режиме работы с диском заполнена вся свободная память секвенсера.

Действие: сотрите неиспользуемые песни. При необходимости предварительно сохраните их.

Memory overflow

Значение: при выполнении команды режима работы с диском "Save Exclusive" во время приема данных формата SysEx исчерпан ресурс свободной секвенсерной памяти.

Действие: если принимается два и более набора данных SysEx, то передавайте их в инструмент по очереди.

Memory protected

Значение: включена защита по записи внутренней памяти программ, комбинаций, песен или наборов ударных.

Действие: отключите в глобальном режиме защиту по записи и еще раз выполните операцию записи или загрузки.

N

No data

Значение: загружаемый SMF-файл не содержит событий.

No medium

Значение: при выполнении команды режима работы с диском дисковод не вставлен гибкий диск.

Действие: вставьте в дисковод гибкий диск.

No recording track specified

Значение: при мультитрековой записи в режиме реального времени ни для одного из треков не выбрана опция REC.

Действие: для треков, которые необходимо записать, выберите опцию REC.

No space available on medium

Значение: при попытке сохранить файл на гибкий диск или создать на нем директорию исчерпана свободная память носителя.

Действие: удалите лишние файлы или используйте другой носитель, на котором достаточно свободного места.

Not enough memory

Значение: при попытке начать запись в режиме секвенсера в реальном времени недостаточно места для записи минимально необходимой информации.

Действие: сотрите лишние данные песни, чтобы увеличить объем свободной памяти.

Значение: при выполнении команды режима работы с диском "Save Exclusive" недостаточно свободной секвенсерной памяти. Либо не может быть выделено необходимое количество секвенсерной памяти для выполнения команды "Load Exclusive".

Действие: Сотрите данные песни. Если это необходимо, то предварительно сохраните их.

Not enough memory to load

Значение: предпринята попытка в режиме работы с диском загрузить файл ".SNG", для которого недостаточно секвенсерной памяти.

Действие: для увеличения объема свободной памяти сотрите лишние данные.

Not enough memory to open pattern

Значение: недостаточно секвенсерной памяти, чтобы открыть патерн. Операция редактирования блокируется.

Действие: сотрите ненужные данные, например, песню, трек или патерн, либо не открывайте патерн.

P

Pattern conflicts with events

Значение: невозможно выполнить операцию слияния Bounce, поскольку один из треков содержит патерн, а в другом треке в том же такте располагаются события или патерн.

Действие: откройте патерн.

Pattern exists across destination to-end-of-measure or source from-measure

Значение: при перемещении такта операция редактирования становится недоступной, поскольку патерн был вставлен в последний такт приемника или первый такт источника и не был открыт.

Действие: откройте патерн.

Pattern exists in destination or source track Open pattern ?

Значение: на трек, который в операции редактирования был выбран в качестве источника или приемника, был помещен патерн. Для того, чтобы открыть патерн и выполнить команду (копируются события патерна) нажмите на кнопку [F8] ("OK"). Для того, чтобы выполнить команду не открывая патерн, нажмите на кнопку [F7] ("Cancel").

Pattern used in song Continue?

Значение: при редактировании выбран патерн, используемый функцией RPPR. Для выполнения операции нажмите на кнопку [F8] ("OK"), для отказа — на кнопку [F7] ("Cancel").

R

Root directory is full

Значение: предпринята попытка создать файл или директорию в корневом сегменте (директория самого верхнего уровня), однако превышено максимально допустимое число объектов (файлов или директорий) корневой директории.

Действие: сотрите лишние директории или файлы, или смените носитель.

S

Source is empty

Значение: патерн, выбранный в качестве источника, не содержит никаких данных.

Действие: выберите в качестве источника патерн, который содержит музыкальные данные.

T

There is no readable data

Значение: либо размер файла равен 0, либо файл не содержит данных, доступных для операций загрузки или открытия. Также данные могут быть некорректными, поэтому их нельзя загрузить.

This file is already loaded

Значение: при загрузке разбитого на фрагменты файла “.PCG” происходит попытка загрузить уже находящийся в памяти файл.

Действие: загрузите другие файлы “.PCG”.

U

Unable to create directory

Значение: попытка создать директорию, полное имя которой превышает максимально допустимое значение (76 символов).

Unable to save file

Значение: при выполнении в режиме работы с диском команды “Сору” (копирование файла/директории) полное имя приемника содержит более 76 символов.

Значение: при сохранении файла в режиме работы с диском полное имя содержит более 76 символов.

Y

You can't undo last operation Are you shure?

Значение: если войти в режим редактирования событий (даже если не проводить никаких операций редактирования), функция “Compare” (возвращение на один шаг назад, сравнение) становится недоступной. Для входа в режим редактирования событий нажмите на кнопку [F8] (“OK”), для отказа — на кнопку [F7] (“Cancel”).

You can't undo this operation Are you shure?

Значение: при выходе из режима записи или редактирования событий память для опции Undo (функция сравнения Compare) не выделяется. Если необходимо сохранить только что записанные или отредактированные данные, нажмите на кнопку [F8] (“OK”). Если необходимо вернуться к предыдущим данным (то есть стереть данные, которые были записаны или отредактированы), нажмите на кнопку [F7] (“Cancel”).

Значение: при редактировании в режиме секвенсера не может быть выделена область памяти для опции Undo (функция сравнения Compare). Для выполнения операции редактирования нажмите на кнопку [F8] (“OK”) (при этом нельзя будет вернуться к предыдущему состоянию), для отказа — на кнопку [F7] (“Cancel”).

Действие: для того, чтобы освободить память для опции Undo (функция сравнения Compare), сотрите неиспользуемые данные (песни, треки, патерны). Прежде чем выполнять подобные операции редактирования, рекомендуется сохранить данные на гибкий диск.

СОВМЕСТИМОСТЬ ДАННЫХ

Музыкальная рабочая станция KARMA позволяет загружать и конвертировать файлы “.PCG” и “.SNG” инструментов серии TRITON. Однако при этом необходимо учитывать следующие моменты.

Параметры арпеджиаторных патернов инструментов серии TRITON

Поскольку музыкальная рабочая станция KARMA не имеет арпеджиатора, то при загрузке файлов “.PCG/.SNG” инструментов серии TRITON параметры арпеджиатора игнорируются.

Также при загрузке этих данных происходит инициализация параметров, связанных с функцией KARMA.

Если в режиме работы с диском с помощью кнопки [F6] (“Open”) открыть файл “.PCG” инструментов серии TRITON, то директория арпеджиаторного паттерна не отображается даже в том случае, если она на самом деле там есть.

Параметры TRITON-Rack, недоступные для данного инструмента

1. Установки режима программы “Audition Riff Number” и “Audition Riff Transpose”

Они игнорируются, однако сохраняются в виде внутренних данных.

2. Установки REALTIME CONTROLS [SELECT] режима “С” для режимов программы, комбинации и мультитембральной программы

Используются режимы “А” или “В”, даже если выбран “С”.

3. Установки “Program Select” банков EXB-A — EXB-N в режиме комбинации и мультитембральном режиме

Инструмент этих банков не имеет, поэтому добиться адекватного звучания при их использовании невозможно.

4. Установки OSC 1 Drum Kit “073 (E-D) — 152 (GM)” в режиме программы

Инструмент этих наборов ударных не имеет, поэтому добиться адекватного звучания при их использовании невозможно.

Ниже в таблицах приводятся структуры банков программ, комбинаций и наборов ударных TRITON-Rack и музыкальной рабочей станции KARMA.

Звуки банков TRITON-Rack, которых нет в данном инструменте, воспроизводятся некорректно.

5. Параметры глобального режима

- “Auto Arp. Program” используется как параметр “Auto KARMA Program”.
- “Auto Arp. Combi” используется как параметр “Auto KARMA Combi”.
- Параметры аудиовходов Audio In не загружаются.

Банки программ

TRITON-Rack	KARMA
INT-A	A
INT-B	B
INT-C	C
INT-D	D
INT-E	E
INT-F	F
G, g(1)...g(d)	G, g(1)...g(d)
EXT-A	—
EXT-B	—
EXT-C	—
EXT-D	—
EXT-E	—
EXT-F	—
EXT-G	—
EXT-H	—

Банки комбинаций

TRITON-Rack	KARMA
INT-A	A
INT-B	B
INT-C	C
INT-D	D
INT-E	—
—	F
G, g(1)...g(d)	G, g(1)...g(d)
EXT-A	—
EXT-B	—
EXT-C	—
EXT-D	—
EXT-E	—
EXT-F	—
EXT-G	—
EXT-H	—

Наборы ударных

TRITON-Rack	KARMA
000...015(I-A/B)	00...15(A/B)
016...031(E-A)	16...31(C)
032...047(E-B)	32...47(D)
048...063(E-C)	48...63(User)
064...079(E-D)	—
080...095(E-E)	—
096...111(E-F)	—
112...127(E-G)	—
128...143(E-H)	—
144...152(GM)	64...72(GM)

Параметры клавишных модификаций TRITON, недоступные для данного инструмента**1. Параметры глобального режима**

- “PC I/F Baud Rate” и “Веер” игнорируются, однако сохраняются в виде внутренних данных.
- Если параметр “MIDI Clock” установлен в **External PCI/F**, то он интерпретируется как **External**.
- “Auto Arpeggiator Program” интерпретируется как “Auto KARMA Program”.
- “Auto Arpeggiator Combination” интерпретируется как “Auto KARMA Combi”.
- Параметры аудиовходов Audio In не загружаются.

Работа музыкальной рабочей станции KARMA в MIDI

Окт., 26, 2000

За более подробной информацией о работе с MIDI-сообщениями формата SysEx обращайтесь к местному дилеру компании Korg.

1. Передаваемые данные

1-1 Канальные сообщения

Сост-е	[H]	[D]	[H]	[D]	Третий	[D]	[H]	[D]	Описание (передается ...)	[H]: Hex. [D]: Decimal	ENVA
Bn	kk	(64)	40						Note Off		*1
Bn	kk	(mm)	ww						Note On		A
Bn	kk	(mm)	ww						Bank Select(MSB)		PB
Bn	00	(00)	mm						Bank Select(LSB)		PB
Bn	01	(01)	mm						Modulation1		*2
Bn	02	(02)	ww						Foot Pedal		C
Bn	04	(04)	ww						Portamento Time		C
Bn	05	(05)	ww						Post LFO Panpot		C
Bn	0A	(0A)	ww						Expression		C
Bn	0B	(11)	ww						Effect Control 1		C
Bn	0C	(12)	ww						Effect Control 2		C
Bn	0D	(13)	ww						Multi Purpose Ch1		C
Bn	0E	(14)	ww						Multi Purpose Ch2		C
Bn	11	(17)	ww						Multi Purpose Ch3		C
Bn	12	(18)	ww						Multi Purpose Ch4		C
Bn	13	(19)	ww								C
Bn	15	(21)	ww								C
Bn	16	(22)	ww								C
Bn	17	(23)	ww								C
Bn	18	(24)	ww								C
Bn	19	(25)	ww								C
Bn	1A	(26)	ww								C
Bn	1B	(27)	ww								C
Bn	1C	(28)	ww								C
Bn	1D	(29)	ww								C
Bn	1E	(30)	007F						Bank Select(LSB)		*3
Bn	1F	(31)	007F						Hold1		C
Bn	20	(32)	bb						Portamento Off/On		C
Bn	40	(64)	007F						Soft Pedal		C
Bn	41	(65)	007F						Sound Controller 1		C
Bn	42	(66)	007F						Sound Controller 2		C
Bn	43	(67)	ww						Sound Controller 3		C
Bn	44	(68)	ww						Sound Controller 4		C
Bn	45	(69)	ww						Sound Controller 5		C
Bn	46	(70)	ww						Sound Controller 6		C
Bn	47	(71)	ww						Sound Controller 7		C
Bn	48	(72)	ww						Sound Controller 8		C
Bn	49	(73)	ww						Sound Controller 9		C
Bn	4A	(74)	ww						Sound Controller 10		C
Bn	4B	(75)	ww						Multi Purpose Ch1s		C
Bn	4C	(76)	ww						Multi Purpose Ch2s		C
Bn	4D	(77)	ww						Multi Purpose Ch3s		C
Bn	4E	(78)	ww						Multi Purpose Ch4s		C
Bn	4F	(79)	ww								C
Bn	50	(80)	007F						Bank Select(LSB)		*3
Bn	51	(81)	007F						Effect 1 Depth		C
Bn	52	(82)	007F						Effect 2 Depth		C
Bn	53	(83)	ww						Effect 3 Depth		C
Bn	54	(84)	ww						Effect 4 Depth		C
Bn	55	(85)	007F						Control(cc)=0-95		*4
Bn	56	(86)	007F						Control(cc)=0-95		C
Bn	57	(87)	007F						Control(cc)=0-101		C
Bn	58	(88)	007F						Program Change		C
Bn	59	(89)	007F						Banker Change		C
Bn	5A	(90)	007F						Banker Change		C
Bn	5B	(91)	ww								C
Bg	5C	(92)	007F						Bank Select(LSB)		*3
Bn	5D	(93)	ww						Effect 1 Depth		C
Bn	5E	(94)	007F						Effect 2 Depth		C
Bn	5F	(95)	007F						Effect 3 Depth		C
Bn	60	(96)	ww						Effect 4 Depth		C
Bn	61	(97)	ww						Control(cc)=0-95		C
Bn	62	(98)	ww						Control(cc)=0-95		C
Bn	63	(99)	ww						Control(cc)=0-101		C
Bn	64	(100)	ww						Program Change		C
Bn	65	(101)	ww						Banker Change		C
Bn	66	(102)	ww						Banker Change		C
Bn	67	(103)	ww								C
Bn	68	(104)	ww								C
Bn	69	(105)	ww								C
Bn	6A	(106)	ww								C
Bn	6B	(107)	ww								C
Bn	6C	(108)	ww								C
Bn	6D	(109)	ww								C
Bn	6E	(110)	ww								C
Bn	6F	(111)	ww								C
Bn	70	(112)	ww								C
Bn	71	(113)	ww								C
Bn	72	(114)	ww								C
Bn	73	(115)	ww								C
Bn	74	(116)	ww								C
Bn	75	(117)	ww								C
Bn	76	(118)	ww								C
Bn	77	(119)	ww								C
Bn	78	(120)	ww								C
Bn	79	(121)	ww								C
Bn	7A	(122)	ww								C
Bn	7B	(123)	ww								C
Bn	7C	(124)	ww								C
Bn	7D	(125)	ww								C
Bn	7E	(126)	ww								C
Bn	7F	(127)	ww								C

Пропр. педа.: программируемая педаля.
 Пропр. SW : программируемый переключатель.
 S Chg: передается при смене песни (режим секвенсера). (Status = EXT, EX2, BTH)
 S/O Chg: передается при смене комбинации или песни (режим секвенсера). (Status = EXT, EX2, BTH)
 n : Номер MIDI-канала (0 - 15) *****обычно глобальный канал.
 g : Всегда глобальный канал (0 - 15)
 ENVA = A : Всегда доступно
 C : Доступно, если в глобальном режиме включена опция Enable Control Change
 P : Доступно, если в глобальном режиме включена опция Enable Program Change
 PB: Доступно, если в глобальном режиме включены опции Enable Program и Bank Change
 T : Доступно, если в глобальном режиме включены опции Enable After Touch
 C : Доступно при запускомном воспроизведении секвенсера (передача) или записи (привем)

2. Распознаваемые данные
2-1 Канальные сообщения

Сист-ч	Второй	Третий	Описание(используется.....)	ENA
[Hex]	[ID]	[H]	[ID]	A
Bn	kk	xx	Note Off	A
Bn	kk	00	Note Off	A
Bn	kk	00	Note On	A
Bn	kk	00	Note On	A
Bn	00	00	Bank Select(MSB)	1
Bn	01	01	Bank Select(MSB)	P
Bn	02	02	Modulation1	C
Bn	04	04	Modulation2	C
Bn	06	06	Foot Pedal	C
Bn	07	07	Data Entry Time	C
Bn	08	08	Data Entry (MSB)	C
Bn	09	09	Volume	C
Bn	0A	0A	Balance Control	C
Bn	0B	0B	Expression	C
Bn	0C	0C	Effect Control 1	C
Bn	0D	0D	Effect Control 2	C
Bn	0E	14	Effect Control 2 (<= 63>=>64)	C
Bn	10	16	Multi Purpose Ctrl1	C
Bn	11	17	Multi Purpose Ctrl2	C
Bn	12	18	Multi Purpose Ctrl3	C
Bn	13	19	Multi Purpose Ctrl4	C
Bn	14	20	Multi Purpose Ctrl5	C
Bn	15	21	Multi Purpose Ctrl6	C
Bn	16	22	Multi Purpose Ctrl7	C
Bn	17	23	Multi Purpose Ctrl8	C
Bn	18	24	Multi Purpose Ctrl9	C
Bn	19	25	Multi Purpose Ctrl10	C
Bn	1A	26	Multi Purpose Ctrl11	C
Bn	1B	27	Multi Purpose Ctrl12	C
Bn	1C	28	Multi Purpose Ctrl13	C
Bn	1D	29	Multi Purpose Ctrl14	C
Bn	1E	30	Multi Purpose Ctrl15	C
Bn	1F	31	Multi Purpose Ctrl16	C
Bn	20	32	Multi Purpose Ctrl17	C
Bn	21	33	Multi Purpose Ctrl18	C
Bn	22	34	Multi Purpose Ctrl19	C
Bn	23	35	Multi Purpose Ctrl20	C
Bn	24	36	Multi Purpose Ctrl21	C
Bn	25	37	Multi Purpose Ctrl22	C
Bn	26	38	Multi Purpose Ctrl23	C
Bn	27	39	Multi Purpose Ctrl24	C
Bn	28	40	Multi Purpose Ctrl25	C
Bn	29	41	Multi Purpose Ctrl26	C
Bn	2A	42	Multi Purpose Ctrl27	C
Bn	2B	43	Multi Purpose Ctrl28	C
Bn	2C	44	Multi Purpose Ctrl29	C
Bn	2D	45	Multi Purpose Ctrl30	C
Bn	2E	46	Multi Purpose Ctrl31	C
Bn	2F	47	Multi Purpose Ctrl32	C
Bn	30	48	Multi Purpose Ctrl33	C
Bn	31	49	Multi Purpose Ctrl34	C
Bn	32	50	Multi Purpose Ctrl35	C
Bn	33	51	Multi Purpose Ctrl36	C
Bn	34	52	Multi Purpose Ctrl37	C
Bn	35	53	Multi Purpose Ctrl38	C
Bn	36	54	Multi Purpose Ctrl39	C
Bn	37	55	Multi Purpose Ctrl40	C
Bn	38	56	Multi Purpose Ctrl41	C
Bn	39	57	Multi Purpose Ctrl42	C
Bn	3A	58	Multi Purpose Ctrl43	C
Bn	3B	59	Multi Purpose Ctrl44	C
Bn	3C	60	Multi Purpose Ctrl45	C
Bn	3D	61	Multi Purpose Ctrl46	C
Bn	3E	62	Multi Purpose Ctrl47	C
Bn	3F	63	Multi Purpose Ctrl48	C
Bn	40	64	Multi Purpose Ctrl49	C
Bn	41	65	Multi Purpose Ctrl50	C
Bn	42	66	Multi Purpose Ctrl51	C
Bn	43	67	Multi Purpose Ctrl52	C
Bn	44	68	Multi Purpose Ctrl53	C
Bn	45	69	Multi Purpose Ctrl54	C
Bn	46	70	Multi Purpose Ctrl55	C
Bn	47	71	Multi Purpose Ctrl56	C
Bn	48	72	Multi Purpose Ctrl57	C
Bn	49	73	Multi Purpose Ctrl58	C
Bn	4A	74	Multi Purpose Ctrl59	C
Bn	4B	75	Multi Purpose Ctrl60	C
Bn	4C	76	Multi Purpose Ctrl61	C
Bn	4D	77	Multi Purpose Ctrl62	C
Bn	4E	78	Multi Purpose Ctrl63	C
Bn	4F	79	Multi Purpose Ctrl64	C
Bn	50	80	Multi Purpose Ctrl65	C
Bn	51	81	Multi Purpose Ctrl66	C
Bn	52	82	Multi Purpose Ctrl67	C
Bn	53	83	Multi Purpose Ctrl68	C
Bn	54	84	Multi Purpose Ctrl69	C
Bn	55	85	Multi Purpose Ctrl70	C
Bn	56	86	Multi Purpose Ctrl71	C
Bn	57	87	Multi Purpose Ctrl72	C
Bn	58	88	Multi Purpose Ctrl73	C
Bn	59	89	Multi Purpose Ctrl74	C
Bn	5A	90	Multi Purpose Ctrl75	C
Bn	5B	91	Multi Purpose Ctrl76	C
Bn	5C	92	Multi Purpose Ctrl77	C
Bn	5D	93	Multi Purpose Ctrl78	C
Bn	5E	94	Multi Purpose Ctrl79	C
Bn	5F	95	Multi Purpose Ctrl80	C
Bn	60	96	Multi Purpose Ctrl81	C
Bn	61	97	Multi Purpose Ctrl82	C
Bn	62	98	Multi Purpose Ctrl83	C
Bn	63	99	Multi Purpose Ctrl84	C
Bn	64	100	Multi Purpose Ctrl85	C
Bn	65	101	Multi Purpose Ctrl86	C
Bn	66	102	Multi Purpose Ctrl87	C
Bn	67	103	Multi Purpose Ctrl88	C
Bn	68	104	Multi Purpose Ctrl89	C
Bn	69	105	Multi Purpose Ctrl90	C
Bn	6A	106	Multi Purpose Ctrl91	C
Bn	6B	107	Multi Purpose Ctrl92	C
Bn	6C	108	Multi Purpose Ctrl93	C
Bn	6D	109	Multi Purpose Ctrl94	C
Bn	6E	110	Multi Purpose Ctrl95	C
Bn	6F	111	Multi Purpose Ctrl96	C
Bn	70	112	Multi Purpose Ctrl97	C
Bn	71	113	Multi Purpose Ctrl98	C
Bn	72	114	Multi Purpose Ctrl99	C
Bn	73	115	Multi Purpose Ctrl100	C
Bn	74	116	Multi Purpose Ctrl101	C
Bn	75	117	Multi Purpose Ctrl102	C
Bn	76	118	Multi Purpose Ctrl103	C
Bn	77	119	Multi Purpose Ctrl104	C
Bn	78	120	Multi Purpose Ctrl105	C
Bn	79	121	Multi Purpose Ctrl106	C
Bn	7A	122	Multi Purpose Ctrl107	C
Bn	7B	123	Multi Purpose Ctrl108	C
Bn	7C	124	Multi Purpose Ctrl109	C
Bn	7D	125	Multi Purpose Ctrl110	C
Bn	7E	126	Multi Purpose Ctrl111	C
Bn	7F	127	Multi Purpose Ctrl112	C
Bn	80	128	Multi Purpose Ctrl113	C
Bn	81	129	Multi Purpose Ctrl114	C
Bn	82	130	Multi Purpose Ctrl115	C
Bn	83	131	Multi Purpose Ctrl116	C
Bn	84	132	Multi Purpose Ctrl117	C
Bn	85	133	Multi Purpose Ctrl118	C
Bn	86	134	Multi Purpose Ctrl119	C
Bn	87	135	Multi Purpose Ctrl120	C
Bn	88	136	Multi Purpose Ctrl121	C
Bn	89	137	Multi Purpose Ctrl122	C
Bn	8A	138	Multi Purpose Ctrl123	C
Bn	8B	139	Multi Purpose Ctrl124	C
Bn	8C	140	Multi Purpose Ctrl125	C
Bn	8D	141	Multi Purpose Ctrl126	C
Bn	8E	142	Multi Purpose Ctrl127	C
Bn	8F	143	Multi Purpose Ctrl128	C
Bn	90	144	Multi Purpose Ctrl129	C
Bn	91	145	Multi Purpose Ctrl130	C
Bn	92	146	Multi Purpose Ctrl131	C
Bn	93	147	Multi Purpose Ctrl132	C
Bn	94	148	Multi Purpose Ctrl133	C
Bn	95	149	Multi Purpose Ctrl134	C
Bn	96	150	Multi Purpose Ctrl135	C
Bn	97	151	Multi Purpose Ctrl136	C
Bn	98	152	Multi Purpose Ctrl137	C
Bn	99	153	Multi Purpose Ctrl138	C
Bn	9A	154	Multi Purpose Ctrl139	C
Bn	9B	155	Multi Purpose Ctrl140	C
Bn	9C	156	Multi Purpose Ctrl141	C
Bn	9D	157	Multi Purpose Ctrl142	C
Bn	9E	158	Multi Purpose Ctrl143	C
Bn	9F	159	Multi Purpose Ctrl144	C
Bn	100	160	Multi Purpose Ctrl145	C

AMS : источник альтернативной модуляции
FX Dmod Sct : источник динамической модуляции эффекта
n : номер MIDI-канала (0 - 15)
***** : общенный канал.
В режимах комбинации (соединения) каналов песни, канал педаль/трема (Status is INT or VTR)
Для модуля KARMA в режимах комбинации, секвенсы воспроизведения песни, пират Шапито каждого из модулей KARMA.
9 : всегда глобальный канал (0 - 15)
: вероятность сообщения
ENA : аналогично передаваемым данным

Прежде чем приступить к установке, настоятельно рекомендуется ознакомиться с приведенной ниже информацией.

Техника безопасности

Предупреждение

- При установке, устранении неисправностей или замене отдельных модулей разрешается выполнять только те действия, которые описаны в пользовательском руководстве и никакие другие.
- Не прикладывайте чрезмерных усилий к электронным компонентам или разъемам плат (карт), не пытайтесь их разобрать. В противном случае может произойти короткое замыкание, возгорание или выход прибора из строя.
- Перед установкой карты убедитесь, что от инструмента отсоединен кабель питания и кабели, коммутирующие его с другим внешним оборудованием. Нарушение этих рекомендаций может привести к короткому замыканию или выходу из строя внешнего оборудования.

Внимание

- Не допускайте попадания влаги на корпус платы и не устанавливайте на нее никаких предметов. Это может привести к ее поломке.

- Прежде чем взять в руки карту, прикоснитесь к металлическому корпусу прибора, в который она устанавливается. Это позволяет снять статический заряд, способный вывести из строя электронные компоненты карты.
- Не прикасайтесь к подводящим контактам, расположенным на противоположной стороне от установленных на карте компонентов.
- Не прикасайтесь к компонентам карты и ее трассировочным каналам. Это может стать причиной некорректной работы оборудования.
- Не пораньте руки об острые поверхности платы или прибора, в который она устанавливается.
- Будьте осторожны и следите за тем, чтобы крепежные винты платы не упали внутрь корпуса прибора.

Компания Korg не несет ответственности за неполадки в работе прибора, вызванные его неправильной эксплуатацией или несанкционированной модификацией. Также компания Korg не несет ответственности за последствия, связанные с потерей данных.

Опциональные карты

Установка опциональных карт и памяти позволяет наращивать функциональную мощность инструмента. Возможна установка следующих опций.

- EXB-MOSS (синтезаторная карта сигнального процессора)

Генератор звуков MOSS с тринадцатью алгоритмами, включая Standard, Ring Modulation, VPM, Resonance, Organ Model и Electric Piano Model. Тон-генератор MOSS можно использовать в режимах программы, комбинации, секвенсера или воспроиз-

2-2 Общие системные сообщения [H] : шестнадцатеричное, [D] : десятичное

Сост-е [Hex]	Второй [H]	[D]	Третий [H]	[D]	Описание(используется для)
F2	ss	(ss)	tt	(tt)	Song Position Pointer (указатель воспроизведения в режиме секвенсера и управление KARMA) ss : младший значащий байт (LSB) tt : старший значащий байт (MSB)
F3	ss	(ss)			Song Select (выбор песни или списка воспроизведения) ss : песня (0-127)/сплошк воспроизведения (0-19)..

Сообщения Song Position Pointer принимаются в режимах программ/комбинации/секвенсера (External Clock)
Сообщения Song Select принимаются в режиме секвенсера (External Clock)

На яремке Cue List (режим секвенсера SEQ 2.1),
сообщения Song Position Pointer и Song Select соответствуют Location и номеру объекта списка воспроизведения Cue List.

2-3 Системные сообщения реального времени

Сост-е [H]	Описание (используется для....)
F8	Timing Clock (Темп, AMS и FX Dmod Src) *
FA	Start (Залпуск секвенсера и KARMA) *
FB	Continue (Залпуск после паузы секвенсера и KARMA) *
FC	Stop (Останов секвенсера и KARMA) *
FE	Active Sensing (Тестирование MIDI-коммуляции)

* Принимаются, если в глобальном режиме MIDI Clock установлен в External.

2-4 Системные сообщения формата System Exclusive

2-4-1 Универсальные системные сообщения (не для режима реального времени)
DEVICE INQUIRY (При получении этого сообщения передается INQUIRY MESSAGE REPLY)
[F0,7F,m,06,01,F7] 3-ий байт : канал = 0 - F : глобальный канал = 7F : любой канал

GM System On (Receive when in Song Play mode)
[F0,7E,m,09,01,F7] 3-ий байт : канал = 0 - F : глобальный канал = 7F : любой канал

2-4-2 Универсальные системные сообщения реального времени

Master Volume [F0,7F,0g,04,01,vv,mm,F7]
3-ий байт g : глобальный канал
6-ой байт vv : значение (LSB)
7-ой байт mm : значение (MSB)
mm,vv = 00,00 - 7F,7F : мин. - макс.

Master Balance [F0,7F,0g,04,02,vv,mm,F7]
3-ий байт g : глобальный канал
6-ой байт vv : значение (LSB)
7-ой байт mm : значение (MSB)
mm,vv = 00,00: влево, 40,00: центр, 7F,7F: вправо

Master Fine Tune (настройка с точностью до долей полутона) [F0,7F,0g,04,03,vv,mm,F7]
3-ий байт g : глобальный канал
6-ой байт vv : Value(LSB)
7-ой байт mm : Value(MSB)
mm,vv = 20,00: -50, 40,00: +00, 60,00: +50

Master Coarse Tune (Control Transpose (chromatic step) in Global) [F0,7F,0g,04,04,vv,mm,F7]
3-ий байт g : Global Channel
6-ой байт vv : значение (LSB)
7-ой байт mm : значение (MSB)
mm,vv = 34,00: -12, 40,00: +00, 4C,00: +12

ведения песни. Тон-генератор MOSS обладает шести-нотной полифонией.

- EXB-PCM (карты расширения PCM)

Каждая из карт имеет 16 Мб мультисэмплов и барабанных сэмплов.

EXB-PCM01: Piano/Classic Keyboards — пиано/классические клавишные

EXB-PCM02: Studio Essentials — основные студийные звуки

EXB-PCM03: Future Loop Construction — циклы

EXB-PCM04: Dance Extreme — танцевальные звуки

EXB-PCM05: Vintage Archives — архив классических звуков

При установке опциональных карт/памяти придерживайтесь следующих правил

- Тело человека является своеобразным конденсатором, накапливающим статический электрический заряд. Поэтому, прежде чем взять в руки карту, прикоснитесь к земляному контакту заземленного прибора или к неокрашенной металлической поверхности. Это делается для того, чтобы снять накопленный статический заряд. Под воздействием разряда электронные компоненты инструмента и карт могут выйти из строя.
- Тщательно выполняйте все пункты, описывающие процесс инсталляции опции.
- Не прикладывайте значительных физических усилий при установке карты и не роняйте ее. Это может повредить ее электронные компоненты.
- Не прикасайтесь к металлическим частям платы.
- Используйте для крепления все прилагающиеся винты и шайбы. Будьте внимательны и не теряйте их.
- Не используйте винтов, отличных от тех, которые входят в комплект поставки опциональной карты и инструмента. Фиксация опциональной карты с помощью винтов другой формы или длины может привести к поломке или неправильному функционированию прибора.
- Тщательно закручивайте все крепежные винты.
- Будьте предельно внимательны, чтобы не вставить опциональную карту не в тот разъем или слот. После инсталляции убедитесь, что карта установлена верно. Если карта вставлена не до конца, то плохой контакт сигнальных шин или шин питания может явиться причиной неустойчивой работы инструмента.
- Не допускайте попадания внутрь корпуса инструмента инородных тел.

Если вынуть из корпуса прибора упавший винт или какую-либо другую деталь не представляется возможным, обратитесь за помощью к местному дилеру компании Korg.

Проверка правильности установки

- При включении питания инструмента на дисплей выводится информация об установленных опциях.

Поэтому после завершения инсталляции опциональной карты включите питание инструмента и убедитесь, что на дисплей вывелось соответствующее информационное сообщение.

Если этого не произошло, то причиной может быть некорректная установка опциональной карты. Проверьте еще раз правильность инсталляции.

Если проблему решить не удастся или появились вопросы по процессу установки, обратитесь за консультацией к местному дилеру компании Korg.

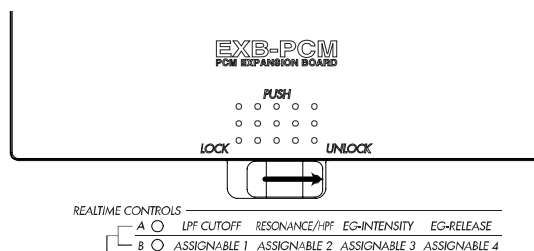


- **EXB-PCM Slot1 (EXB1):** в слот 1 установлена опциональная карта EXB-PCM.
- **EXB-PCM Slot2 (EXB2):** в слот 2 установлена опциональная карта EXB-PCM.
В скобках указывается тип установленной карты
- **EXB-MOSS:** установлена опциональная карта EXB-MOSS

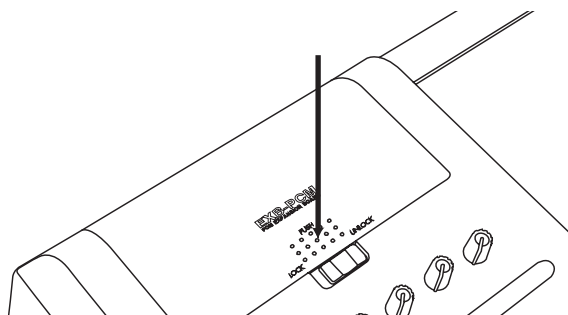
Установка опциональных карт EXB-PCM

- Одновременно можно установить две карты EXB-PCM.
При инсталляции одной карты можно использовать любой из слотов, предназначенных для установки карт EXB-PCM.
- Следите за тем, чтобы на протяжении всей процедуры установки кабель сетевого питания был раскоммутирован.

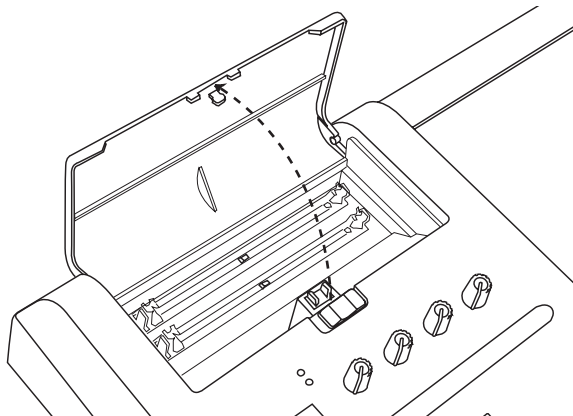
- 1) Установите переключатель [LOCK/UNLOCK] в состояние **UNLOCK**.



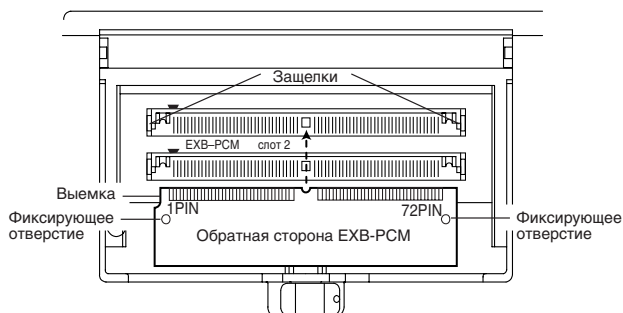
- 2) Чтобы открыть крышку EXB-PCM, слегка нажмите на нее (см. рисунок).



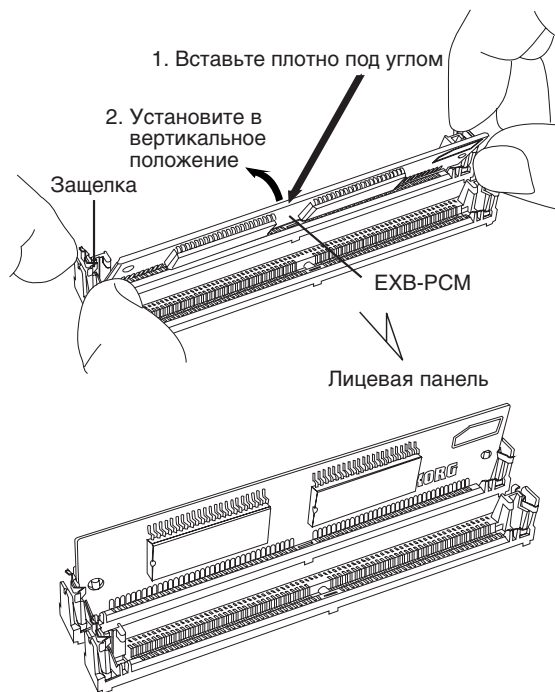
- Не открывайте крышку EXB-PCM слишком широко. Она может сломаться.



- 3) Распакуйте опциональную карту EXB-PCM.
- 4) Выемка карты EXB-PCM расположена рядом с PIN 1 (контакт 1). Установите EXB-PCM таким образом, чтобы совпали PIN 1 карты и метка слота.



- 5) По направляющим вставьте плотно карту EXB-PCM под наклоном в слот. Установите карту вертикальное положение. Защелки слота должны войти в крепежные отверстия карты. Для более плавной фиксации карты рекомендуется слегка сместить защелки в сторону от центра (см. рисунок).



- 6) Закройте крышку EXB-PCM и установите переключатель [LOCK/UNLOCK] в положение **LOCK**.

Если переключатель [LOCK/UNLOCK] находится в положении **LOCK**, то крышку EXB-PCM закрыть невозможно. Поэтому прежде чем сделать это, установите переключатель в положение **UNLOCK**.

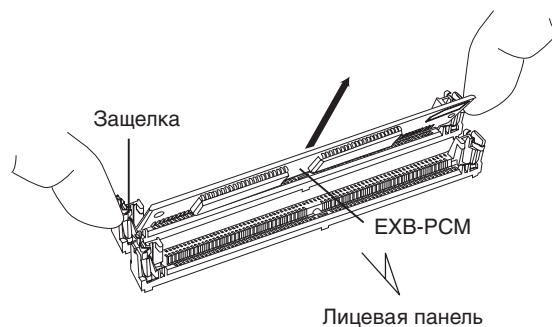
- 7) Включите питание инструмента и убедитесь, что установка карты EXB-PCM прошла удачно (см. параграф "Проверка правильности установки").

Удаление карты EXB-PCM

Сместите защелки слота в разные стороны и, предварительно освободив стопоры защелок, установите карту в наклонное положение, а затем — вытащите ее.

Для того, чтобы вынуть дальнюю карту EXB-PCM, предварительно придется вынуть ближнюю.

При смещении защелок в разные стороны карта EXB-PCM может самопроизвольно выскочить. Будьте внимательней.



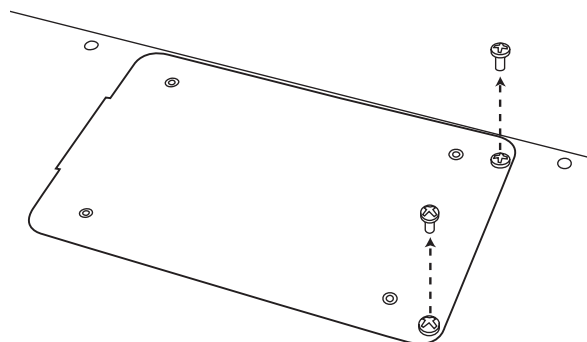
Установка EXB-MOSS

Следите за тем, чтобы на протяжении всей процедуры установки кабель сетевого питания был отключен.

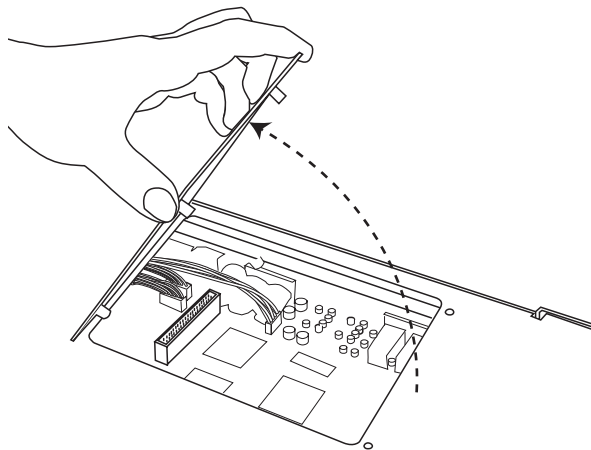
- 1) Для установки потребуется крестовая отвертка.
- 2) Отключите питание инструмента и раскоммутируйте кабели питания и все провода, соединяющие музыкальную рабочую станцию KARMA с другими приборами.
- 3) Убедитесь, что крышка EXB-PCM закрыта и переключатель [LOCK/UNLOCK] установлен в положение **LOCK**.
- 4) Инструмент необходимо будет положить лицом вниз. Для того, чтобы при этом не повредить его джойстик, подготовьте четыре подставки (см. рисунок).



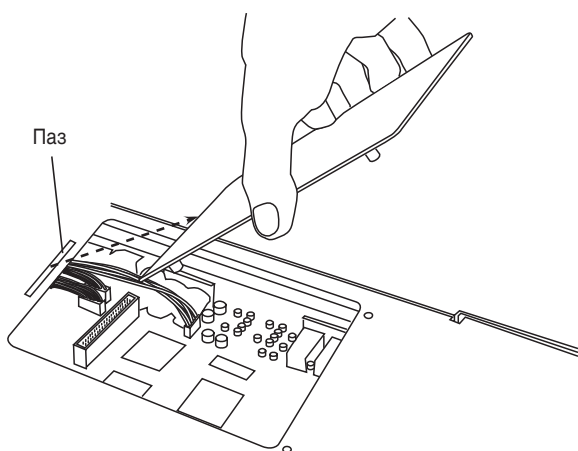
- 5) Открутите два винта крышки EXB-MOSS.



6) Откройте крышку EXB-MOSS (см. рисунок)

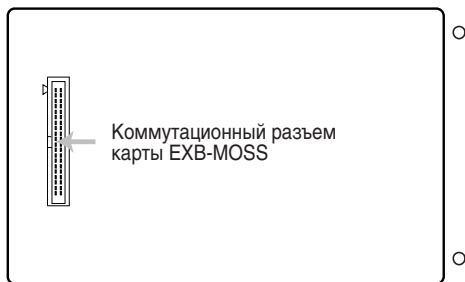


7) Вытащите крышку EXB-MOSS из фиксирующего паза.



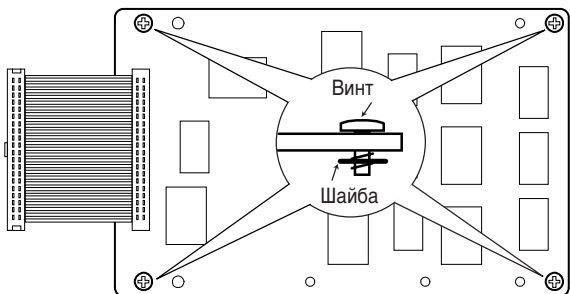
Вид со снятой крышкой

Задняя панель



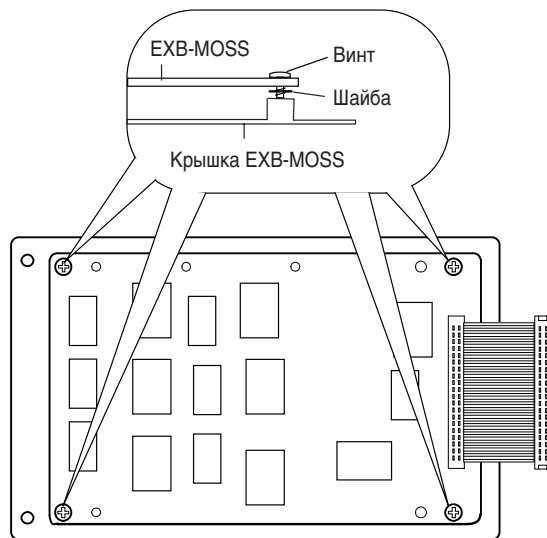
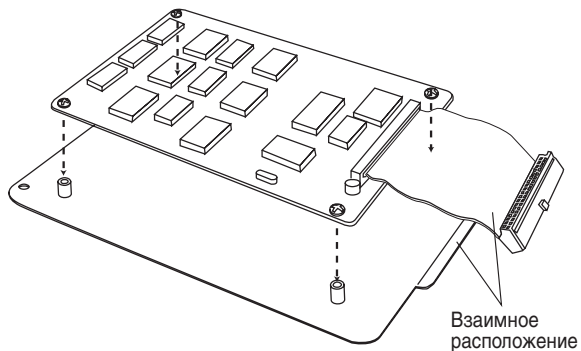
8) Распакуйте опциональную карту EXB-MOSS.

9) Карта крепится с помощью четырех винтов и стопорных шайб, которые вставляются в отверстия, расположенные по ее углам.



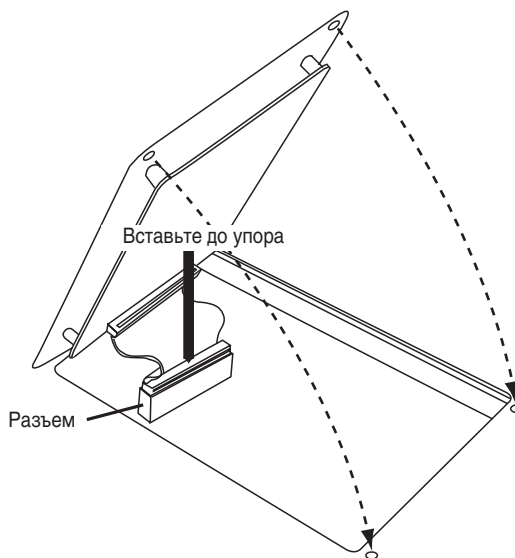
10) С помощью винтов прикрепите карту EXB-MOSS к крышке EXB-MOSS.

При этом соблюдайте взаимную ориентацию карты и крышки (см. рисунок).



11) Вставьте выступ крышки EXB-MOSS в фиксирующий паз и подсоедините коммутационный кабель (см. рисунок).

⚠ Не прикасайтесь к деталям карты, за исключением ее коммутационного разъема.



12) Закройте крышку EXB-MOSS и закрепите ее двумя винтами.

13) Включите питание инструмента и проверьте правильность установки карты EXB-MOSS (см. параграф "Проверка правильности установки").

Опциональная карта EXB-MOSS

Опциональная карта EXB-MOSS позволяет использовать генератор звука MOSS и программы MOSS банка F.

В этом разделе описываются параметры генератора звука MOSS.

Возможности EXB-MOSS

Опциональная карта EXB-MOSS (Multi-Oscillator Synthesis System — мультигенераторная система синтеза) обладает 6-голосной полифонией.

Генератор звука MOSS использует принцип физического моделирования и базируется на технологии Sondius-XG*. Если установлена опциональная карта EXB-MOSS, то в звуковую палитру инструмента, в банк F, добавляется 128 программ генератора MOSS.

Банк F можно использовать как банк программ генератора MOSS, а также выбирать из него программы для тембров/треков в режимах комбинации, секвенсера и воспроизведения песни. Кроме того, можно создавать комбинации или треки, которые используют программы MOSS совместно с программами банков A — E и G, g(0) — g(9), g(d).

В общих чертах программа генератора MOSS состоит из голоса, огибающей, LFO, эффекта и контроллерной секции.

Голос состоит из генератора и фильтра.

- Генераторная секция имеет 2 генератора (генераторы 1 и 2, на которые можно назначить любой из 13 алгоритмов, включая стандартный, Ring Modulation, VPM, резонанс, моделирование органа и элетропиано), плюс субгенератор и генератор шума.
- Секция фильтров позволяет использовать фильтры 5 типов (два блока фильтров), включая человеческий голос, позволяющий одновременно выбирать две центральных частоты; и 2-полосный обрезной фильтр, моделирующий резонанс корпуса скрипки или гитары.

* Разработанные по лицензии физического моделирования генератора звука, патенты являются собственностью Stanford University USA и Yamaha Corporation.

Структура программы генератора звука MOSS

Программа генератора звука MOSS состоит из следующих компонентов.

OSC (генератор)

Этот блок воспроизводит волновую форму, являющуюся основой звука.

Соответствующие параметры находятся в PROG 2.1: Ed-Basic, PROG 2.3: Ed-OSC и PROG 3.1: Ed-Pitch.

• Генератор 1/2

EXB-MOSS генерирует звук одним из 13 способов (13 типов генераторов). Можно объединять генераторы двух различных ти-

пов и определять базовую частоту и способ генерации звука. Однако для некоторых типов генераторов допускается использование только одного.

Соответствующие параметры находятся в PROG 2.1: Ed-Basic, Prog Basic и OSC Basic и в PROG 2.3: Ed-OSC.

• Субгенератор

Имеется возможность выбора одной из 4 базовых волновых форм.

Установки, связанные с частотой, определяются аналогично генераторам 1 и 2.

Соответствующие параметры находятся в PROG 2.1: Ed-Basic, Prog Basic и OSC Basic.

• Генератор шума

Генерирует белый шум. Его сигнал можно обработать мультирежимными фильтрами (обрезной фильтр высоких частот, обрезной фильтр низких частот, полосовой пропускной фильтр).

Соответствующие параметры находятся в PROG 2.1: Ed-Basic, Noise Gen.

Микшер

Определяет установки микширования сигналов генераторов 1/2, субгенератора, генератора шума и обратной связи усилительного блока. Далее микшированный сигнал попадет на мультирежимные фильтры 1/2.

Соответствующие параметры находятся в PROG 2.1: Ed-Basic, OSC Mixer1 и OSC Mixer2.

Фильтр

Секция состоит из 2 мультирежимных фильтров. Можно выбирать фильтры следующих типов: обрезной фильтр высоких частот, обрезной фильтр низких частот, полосовой пропускной фильтр, полосовой обрезной фильтр или спаренный полосовой пропускной фильтр. Также имеется возможность маршрутизации сигнала между двумя фильтрами, микшером и усилительным блоком.

Соответствующие параметры находятся в PROG 4.1: Ed-Filter.

Усилитель

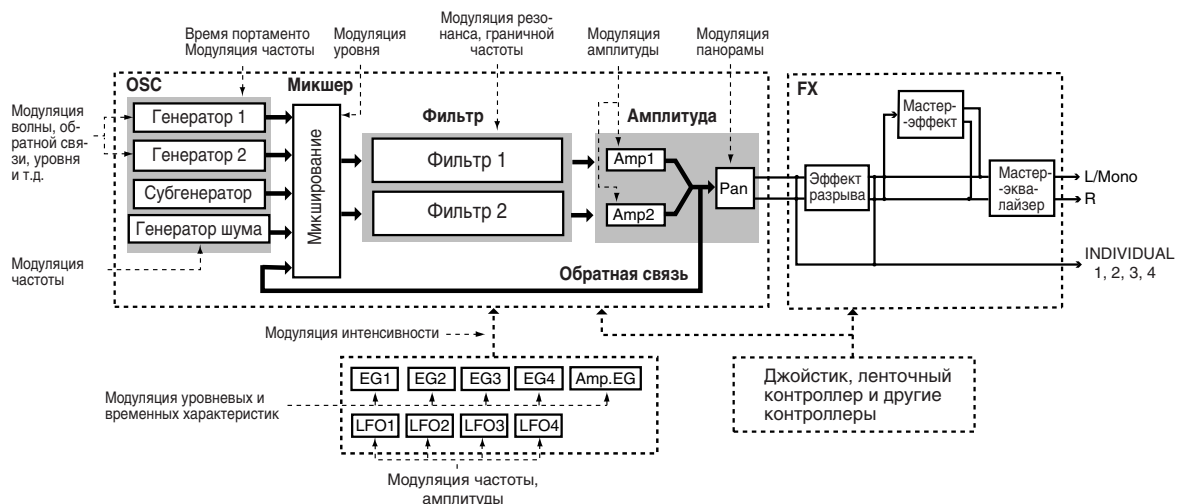
Усилительная секция состоит из двух блоков. Входной сигнал определяется установками маршрутизации фильтров. Кроме того, для управления уровнем сигнала можно использовать огибающую генератора.

Соответствующие параметры находятся в PROG 5.1: Ed-Amp.

FX (эффекты)

Эта секция используется для обработки эффектами сигнала, поступающего с выхода усилительной секции. Структура параметров аналогична программам других банков.

Соответствующие параметры находятся в PROG 7.1: Ed-BUS, PROG 7.2: Ed-InsertFX и PROG 7.3: Ed-MasterFX.



LFO

Секция имеет 4 LFO. Они могут использоваться в качестве источников модуляции различных параметров.

Соответствующие параметры находятся в PROG 5.3: Ed-LFOs.

Огибающая

Секция имеет 4 огибающих общего назначения, которые могут использоваться в качестве источников модуляции различных параметров.

Соответствующие параметры находятся в PROG 5.2: Ed-EGs.

KARMA

Функция KARMA используется также, как и для программ других банков.

Соответствующие параметры находятся в PROG 6.1: Ed-KARMA, 6.2: Ed-KARMA Mdl, 6.3: Ed-KARMA GE и 6.4: Ed-KARMA RT.

Базовые установки программы

Определяют установки строя, назначения клавиш и функции контроллеров (регуляторы REALTIME CONTROL и кнопки SW1, SW2).

Соответствующие параметры находятся в PROG 2.1: Ed-Basic, PROG 2.2: Ed-Ctrl.

Генераторы

Для программ банка F в качестве генератора 1 можно выбрать один из генераторов 13 типов, а в качестве генератора 2 — генератор одного из 9 типов.

Установки выбора типов генераторов 1 и 2, а также их совместного использования находятся на ярлыках PROG 2.1: Ed-Basic, Prog Basic или OSC Basic.

Если в качестве генератора 1 выбран генератор одиночного размера (Standard — E. Piano Model), то на генератор 2 можно назначить Standard — E. Piano Model. Если в качестве генератора 1 выбран генератор двойного размера (Brass Model — Bowed String Model), то генератор 2 недоступен.

Standard

Моделирует генератор аналогового синтеза. Позволяет добиваться эффектов, похожих на эффекты аналогового синтезатора, например, PWM (модуляция ширины импульса) (см. параграф “Режим программы”, “PROG 2.3: Ed-OSC”; и стр. 14 пользовательского руководства по карте EXB-MOSS).

Comb Filter

Генератор воспроизводит частотно-зависимые гармоники, начиная от белого шума или импульса. Часто используется для создания многоплановых звуков, начиная от шума и заканчивая синтезаторным басом или струнными тембрами (см. параграф “Режим программы”, “Comb Filter”; и стр. 17 пользовательского руководства по карте EXB-MOSS).

VPM (Variable Phase Modulation)

Генератор использует фазовую модуляцию для воссоздания обертонов. С помощью фазовой модуляции между двумя генераторами и таблицы совместного использования волновых форм для обработки сигнала, можно добиваться звука, исключительно насыщенного обертонами (см. параграф “Режим программы”, “VPM”; и стр. 18 пользовательского руководства по карте EXB-MOSS).

Resonance

Генератор использует осцилляцию (колебания) фильтра и хорошо звучит на подкладах (см. параграф “Режим программы”, “Resonance”; и стр. 20 пользовательского руководства по карте EXB-MOSS).

Ring Modulation

Cross Modulation

Sync Modulation

Специальные типы генераторов, использующих взаимную модуляцию, которая позволяет моделировать аналоговый синтез. Они могут воссоздавать звук, насыщенный обертонами, например, колокола, гонгов и т. д. (см. параграф “Режим программы”,

“Ring Modulation”, “Cross Modulation” и “Sync Modulation”; и стр. 21 — 23 пользовательского руководства по карте EXB-MOSS).

Organ Model

Использует один или два генератора для моделирования органа с 3 или 6 регуляторами тона (drawbar) соответственно.

Каждый такой регулятор может генерировать одну из 4 волновых форм, что позволяет добиваться исключительно богатой и разнообразной палитры (см. параграф “Режим программы”, “Organ Model”; и стр. 23 пользовательского руководства по карте EXB-MOSS).

E. Piano Model

Физическая модель, имитирующая “теплый” звук электропиано (см. параграф “Режим программы”, “E. Piano Model”; и стр. 24 пользовательского руководства по карте EXB-MOSS).

Brass Model

Физическая модель, имитирующая звуки медных духовых инструментов, таких как труба или тромбон (см. параграф “Режим программы”, “Brass Model”; и стр. 25 пользовательского руководства по карте EXB-MOSS).

Reed Model

Физическая модель, имитирующая звуки духовых инструментов, таких как саксофон или флейта (см. параграф “Режим программы”, “Reed Model”; и стр. 27 пользовательского руководства по карте EXB-MOSS).

Plucked String Model

Физическая модель, имитирующая звуки щипковых струнных инструментов, таких как гитара или бас-гитара (см. параграф “Режим программы”, “Plucked String Model”; и стр. 29 пользовательского руководства по карте EXB-MOSS).

Bowed String Model

Физическая модель, имитирующая звуки смычковых струнных инструментов (см. параграф “Режим программы”, “Bowed String Model”; и стр. 31 пользовательского руководства по карте EXB-MOSS).

Загрузка начальных данных

В комплект поставки инструмента входит гибкий диск “MOSS00FD” с данными EXB-MOSS. Он содержит следующие файлы.

MOSS.PCG

Программы	Банки A, B, C, D, F
Комбинации	Банки A, B, C, D
Наборы ударных	00 — 15 (A/B)
Глобальные установки	

MOSS.SNG

Список воспроизведения песен

Песня (файл песни TRITON, TRITON Pro, TRITON ProX) “Feet Hurt MOSS”, автор Scott Frankfurt.

© 1999 Bleach Bros. Music (breachbros@earthlink.net) — все права защищены.

Замечание

Файлы форматов “.PCG” и “.SNG”, расположенные на гибких дисках, которые входят в комплект поставки опциональных карт EXB-PCM и EXB-MOSS, предназначены для инструментов серии TRITON (состояние дел на декабрь 2000 года).

Поскольку музыкальная рабочая станция KARMA не поддерживает работу с функцией арпеджиатора, то при загрузке файлов “.PCG” и “.SNG” параметры арпеджиаторов программ и комбинаций игнорируются.

Кроме того, файлы “.PCG” и “.SNG” не содержат установок функции KARMA. При их загрузке происходит инициализация параметров, связанных с функцией KARMA.

Также может нарушаться соответствие групп программ или комбинаций. Вопросы совместимости по данным с инструментами серии TRITON обсуждались в разделе “Совместимость данных”.

Банк программ F содержит данные для генератора MOSS. Загрузите эти данные в банк F инструмента.

Банк комбинаций B (000...063) содержит комбинации, использующие программы банка F. Загрузите эти данные в банк комбинаций F инструмента.

Остальные банки программ A, B, C, D, комбинаций A, C, D, наборы ударных, глобальные установки и список воспроизведения — данные для инструментов серии TRITON.



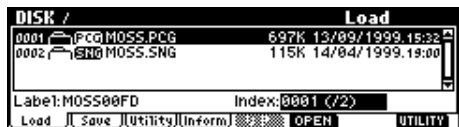
При загрузке файла MOSS.PCG в инструмент необходимо следить за тем, чтобы загружались только данные для банка программ F и банка комбинаций B. Если загрузить другие данные, то они затрут начальные данные инструмента. При загрузке в инструмент файла MOSS.SNG список воспроизведения не загружается.

Загрузка данных с гибкого диска, входящего в комплект поставки

Загрузка банка программ F

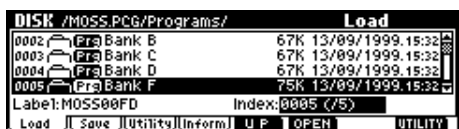
- 1) Вставьте в дисковод гибкий диск “MOSS00FD”.
- 2) Для входа в режим работы с диском нажмите на кнопку [DISK].

На дисплей выведется страница следующего вида.

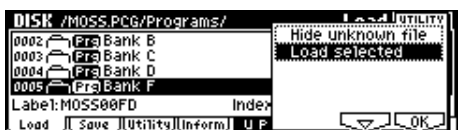


- 3) Выберите “Bank I-F” (банк программ F).

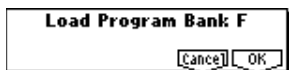
С помощью кнопок [▲], [▼] выберите “MOSS.PCG” и нажмите на кнопку [F6] (“OPEN”). Файл откроется. Аналогичным образом выберите “Bank F” в “Programs”.



- 4) Нажмите на кнопку [F8] (“UTILITY”). Раскроется меню сервисных команд UTILITY. Для выбора “Load Selected” нажмите на [F7], затем — на кнопку [F8] (“OK”).



Раскроется диалоговое окно “Load Program Bank F”.



- 5) Нажмите на кнопку [F8] (“OK”).

В банк программ F инструмента записываются только данные программ банка F гибкого диска “MOSS00FD”.

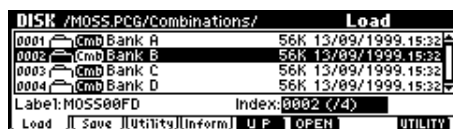
Загрузка банка комбинаций B

Ниже описывается процедура загрузки данных в банк комбинаций F.

- 1) Если были модифицированы установки или порядок программ банков A или B, восстановите их с гибкого диска, входящего в комплект поставки инструмента. Комбинации карты EXB-MOSS банка B используют программы банка F, а

также начальные программы банков A и B. Таким образом, если были загружены комбинации карты EXB-MOSS банка B, то для их адекватного воспроизведения необходимо восстановить начальные программы банков A и B (см. руководство “KORG KARMA. Основное руководство.”, стр. 73).

- 2) С помощью кнопок [▲], [▼] выберите “Combinations” и нажмите на кнопку [F6] (“OPEN”).
- 3) С помощью кнопок [▲], [▼] выберите банк “Bank B”.



- 4) Для входа в меню сервисных команд UTILITY нажмите на кнопку [F8] (“UTILITY”), для выбора “Load Selected” — на кнопку [F7], а затем — на кнопку [F8] (“OK”). Раскроется окно “Combination Bank B”.
- 5) С помощью кнопок VALUE [▲], [▼] установите параметр “To” в Bank F.



Замечание Эти данные рекомендуется загружать именно в банк F.

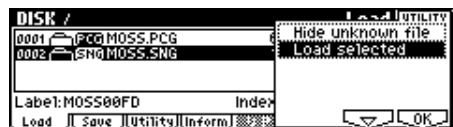
- 6) Нажмите на кнопку [F8] (“OK”).

В банк программ F инструмента записываются только данные комбинаций банка B гибкого диска “MOSS00FD”.

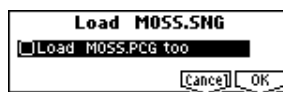
Загрузка файла MOSS.SNG в демо песню

Файл песни MOSS.SNG использует программы банка F и т. д.

- 1) Выполните шаги “1)”, “2)” процедуры “Загрузка банка программ F”.
- 2) С помощью кнопок [▲], [▼] выберите “MOSS.SNG”.



- 3) Для перехода к меню сервисных команд UTILITY нажмите на кнопку [F8] (“UTILITY”), для выбора “Load Select” — на кнопку [F7]. Затем нажмите на кнопку [F8] (“OK”). Раскроется диалоговое окно следующего вида.



При загрузке необходимо отключить опцию “Load MOSS.PCG too”. В противном случае с диска будут загружены также банки A — D.


- 4) Для того, чтобы загрузить данные нажмите на кнопку [F8] (“OK”). В инструмент загрузится демонстрационная песня с гибкого диска “MOSS00FD”.
- 5) Для перехода в режиме секвенсера нажмите на кнопку [SEQ]. Выберите ярлык SEQ 1.1: Play/REC и для запуска воспроизведения демо песни нажмите на кнопку [START/STOP].

Выбор программ/комбинаций

Программы/комбинации выбираются аналогично банкам А — Е (см. руководство “KORG KARMA. Основное руководство.”, стр. 18, 19).


Их можно выбрать также и с помощью сервисной команды “Select by Category”.

Список программ, хранящихся на гибком диске приводится на стр. 50 пользовательского руководства по карте EXB-MOSS.

 В зависимости от типа генератора, используемого программой, или комбинации эффектов, может потребоваться некоторое время прежде чем выбранная программа реально запустится.


Редактирование программы


После того, как в PROG 1.1: Play был выбран банк F программ MOSS, на страницах PROG 2.1 — 7.3 можно отредактировать значения параметров программы. Более подробная информация о параметрах программ MOSS находится в параграфе “Параметры” (см. ниже) и в пользовательском руководстве по карте EXB-MOSS.


 Для программ банка F параметр “Stretch” ярлыка PROG 1.1: Play, Perform. Edit недоступен.

Редактирование комбинации

Комбинация может совместно использовать программы банка F и программы банков А — Е и G, g (0) — g (9), g (d). Можно использовать 2 и более программ банка F.

 Установки разрывов, мастер-эффектов и маршрутизации на аудиовыходы определить независимо для нескольких тембров невозможно.

 Если смена программ происходит во время воспроизведения программы банка F, то ее звук прерывается.

 Если во время мультитембрального воспроизведения выбирается программа банка F, то может возникнуть шум.

Установки тембра

Ниже описывается процедура выбора программы для тембра и определения ее установок.

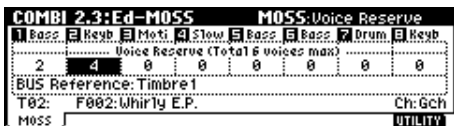
1) Выберите COMBI 1.1: Play.

Подробности выбора требуемой страницы описаны в руководстве “KORG KARMA. Основное руководство.”, стр. 14.

2) Выберите комбинацию, которую необходимо отредактировать.


3) Выберите COMBI 2.3: Ed-MOSS.

Прежде чем выбрать программу банка F, произведите здесь установки, определяющие режим воспроизведения звука генератором MOSS.



4) С помощью параметра “Voice Reserve” определите число голосов, которые будут использоваться программой банка F.

Программа банка F может использовать максимум 6 голосов. Например, тембр 1 может использовать 2 голоса для басовой программы генератора MOSS, а тембр 2 — 4 голоса программы электропиано генератора MOSS.

 Для программ банков А — Е и G, g (0) — g (9), g (d) установка “Voice Reserve” игнорируется. Если программу банка F заменить на программу банков А — Е и G, g (0) — g (9), g (d), то последняя будет воспроизводиться безотносительно к значению параметра “Voice Reserve”.

И наоборот, если программа банков А — Е и G, g (0) — g (9), g (d) заменяется программой банка F, то последняя воспроизводится в соответствии с текущими установками “Voice Reserve”.

Если в банке F выбрана программа, у которой параметр “Voice Reserve” установлен в 0, то она не воспроизводится.

5) Параметр “BUS Reference” используется для выбора тембра, установки маршрутизации которого будут использоваться для программ банка F. Если программа банка F используется несколькими тембрами, то для каждого из этих тембров выбрать различные установки разрывов, мастер-эффектов и маршрутизации аудиовыходов невозможно. Все программы банка F используют установки маршрутизации тембра, выбранного с помощью параметра “BUS Reference”. Параметр “BUS Reference” может указывать на тембр, который использует программу не из банка F.

Установки маршрутизации тембра задаются в COMBI 7.1: Ed-BUS. Для их определения выполните следующую процедуру.

Пример

1) Установите “BUS Reference” в **Timbre 1** (тембр 1).

2) На ярлыке COMBI 7.1: Ed-BUS, BUS установите параметр тембра 1 “BUS Select” в **L/R**.

Все тембры, использующие программы банка F будут направлены на шину **L/R**. Эффектами они не обрабатываются.


Если необходимо направить их на разрывы, то установите “BUS Select” в **IFX1 — IFX5**.

Если необходимо направить выход тембров на дополнительные выходы (INDIVIDUAL) 1, 2 установите параметр “BUS Select” в **1, 2** или **1/2**.

3) На ярлыке COMBI 7.1: Ed-BUS, BUS установите параметр “S1” тембра 1 в **064**, а параметр “S2” — в **127**.

В данном случае все тембры, которые используют программы банка F, обрабатываются мастер-эффектами. Здесь определяются уровни посылов. Если сигнал генератора направляется на разрыв, то уровни посылов “S1” и “S2” определяются на ярлыке COMBI 7.2: Ed-Insert FX, Setup.

Замечание Для тембров, которые используют программы банков А — Е, G, g (0) — g (9), g (d), реальный уровень посыла определяется в результате перемножения величин посылов тембра и программы. Для тембров, которые используют программы банка F, здесь определяется именно реальный уровень посыла.

 На программы банков А — Е, G, g (0) — g (9), g (d) установка “BUS Reference” не распространяется.

4) Выберите ярлык COMBI 2.1: Ed-Prog/Mix, Prog.



5) Выберите в “Program Select” программу банка F.

6) Выберите ярлык COMBI 2.1: Ed-Prog/Mix, Mixer.

7) С помощью параметра “Pan” отрегулируйте панораму тембра. Если на тембр назначена программа банка F, то установка **RND** игнорируется. В этом случае тембр панорамируется по центру (значение **C064**).

8) С помощью параметра “Volume” отрегулируйте громкость тембра.

9) Определите значения параметров других страниц.


Процедура установки параметров ничем не отличается от описанной для тембров, использующих программы других банков. Однако существуют и различия. Ниже описаны параметры программ банка F, которые отличаются от параметров других банков.

- Параметр “OSC Select” игнорируется (COMBI 3.1-2a).
- Параметр “Detune (BPM Adj.)” изменяется в диапазоне ± 100 . Даже если абсолютное значение параметра больше 100, реальное значение расстройки не выйдет за пределы ± 100 процентов (COMBI 3.1-3a).
- Установки Key Zone/Vel Zone “Top Slope” и “Bottom Slope” игнорируются (COMBI 3.3-2a).

Режимы секвенсера и воспроизведения песни

Программы банка F можно использовать для создания (только в режиме секвенсера) или воспроизведения песен, а также для воспроизведения данных, принимаемых от внешнего секвенсера или от внешней MIDI-клавиатуры.

Также как и в режиме комбинации, отдельные программы банка F могут использоваться несколькими треками. В тоже время максимальная полифония не превышает 6 голосов.

 Аналогично режиму комбинации для разных треков возможно независимо определять установки разрывов, мастер-эффектов и маршрутизации.

Установка параметров, их назначение и моменты, на которые необходимо обратить внимание, аналогичны описанным для режима комбинации.

Функционирование при приеме/передаче сообщений Control Change

Аналогично программам банков A — E, G, g (0) — g (9), g (d), программы банка F можно модифицировать с помощью принимаемых MIDI-сообщений CC#70 — 79 или с помощью манипуляций контроллерами REALTIME CONTROL в режимах “A” или “B” (см. раздел “Прием/передача инструментом сообщений формата Control Change”).

В режиме программы отредактированную таким способом программу можно сохранить во внутреннюю память инструмента.

CC#70: Sustain Level

“Sustain Level” (ярлыки PROG 5.1: Ed-Amp, AmpEG; PROG 5.2: Ed-EGs, EG1 — 4).

Замечание При этом изменяются установки огибающей фильтра (ярлык PROG 4.1: Ed-Filter 1/2) и огибающей уровня (ярлык PROG 5.1: Ed-Amp, Amp 1/2).

CC#71: Filter Resonance Level

“Resonance to A”, “Resonance to B” (ярлык PROG 4.1: Ed-Filter, Filter 1/2).

CC#72: Release Time

“Release Time” (ярлыки PROG 5.1: Ed-Amp, AmpEG; PROG 5.2: Ed-EGs, EG1 — 4).

Замечание При этом изменяются установки огибающей фильтра (ярлык PROG 4.1: Ed-Filter 1/2) и огибающей уровня (ярлык PROG 5.1: Ed-Amp, Amp 1/2).

CC#73: Attack Time

“Attack Time”, “T Mod A” (ярлыки PROG 5.1: Ed-Amp, AmpEG; PROG 5.2: Ed-EGs, EG1 — 4).

Замечание При этом изменяются установки огибающей фильтра (ярлык PROG 4.1: Ed-Filter 1/2) и огибающей уровня (ярлык PROG 5.1: Ed-Amp, Amp 1/2).

CC#74: Low Pass Filter Cutoff Frequency

“Frequency to A”, “Frequency to B” (ярлык PROG 4.1: Ed-Filter, Filter 1/2).

CC#75: Decay Time

“Decay Time”, “Slope Time” (ярлыки PROG 5.1: Ed-Amp, AmpEG; PROG 5.2: Ed-EGs, EG 1 — 4).

Замечание При этом изменяются установки огибающей фильтра (страница PROG 4.1: Ed-Filter 1/2) и огибающей уровня (ярлык PROG 5.1: Ed-Amp, Amp 1/2).

CC#76: Pitch LFO Speed

“LFO1 — 4 Frequency” (ярлыки PROG 5.3: Ed-LFOs, LFO1 — 4).

Замечание Если для Pitch AMS1, AMS2 (ярлыки PROG 3.1: Ed-Pitch, OSC1/2) или Common Pitch Mod. AMS (ярлык PROG 3.1: Ed-Pitch, Common) выбран LFO1 — 4, то изменяются установки выбранного LFO.

CC#77: Pitch LFO Intensity

“Modulation AMS1 Intensity”, “Modulation AMS2 Intensity” (ярлык PROG 3.1: Ed-Pitch, OSC 1/2).

“Common Pitch Mod. AMS Intensity” (ярлык PROG 3.1: Ed-Pitch, Common)

Замечание Если для этого источника альтернативной модуляции AMS выбран LFO1 — 4, то эти сообщения воздействуют на этот LFO.

CC#78: Pitch LFO Delay

“LFO1/2, 3, 4 Fade” (ярлык PROG 5.3: Ed-LFOs, LFO1 — 4).

Замечание Если для Pitch AMS1, AMS2 (ярлыки PROG 3.1: Ed-Pitch, OSC1/2) или Common Pitch Mod. AMS (ярлык PROG 3.1: Ed-Pitch, Common) выбран LFO1 — 4, то изменяются установки выбранного LFO.

CC#79: Filter EG Intensity

“EG Intensity to A”, “EG Intensity to B” (ярлык PROG 4.1: Ed-Filter, Filter 1/2).

Параметры

Более подробно все параметры описаны в пользовательском руководстве по карте EXB-MOSS.

Имена параметров, приведенные в пользовательском руководстве по карте EXB-MOSS, которая установлена в TRITON/TRITONpro/TRITONproX, отличаются от имен параметров карты EXB-MOSS, установленной в данном инструменте. Однако суть дела от этого не меняется.

Просмотр установок параметров

В данном руководстве содержится следующая информация о параметрах.

• Параметры KARMA (см. ниже)

Отражено соответствие между именами параметров инструмента и именами, приводимыми в пользовательском руководстве по карте EXB-MOSS. Для того, чтобы найти справочную информацию по требуемому параметру следуйте описанному ниже алгоритму (сплошные стрелки).

- 1) Найдите на экране инструмента параметр, о котором необходимо получить справочную информацию.

Допустим необходимо получить подробное описание параметра "Mode" ярлыка PROG 2.1: Ed-Basic, Prog Basic.

- 2) Определите режим и страницу, на которой он находится.

- 3) В приведенной ниже информации о соответствии имен параметров инструмента и карты EXB-MOSS найдите требуемый параметр (в данном случае "Mode") среди списка параметров инструмента.

- 4) По номеру страницы найдите описание данного параметра в пользовательском руководстве по карте EXB-MOSS.

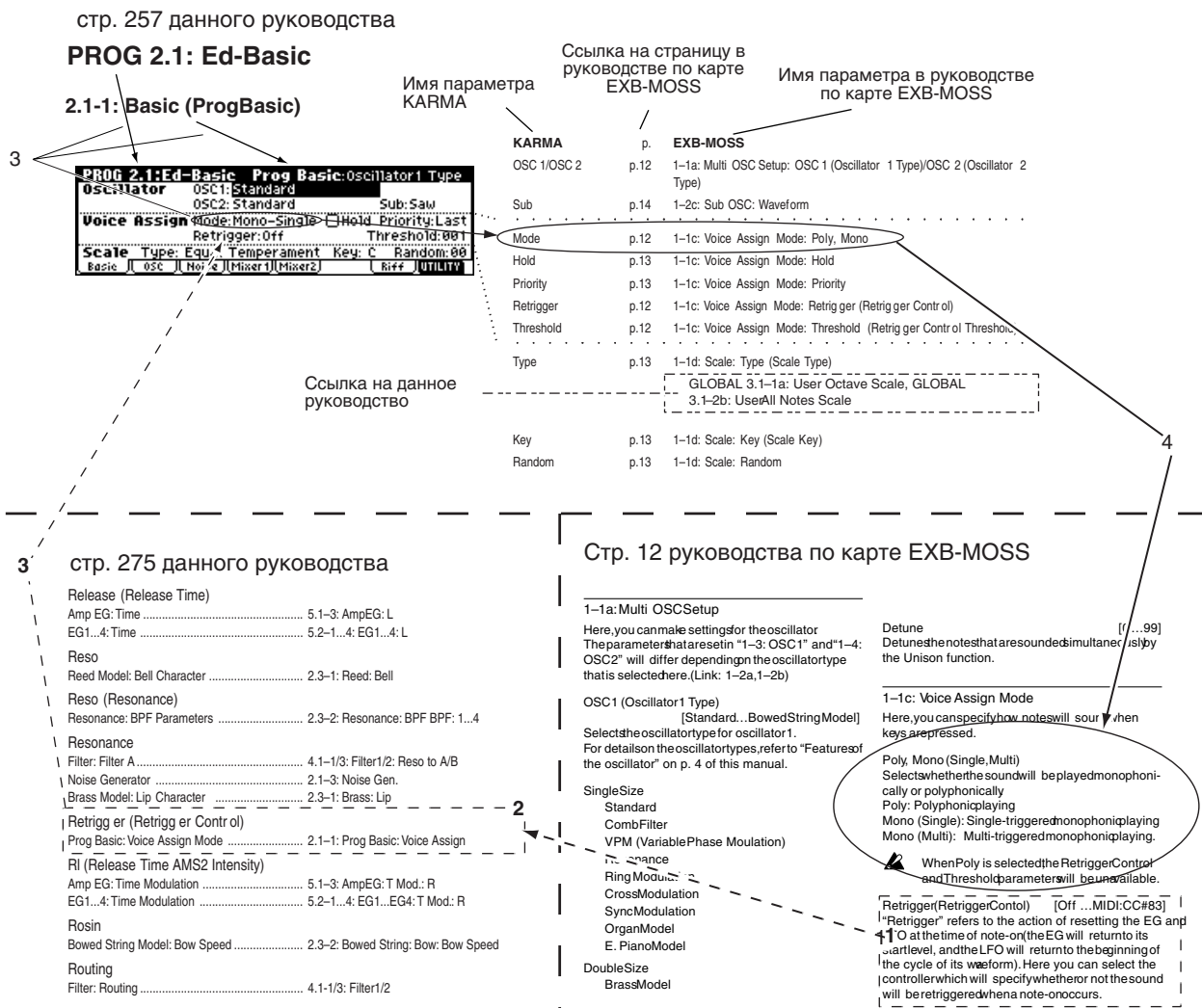
• Алфавитный указатель параметров EXB-MOSS (см. ниже)

Можно осуществить поиск в обратном направлении, чтобы найти какой из ярлыков инструмента содержит параметр, описанный в пользовательском руководстве по карте EXB-MOSS (пунктирные стрелки).

- 1) Найдите в пользовательском руководстве по карте EXB-MOSS требуемый параметр.

- 2) По имени параметра найдите его в алфавитном указателе (см. параграф "Алфавитный указатель параметров EXB-MOSS").

- 3) С помощью информации, приведенной в алфавитном указателе, определите режим и ярлык, на котором находится требуемый параметр.



Режим программы

PROG 1.1: Play

1.1-1: Program



Тот же параметр, что и для программ банков, отличных от банка F.

См. PROG 1.1-1: Program.

1.1-2: P Edit (Perform. Edit)

Тот же параметр, что и для программ банков, отличных от банка F.

Однако параметр “Stretch” программами банка F игнорируется.

См. PROG1.1-2: Perform Edit



PROG 2.1: Ed-Basic

2.1-1: Basic (Prog Basic)



1.1-3: KARMA

1.1-4: K.RTC (KARMA RTC)

1.1-5: Note (Note Activity)

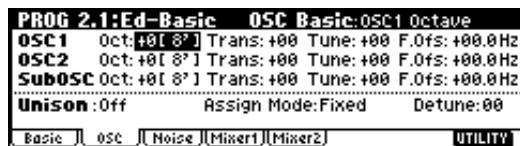
Эти параметры к программам банка F отношения не имеют.

См. PROG 1.1-3: KARMA

См. PROG 1.1-4: K.RTC (KARMA RTC)

См. PROG 1.1-5: Note (Note Activity)

2.1-2: OSC (OSC Basic)



KARMA	стр.	EXB-MOSS
OSC 1/OSC 2 (Oscillator 2 Type)	стр. 12	1-1a: Multi OSC Setup: OSC 1 (Oscillator 1 Type)/OSC 2
Sub	стр. 14	1-2c: Sub OSC: Waveform
Mode	стр. 12	1-1c: Voice Assign Mode: Poly, Mono
Hold	стр. 13	1-1c: Voice Assign Mode: Hold
Priority	стр. 13	1-1c: Voice Assign Mode: Priority
Retrigger	стр. 12	1-1c: Voice Assign Mode: Retrigger (Retrigger Control)
Threshold	стр. 12	1-1c: Voice Assign Mode: Threshold (Retrigger Control Threshold)
Type	стр. 13	1-1d: Scale: Type (Scale Type) См. GLOBAL 3.1-1a: User Octave Scale, GLOBAL 3.1-2a: User All Notes Scale
Key	стр. 13	1-1d: Scale: Key (Scale Key)
Random	стр. 13	1-1d: Scale: Random

2.1-3: Noise (Noise Gen.)



KARMA	стр.	EXB-MOSS
Oct	стр. 14	1-2a: OSC 1 Multi OSC Setup: Octave
Trans	стр. 14	1-2a: OSC 1 Multi OSC Setup Transpose
Tune	стр. 14	1-2a: OSC 1 Multi OSC Setup: Tune
F.Ofs	стр. 14	1-2a: OSC 1 Multi OSC Setup: F.Offset (Frequency Offset)
Unison	стр. 12	1-1b: Unison: Unison
Assign Mode	стр. 12	1-1b: Unison: Mode
Detune	стр. 12	1-1b: Unison: Detune
KARMA	стр.	EXB-MOSS
Filter Type	стр. 33	1-5a: Noise Generator: Filter Type
Input Trim	стр. 33	1-5a: Noise Generator: Input Trim
Frequency	стр. 33	1-5a: Noise Generator: Frequency (Cutoff Frequency)
AMS1	стр. 34	1-5b: Frequency Modulation: AMS1 (Alternate Modulation Source 1)
Intensity	стр. 34	1-5b: Frequency Modulation: Intensity (Cutoff Frequency AMS1 Intensity)
AMS2	стр. 34	1-5b: Frequency Modulation: AMS2 (Alternate Modulation Source 2)
Intensity	стр. 34	1-5b: Frequency Modulation: Intensity (Cutoff Frequency AMS2 Intensity)
Resonance	стр. 33	1-5a: Noise Generator: Resonance

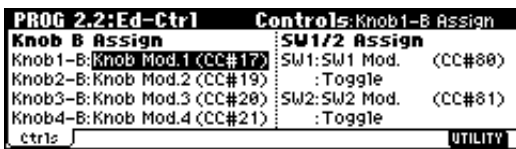
2.1-4: Mixer1/2.1-5: Mixer2



KARMA	ctp.	EXB-MOSS
OSC1 Level	ctp. 34	1-6a: Mixer1: OSC1 (OSC1 Output Level)
AMS	ctp. 34	1-6a: Mixer1: AMS (Alternate Modulation Source)
Int	ctp. 34	1-6a: Mixer1: Intensity (Level AMS Intensity)
OSC2 Level	ctp. 34	1-6a: Mixer1: OSC2 (OSC2 Output Level)
AMS	ctp. 34	1-6a: Mixer1: AMS (Alternate Modulation Source)
Int	ctp. 34	1-6a: Mixer1: Intensity (Level AMS Intensity)
SubOSC Level	ctp. 34	1-6a: Mixer1: Sub OSC
AMS	ctp. 34	1-6a: Mixer1: AMS (Alternate Modulation Source)
Int	ctp. 34	1-6a: Mixer1: Intensity (Level AMS Intensity)
Noise Level	ctp. 34	1-6a: Mixer1: Noise
AMS	ctp. 34	1-6a: Mixer1: AMS (Alternate Modulation Source)
Int	ctp. 34	1-6a: Mixer1: Intensity (Level AMS Intensity)
Feedback Level	ctp. 34	1-6a: Mixer1: Feedback
AMS	ctp. 34	1-6a: Mixer1: AMS (Alternate Modulation Source)
Int	ctp. 34	1-6a: Mixer1: Intensity (Level AMS Intensity)

PROG 2.2: Ed-Ctrl

2.2-1: Ctrls (Controls)



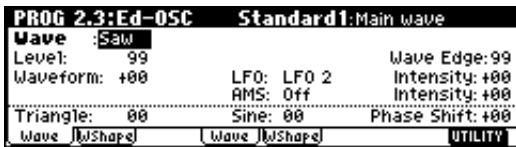
KARMA	ctp.	EXB-MOSS
Knob1-B		
Knob2-B	ctp. 35	1-7b: Realtime Control Knobs B-Assign
Knob3-B		См. PROG 2.2-1a: Knob B Assign
Knob4-B		
.....		
SW1		
SW1 Mode	ctp. 35	1-7a: Panel Switch Assign
SW2		См. PROG 2.2-1б: SW1/2 Assign
SW2 Mode		

PROG 2.3: Ed-OSC

Standard

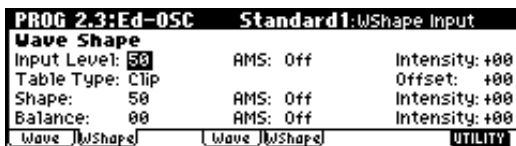
См. стр. 4 пользовательского руководства по карте EXB-MOSS.

2.3-1: Wave



KARMA	ctp.	EXB-MOSS
Main Wave	ctp. 15	1-3a: Wave: Main Wave
Level	ctp. 15	1-3a: Wave: Level
Wave Edge	ctp. 15	1-3a: Wave: Wave Edge
Waveform	ctp. 15	1-3b: Waveform: Waveform
LFO	ctp. 15	1-3b: Waveform: LFO
Intensity	ctp. 15	1-3b: Waveform: Intensity (Waveform Modulation LFO Intensity)
AMS	ctp. 15	1-3b: Waveform: AMS (Alternate Modulation Source)
Intensity	ctp. 15	1-3b: Waveform: Intensity (Waveform AMS Intensity)
.....		
Triangle	ctp. 15	1-3a: Wave: Triangle Level
Sine	ctp. 15	1-3a: Wave: Sine Level
Phase Shift	ctp. 15	1-3a: Wave: Phase Shift (Triangle & Sine Phase Shift)

2.3-2: WShape (Wave Shape)



KARMA	ctp.	EXB-MOSS
Input Level	ctp. 15	1-3c: Wave Shape: Input (Input Level)
AMS	ctp. 15	1-3c: Wave Shape: AMS (Alternate Modulation Source)
Intensity	ctp. 16	1-3c: Wave Shape: Intensity (Input Level AMS Intensity)
Table Type	ctp. 16	1-3c: Wave Shape: Type (Wave Shape Table Type)
Offset	ctp. 16	1-3c: Wave Shape: Offset (Wave Shape Offset)
Shape	ctp. 16	1-3c: Wave Shape: Shape
AMS	ctp. 16	1-3c: Wave Shape: AMS (Alternate Modulation Source)
Intensity	ctp. 16	1-3c: Wave Shape: Intensity (Shape AMS Intensity)
Balance	ctp. 16	1-3c: Wave Shape: Balance
AMS	ctp. 16	1-3c: Wave Shape: AMS (Alternate Modulation Source)
Intensity	ctp. 16	1-3c: Wave Shape: Intensity (Balance AMS Intensity)

Comb Filter

См. стр. пользовательского руководства по карте EXB-MOSS.

2.3-1: Comb F

PROG 2.3:Ed-OSC		Comb F.1:Input	
Input	:SUBOSC+Noise	Level:00	Noise Level:99
		AMS: Off	Intensity: +00
Feedback	:90	AMS1:Off	Intensity: +00
		AMS2:Off	Intensity: +00
High Damp	:50	AMS: Off	Intensity: +00
Comb F		Comb F	UTILITY

KARMA	стр.	EXB-MOSS
Input	стр. 17	1-3a: Input: Input
Level	стр. 17	1-3a: Input: Level (Input Wave Level)
Noise Level	стр. 17	1-3a: Input: Noise Level
Pulse Width	стр. 17	1-3a: Input: Pulse Width
AMS	стр. 17	1-3a: Input: AMS (Alternate Modulation Source)
Intensity	стр. 17	1-3a: Input: Intensity (Input Wave Level AMS Intensity)
.....		
Feedback	стр. 17	1-3b: Feedback: Fbk (Feed Back)
AMS1	стр. 17	1-3b: Feedback: AMS1 (Alternate Modulation Source 1)
Intensity	стр. 17	1-3b: Feedback: Intensity (Feedback AMS1 Intensity)
AMS2	стр. 17	1-3b: Feedback: AMS2 (Alternate Modulation Source 2)
Intensity	стр. 17	1-3b: Feedback: Intensity (Feedback AMS2 Intensity)
.....		
High Damp	стр. 18	1-3c: High Damp: H. D (High Damp)
AMS	стр. 18	1-3c: High Damp: AMS (Alternate Modulation Source)
Intensity	стр. 18	1-3c: High Damp: Intensity (High Damp AMS Intensity)

VPM

См. стр. 18 пользовательского руководства по карте EXB-MOSS.

2.3-1 Carrier

PROG 2.3:Ed-OSC		UPM1:Carrier Wave	
Carrier	:Sine	AMS1:Off	Intensity: +00
Level	:99	AMS2:Off	Intensity: +00
Wave Shape	:00	AMS1:Off	Intensity: +00
Type	:1	AMS2:Off	Intensity: +00
Feedback	:00		
Carrier	[Mod.]	[Carrier] [Mod.]	UTILITY

KARMA	стр.	EXB-MOSS
Carrier Wave	стр. 18	1-3a: Carrier: Wave
Level	стр. 18	1-3a: Carrier: Level
.....		
AMS1	стр. 18	1-3a: Carrier: AMS1 (Alternate Modulation Source 1)
Intensity	стр. 18	1-3a: Carrier: Intensity (Level AMS1 Intensity)
AMS2	стр. 18	1-3a: Carrier: AMS2 (Alternate Modulation Source 2)
Intensity	стр. 18	1-3a: Carrier: Intensity (Level AMS2 Intensity)
.....		
Wave Shape	стр. 18	1-3a: Carrier: Wave Shape
Type	стр. 19	1-3a: Carrier: Type (Wave Shape Type)
.....		
AMS1	стр. 19	1-3a: Carrier: AMS1 (Alternate Modulation Source 1)
Intensity	стр. 19	1-3a: Carrier: Intensity (Shape AMS1 Intensity)
AMS2	стр. 19	1-3a: Carrier: AMS2 (Alternate Modulation Source 2)
Intensity	стр. 19	1-3a: Carrier: Intensity (Shape AMS2 Intensity)
.....		
Feedback	стр. 19	1-3a: Carrier: Feedback

2.3-2: Mod. (Modulator)

PROG 2.3:Ed-OSC		UPM1:Modulator Wave	
Modulator	:Sine	AMS1:Off	Intensity: +00
Level	:00	AMS2:Off	Intensity: +00
Frequency Coarse	:01	AMS1:Off	Intensity: +00
Fine	:+00	AMS2:Off	Intensity: +00
Carrier	[Mod.]	[Carrier] [Mod.]	UTILITY

KARMA	стр.	EXB-MOSS
Modulator Wave	стр. 19	1-3b: Modulator: Wave
Level	стр. 19	1-3b: Modulator: Level
.....		
AMS1	стр. 19	1-3b: Modulator: AMS1 (Alternate Modulation Source 1)
Intensity	стр. 19	1-3b: Modulator: Intensity (Level AMS1 Intensity)
AMS2	стр. 19	1-3b: Modulator: AMS2 (Alternate Modulation Source 2)
Intensity	стр. 19	1-3b: Modulator: Intensity (Level AMS2 Intensity)
.....		
Frequency Coarse	стр. 19	1-3b: Modulator: Frequency Coarse
Fine	стр. 19	1-3b: Modulator: Fine
.....		
AMS1	стр. 19	1-3b: Modulator: AMS1 (Alternate Modulation Source 1)
Intensity	стр. 19	1-3b: Modulator: Intensity (Frequency AMS1 Intensity)
AMS2	стр. 19	1-3b: Modulator: AMS2 (Alternate Modulation Source 2)
Intensity	стр. 19	1-3b: Modulator: Intensity (Frequency AMS2 Intensity)

Resonance

См. стр. 20 пользовательского руководства по карте EXB-MOSS.

2.3-1: Input

PROG 2.3:Ed-OSC Resonance1:Input			
Input	:Noise		
Level:	99	AMS1:Off	Intensity: +00
		AMS2:Off	Intensity: +00
Resonance Modulation			
		AMS: Off	Intensity: +00
Input	BPF	Input	BPF
			UTILITY

KARMA	ctp.	EXB-MOSS
Input	ctp. 20	1-3a: Input: Input
Level	ctp. 20	1-3a: Input: Level
AMS1	ctp. 20	1-3a: Input: AMS1 (Alternate Modulation Source 1)
Intensity	ctp. 20	1-3a: Input: Intensity (Level AMS1 Intensity)
AMS2	ctp. 20	1-3a: Input: AMS2 (Alternate Modulation Source 2)
Intensity	ctp. 20	1-3a: Input: Intensity (Level AMS2 Intensity)
.....		
AMS	ctp. 20	1-3c: Resonance Modulation: AMS (Alternate Modulation Source)
Intensity	ctp. 20	1-3c: Resonance Modulation: Intensity (Resonance AMS Intensity)

2.3-2: BPF

PROG 2.3:Ed-OSC Resonance1:BPF1 Level1						
Level:	F.Coarse:	AMS:	Int:	F.Fine:	Reso:	
BPF1	00	01 Off	+00	+00	90	
BPF2	99	02 Off	+00	+00	90	
BPF3	99	03 Off	+00	+00	90	
BPF4	99	04 Off	+00	+00	90	
Input	BPF	Input	BPF			UTILITY

KARMA	ctp.	EXB-MOSS
Level	ctp. 20	1-3b: BPF Parameters: Level
.....		
F.Coarse	ctp. 20	1-3b: BPF Parameters: Coarse
AMS	ctp. 20	1-3b: BPF Parameters: AMS (Alternate Modulation Source)
Int	ctp. 20	1-3b: BPF Parameters: Int (BPF Frequency AMS Intensity)
.....		
F.Fine	ctp. 20	1-3b: BPF Parameters: Fine
.....		
Reso	ctp. 20	1-3b: BPF Parameters: Reso (Resonance)

Ring Modulation

См. стр. 21 пользовательского руководства по карте EXB-MOSS.

2.3-1: Ring

PROG 2.3:Ed-OSC Ring Mod.1:Input			
Input	:SUBOSC		
Carrier	:Sine	Wave Edge:50	Type:1
Mod. Depth	:99	AMS1:Off	Intensity: +00
		AMS2:Off	Intensity: +00
Ring		Ring	
			UTILITY

KARMA	ctp.	EXB-MOSS
Input	ctp. 21	1-3a: Wave: Input
Carrier Wave	ctp. 21	1-3a: Wave: Carrier
Wave Edge	ctp. 21	1-3a: Wave: Wave Edge
Type	ctp. 21	1-3a: Wave: Type
Modulation Depth	ctp. 21	1-3b: Modulation Depth: Depth
AMS1	ctp. 21	1-3b: Modulation Depth: AMS1 (Alternate Modulation Source 1)
Intensity	ctp. 21	1-3b: Modulation Depth: Intensity (Modulation Depth AMS1 Intensity)
AMS2	ctp. 21	1-3b: Modulation Depth: AMS2 (Alternate Modulation Source 2)
Intensity	ctp. 21	1-3b: Modulation Depth: Intensity (Modulation Depth AMS2 Intensity)

Cross Modulation

См. стр. 22 пользовательского руководства по карте EXB-MOSS.

2.3-1: Cross

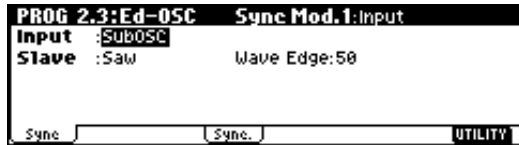
PROG 2.3:Ed-OSC Cross Mod.1:Input			
Input	:SUBOSC		
Carrier	:Sine	Wave Edge:50	
Mod. Depth	:50	AMS1:Off	Intensity: +00
		AMS2:Off	Intensity: +00
Cross		Cross	
			UTILITY

KARMA	ctp.	EXB-MOSS
Input	ctp. 22	1-3a: Wave: Input
Carrier Wave	ctp. 22	1-3a: Wave: Carrier
Wave Edge	ctp. 22	1-3a: Wave: Wave Edge
Modulation Depth	ctp. 22	1-3b: Modulation Depth: Depth
AMS1	ctp. 22	1-3b: Modulation Depth: AMS1 (Alternate Modulation Source 1)
Intensity	ctp. 22	1-3b: Modulation Depth: Intensity (Modulation Depth AMS1 Intensity)
AMS2	ctp. 22	1-3b: Modulation Depth: AMS2 (Alternate Modulation Source 2)
Intensity	ctp. 22	1-3b: Modulation Depth: Intensity (Modulation Depth AMS2 Intensity)

Sync Modulation

См. стр. 23 пользовательского руководства по карте EXB-MOSS.

2.3-1: Sync

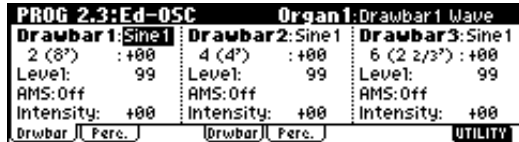


KARMA	стр.	EXB-MOSS
Input	стр. 23	1-3a: Wave: Input
Slave Wave	стр. 23	1-3a: Wave: Slave
Wave Edge	стр. 23	1-3a: Wave: Wave Edge

Organ Model

См. стр. 23 пользовательского руководства по карте EXB-MOSS.

2.3-1: Drwbar



KARMA	стр.	EXB-MOSS
Drawbar1...3 Wave	стр. 23	1-3a: Tone Generator: Drawbar1: Wave
Drawbar1...3 Coarse	стр. 23	1-3a: Tone Generator: Drawbar1: Coarse (Harmonics Coarse)
Drawbar1...3 Fine	стр. 23	1-3a: Tone Generator: Drawbar1: Fine (Harmonics Coarse Fine)
Level	стр. 23	1-3a: Tone Generator: Drawbar1: Level
AMS	стр. 23	1-3a: Tone Generator: Drawbar1: AMS (Alternate Modulation Source)
Intensity	стр. 24	1-3a: Tone Generator: Drawbar1: Intensity (Level AMS Intensity)

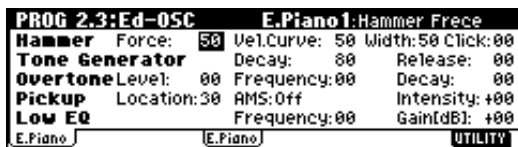
2.3-2: Perc.



KARMA	стр.	EXB-MOSS
Percussion	стр. 24	1-3a: Tone Generator: Drawbar1: Percussion
.....		
Level AMS	стр. 24	1-3b: Percussion Generator: Level AMS (Level Alternate Modulation Source)
Intensity	стр. 24	1-3b: Percussion Generator: Intensity (Level AMS Intensity)
Trigger	стр. 24	1-3b: Percussion Generator: Trigger
Decay	стр. 24	1-3b: Percussion Generator: Decay

E. Piano Model

См. стр. 24 пользовательского руководства по карте EXB-MOSS.

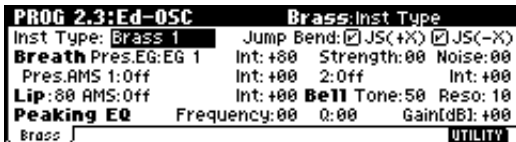


KARMA	стр.	EXB-MOSS
Force	стр. 24	1-3a: Hammer: Force
Vel. Curve	стр. 24	1-3a: Hammer: Force Velocity Curve
Width	стр. 24	1-3a: Hammer: Width (Hammer Width)
Click	стр. 24	1-3a: Hammer: Click Noise Level
Decay	стр. 25	1-3b: Tone Generator: Decay
Release	стр. 25	1-3b: Tone Generator: Release
Level	стр. 25	1-3c: Overtone: Level
Frequency	стр. 25	1-3c: Overtone: Frequency
Decay	стр. 25	1-3c: Overtone: Decay
Location	стр. 25	1-3d: Pickup: Location
AMS	стр. 25	1-3d: Pickup: AMS (Alternate Modulation Source)
Intensity	стр. 25	1-3d: Pickup: Intensity (Pickup Location AMS Intensity)
Frequency	стр. 25	1-3e: Low EQ: Frequency
Gain[dB]	стр. 25	1-3e: Low EQ: Gain

Brass Model

См. стр. 25 пользовательского руководства по карте EXB-MOSS.

2.3-1: Brass

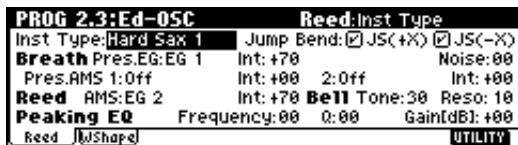


KARMA	стр.	EXB-MOSS
Inst Type	стр. 25	1-3a: Inst Type: Inst Type
Jump.Bend JS(+X)	стр. 26	1-3a: Jump Bend: JX(+X) (Joystick +X)
Jump.Bend JS(-X)	стр. 26	1-3a: Jump Bend: JX(-X) (Joystick -X)
Pres.EG	стр. 26	1-3b: Breath Pressure: EG
Int	стр. 26	1-3b: Breath Pressure: Intensity (Pressure EG Intensity)
Strength	стр. 26	1-3b: Breath Pressure: Strength
Noise	стр. 26	1-3b: Breath Pressure: Breath Noise
Pres.AMS1	стр. 26	1-3b: Breath Pressure: AMS1 (Alternate Modulation Source1)
Int	стр. 26	1-3b: Breath Pressure: Intensity (Pressure AMS1 Intensity)
2	стр. 26	1-3b: Breath Pressure: AMS2 (Alternate Modulation Source2)
Int	стр. 26	1-3b: Breath Pressure: Intensity (Pressure AMS2 Intensity)
Lip	стр. 26	1-3c: Lip Character: Lip
AMS	стр. 26	1-3c: Lip Character: AMS (Alternate Modulation Source)
Int	стр. 26	1-3c: Lip Character: Intensity (Lip Character AMS Intensity)
Tone	стр. 26	1-3d: Bell Character: Tone
Reso	стр. 26	1-3d: Bell Character: Resonance
Frequency	стр. 26	1-3e: Peaking EQ: Frequency
Q	стр. 26	1-3e: Peaking EQ: Q
Gain[dB]	стр. 26	1-3e: Peaking EQ: Gain

Reed Model

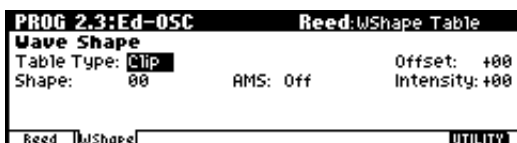
См. стр. 27 пользовательского руководства по карте EXB-MOSS.

2.3-1: Reed



KARMA	стр.	EXB-MOSS
Inst Type	стр. 27	1-3a: Inst Type: Inst Type
Jump.Bend JS(+X)	стр. 27	1-3a: Jump Bend: JX(+X) (Joystick +X)
Jump.Bend JS(-X)	стр. 27	1-3a: Jump Bend: JX(-X) (Joystick -X)
Pres.EG	стр. 27	1-3b: Breath Pressure: EG
Int	стр. 27	1-3b: Breath Pressure: Intensity (Pressure EG Intensity)
Noise	стр. 27	1-3b: Breath Pressure: Breath Noise
Pres.AMS 1	стр. 27	1-3b: Breath Pressure: AMS1 (Alternate Modulation Source1)
Int	стр. 27	1-3b: Breath Pressure: Intensity (Pressure AMS1 Intensity)
2	стр. 27	1-3b: Breath Pressure: AMS2 (Alternate Modulation Source2)
Int	стр. 27	1-3b: Breath Pressure: Intensity (Pressure AMS2 Intensity)
AMS	стр. 28	1-3c: Reed Character: AMS (Alternate Modulation Source)
Int	стр. 28	1-3c: Reed Character: Intensity (Reed AMS Intensity)
Tone	стр. 28	1-3d: Bell Character: Tone
Reso	стр. 28	1-3d: Bell Character: Reso
Frequency	стр. 28	1-3f: Peaking EQ: Frequency
Q	стр. 28	1-3f: Peaking EQ: Q
Gain[dB]	стр. 28	1-3f: Peaking EQ: Gain

2.3-2: Wshape



KARMA	стр.	EXB-MOSS
Table Type	стр. 28	1-3e: Wave Shape: Type (Wave Shape Table Type)
Offset	стр. 28	1-3e: Wave Shape: Offset
Shape	стр. 28	1-3e: Wave Shape: Shape
AMS	стр. 28	1-3e: Wave Shape: AMS (Alternate Modulation Source)
Intensity	стр. 28	1-3e: Wave Shape: Intensity (Shape AMS Intensity)

Plucked String Model

См. стр. 29 пользовательского руководства по карте EXB-MOSS.

2.3-1: String

PROG 2.3:Ed-OSC		Plucked Str: Picking Point	
String	Picking Point: 80	AMS: Off	Int: +00
	Damp: 40 KTr: +40	AMS: Off	Int: +00
	Decay: 80 KTr: +00	Release: 40	
	Dispersion: 50	AMS: Off	Int: +00
String | Attack		UTILITY	

KARMA	стр.	EXB-MOSS
Picking Point	стр. 29	1-3c: String: Picking Point
AMS	стр. 30	1-3c: String: AMS (Alternate Modulation Source)
Int	стр. 30	1-3c: String: Intensity (Picking Point AMS Intensity)
Damp	стр. 30	1-3c: String: Damp
KTr	стр. 30	1-3c: String: KTr (Damp Keyboard Track)
AMS	стр. 30	1-3c: String: AMS (Alternate Modulation Source)
Int	стр. 30	1-3c: String: Intensity (Damp AMS Intensity)
Decay	стр. 30	1-3c: String: Decay
KTr	стр. 30	1-3c: String: KTr (Decay Keyboard Track)
Release	стр. 30	1-3c: String: Release
Dispersion	стр. 30	1-3c: String: Dispersion
AMS	стр. 30	1-3c: String: AMS (Alternate Modulation Source)
Int	стр. 30	1-3c: String: Intensity (Dispersion AMS Intensity)

2.3-2: Attack

PROG 2.3:Ed-OSC		Plucked Str: Attack Level	
Attack	Level: 99	Vel: +00	Noise: 30 Vel: +00
Curve	Up: 30	Vel: +00	Down: 30 Vel: +00
Harmonics	Point: 64	Ctrl: Off	Int: +00
Pickup: On	Location: 10	AMS: Off	Int: +00
Low EQ	Frequency: 00	Gain[dB]: +00	Boost: 00
String | Attack		UTILITY	

KARMA	стр.	EXB-MOSS
Level	стр. 29	1-3a: Attack: Attack Level
Vel.	стр. 29	1-3a: Attack: Velocity (Attack Level Velocity Control)
Noise	стр. 29	1-3a: Attack: Noise Level
Vel.	стр. 29	1-3a: Attack: Velocity (Noise Level Velocity Control)
Up	стр. 29	1-3b: Attack Curve: Up (Curve Up)
Vel.	стр. 29	1-3b: Attack Curve: Velocity (Curve Up Velocity Control)
Down	стр. 29	1-3b: Attack Curve: Down (Curve Down)
Vel.	стр. 29	1-3b: Attack Curve: Velocity (Curve Down Velocity Control)
Point	стр. 30	1-3d: Harmonics: Point
Ctrl	стр. 31	1-3d: Harmonics: Ctrl (Control)
Int	стр. 31	1-3d: Harmonics: Intensity (Harmonics Control Intensity)
Pickup	стр. 31	1-3e: Pickup: Pickup
Location	стр. 31	1-3e: Pickup: Location
AMS	стр. 31	1-3e: Pickup: AMS (Alternate Modulation Source)
Int	стр. 31	1-3e: Pickup: Intensity (Pickup Location AMS (Alternate Intensity))
Frequency	стр. 31	1-3f: Low EQ: Frequency
Gain[dB]	стр. 31	1-3f: Low EQ: Gain
Boost	стр. 31	1-3f: Low EQ: Low Boost

Bowed String Model

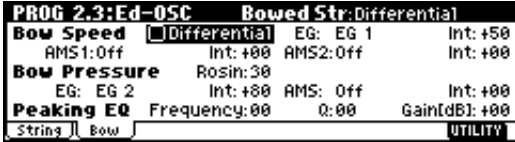
См. стр. 31 пользовательского руководства по карте EXB-MOSS.

2.3-1: String

PROG 2.3:Ed-OSC		Bowed Str: Bowing Point	
String	Bowing Point: 80	AMS: Off	Int: +00
	Damp: 50	AMS: Off	Int: +00
	KTr Key: C4	Ramp Low: +00	High: +00
	Dispersion: 50	AMS: Off	Int: +00
	Bridge Reflection: 80	AMS: Off	Int: +00
String | Bow		UTILITY	

KARMA	стр.	EXB-MOSS
Bowing Point	стр. 32	1-3c: String: Bowing Point
AMS	стр. 32	1-3c: String: AMS (Alternate Modulation Source)
Int	стр. 32	1-3c: String: Intensity (Bowing Point AMS Intensity)
Damp	стр. 32	1-3c: String: Damp
AMS	стр. 32	1-3c: String: AMS (Alternate Modulation Source)
Int	стр. 32	1-3c: String: Intensity (Damp AMS Intensity)
KTr Key	стр. 32	1-3c: String: Damp Ktr Key (Damp Keyboard Track Key)
Ramp Low	стр. 32	1-3c: String: Ramp Low
Ramp High	стр. 33	1-3c: String: Ramp High
Dispersion	стр. 33	1-3c: String: Dispersion
AMS	стр. 33	1-3c: String: AMS (Alternate Modulation Source)
Int	стр. 33	1-3c: String: Intensity (Dispersion AMS Intensity)
Bridge Reflection	стр. 33	1-3c: String: Bridge Reflection
AMS	стр. 33	1-3c: String: AMS (Alternate Modulation Source)
Int	стр. 33	1-3c: String: Intensity (Bridge Reflection AMS Intensity)

2.3-2: Bow



KARMA	ctp.	EXB-MOSS
Differential	ctp. 32	1-3a: Bow Speed: Differential
EG	ctp. 31	1-3a: Bow Speed: EG
Int	ctp. 31	1-3a: Bow Speed: Int (Seed Modulation EG Intensity)
AMS1	ctp. 31	1-3a: Bow Speed: AMS1 (Alternate Modulation Source 1)
Int	ctp. 31	1-3a: Bow Speed: Intensity (Speed AMS1 Intensity)
AMS2	ctp. 31	1-3a: Bow Speed: AMS2 (Alternate Modulation Source 2)
Int	ctp. 32	1-3a: Bow Speed: Intensity (Speed AMS2 Intensity)
Rosin	ctp. 32	1-3a: Bow Speed: Rosin
EG	ctp. 32	1-3b: Bow Pressure: EG
Int	ctp. 32	1-3b: Bow Pressure: Int (Pressure EG Intensity)
AMS	ctp. 32	1-3b: Bow Pressure: AMS (Alternate Modulation Source)
Int	ctp. 32	1-3b: Bow Pressure: Int (Pressure AMS Intensity)
Frequency	ctp. 33	1-3d: Peaking EQ: Frequency
Q	ctp. 33	1-3d: Peaking EQ: Q
Gain[dB]	ctp. 33	1-3d: Peaking EQ: Gain

PROG 3.1: Ed-Pitch

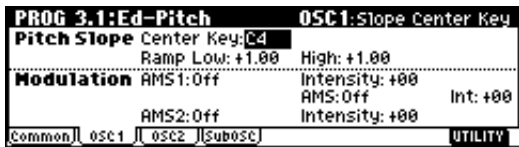
См. стр. 36 пользовательского руководства по карте EXB-MOSS.

3.1-1: Common



KARMA	ctp.	EXB-MOSS
JS(+X)	ctp. 37	2-4a: Pitch Bend: JS(+X) (Joystick Intensity +X)
Step	ctp. 37	2-4a: Pitch Bend: Step (Joystick Step +X)
JS(-X)	ctp. 37	2-4a: Pitch Bend: JS(-X) (Joystick Intensity -X)
Step	ctp. 37	2-4a: Pitch Bend: Step (Joystick Step -X)
AMS	ctp. 37	2-4b: Common Pitch Modulation: AMS (Alternate Modulation Source)
Intensity	ctp. 37	2-4b: Common Pitch Modulation: Intensity (Common Pitch AMS Intensity)
.....		
Enable	ctp. 37	2-4c: Portamento: Enable
Fingered	ctp. 37	2-4c: Portamento: Fingered
Time	ctp. 37	2-4c: Portamento: Time
AMS	ctp. 37	2-4c: Portamento: AMS (Alternate Modulation Source)
Intensity	ctp. 37	2-4c: Portamento: Intensity (Portamento Time AMS Intensity)

3.1-2...4: OSC1...SubOSC



KARMA	ctp.	EXB-MOSS
Center Key	ctp. 36	2-1a: Pitch Slope: Center Key
Ramp Low	ctp. 36	2-1a: Pitch Slope: Ramp Low
Ramp High	ctp. 36	2-1a: Pitch Slope: Ramp High
.....		
AMS1	ctp. 36	2-1b: Pitch Modulation: AMS1 (Alternate Modulation Source 1)
Intensity	ctp. 36	2-1b: Pitch Modulation: Intensity (Pitch AMS1 Intensity)
AMS	ctp. 36	2-1b: Pitch Modulation: AMS (AMS1 Intensity Alternate Modulation Source)
Int	ctp. 36	2-1b: Pitch Modulation: Intensity (AMS1 Int AMS Intensity)
AMS2	ctp. 36	2-1b: Pitch Modulation: AMS2 (Alternate Modulation Source 2)
Intensity	ctp. 36	2-1b: Pitch Modulation: Intensity (Pitch AMS2 Intensity)

PROG 4.1: Ed-Filter

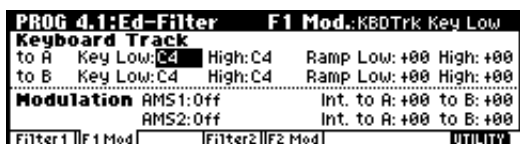
См. стр. 38 пользовательского руководства по карте EXB-MOSS.

4.1-1: Filter1/4.1-3: Filter2



KARMA	стр.	EXB-MOSS
Routing	стр. 38	3-1a: Routing: Routing
Filter2	стр. 38	3-1a: Routing: Filter2
.....		
Filter1 Type	стр. 38	3-1b: Filter Type: Filter Type
Trim to A	стр. 38	3-1b: Filter Type: A Trim
Trim to B	стр. 38	3-1b: Filter Type: B Trim
Freq to A	стр. 38	3-1c: Filter A: Frequency (Cutoff Frequency)
Freq to B	стр. 38	3-1c: Filter A: Frequency (Cutoff Frequency)
EG	стр. 38	3-1c: Filter A: EG (Cutoff Frequency Modulation EG)
Int. to A Intensity)	стр. 39	3-1c: Filter A: Intensity (Cutoff Frequency Mod. EG Intensity)
Int. to B Intensity)	стр. 39	3-1c: Filter A: Intensity (Cutoff Frequency Mod. EG Intensity)
Reso to A	стр. 39	3-1c: Filter A: Resonance
Reso to B	стр. 39	3-1c: Filter A: Resonance
AMS	стр. 39	3-1c: Filter A: AMS (Alternate Modulation Source)
Int. to A	стр. 39	3-1c: Filter A: Intensity (Resonance AMS Intensity)
Int. to B	стр. 39	3-1c: Filter A: Intensity (Resonance AMS Intensity)

4.1-2: F1 Mod/4.1-4: F2 Mod

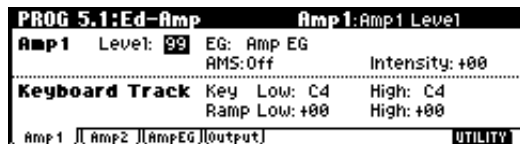


KARMA	стр.	EXB-MOSS
to A Key Low	стр. 39	3-2a: FilterA/B Keyboard Track: Filter A: Key Low
to A Key High	стр. 39	3-2a: FilterA/B Keyboard Track: Filter A: Key High
to A Ramp Low	стр. 39	3-2a: FilterA/B Keyboard Track: Filter A: Ramp Low
to A Ramp High	стр. 39	3-2a: FilterA/B Keyboard Track: Filter A: Ramp High
to B Key Low	стр. 39	3-2a: FilterA/B Keyboard Track: Filter A: Key Low
to B Key High	стр. 39	3-2a: FilterA/B Keyboard Track: Filter A: Key High
to B Ramp Low	стр. 39	3-2a: FilterA/B Keyboard Track: Filter A: Ramp Low
to B Ramp High	стр. 39	3-2a: FilterA/B Keyboard Track: Filter A: Ramp High
.....		
AMS1	стр. 40	3-2b: Filter A/B Modulation: Filter A: AMS1 (Alternate Modulation Source 1)
Int. to A	стр. 40	3-2b: Filter A/B Modulation: Filter A: Intensity (Cutoff Frequency AMS1 Intensity)
to B	стр. 40	3-2b: Filter A/B Modulation: Filter A: Intensity (Cutoff Frequency AMS1 Intensity)
AMS2	стр. 40	3-2b: Filter A/B Modulation: Filter A: AMS2 (Alternate Modulation Source 2)
Int. to A	стр. 40	3-2b: Filter A/B Modulation: Filter A: Intensity
to B	стр. 40	3-2b: Filter A/B Modulation: Filter A: Intensity (Cutoff Frequency AMS2 Intensity)

PROG 5.1: Ed-Amp

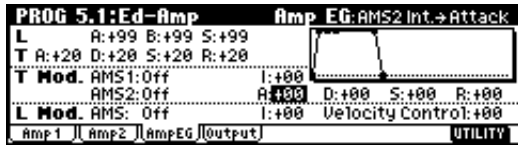
См. стр. 40 пользовательского руководства по карте EXB-MOSS.

5.1-1: Amp1/5.1-2: Amp2



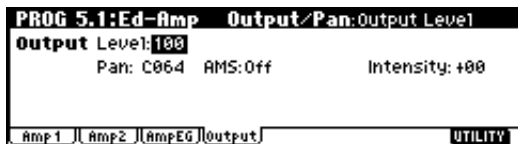
KARMA	стр.	EXB-MOSS
Level	стр. 40	4-1a: Amp Level: Amp Level
EG	стр. 40	4-1a: Amp Level: EG (Amplitude Modulation EG)
AMS	стр. 40	4-1a: Amp Level: AMS (Alternate Modulation Source)
Intensity	стр. 40	4-1a: Amp Level: Intensity (Amplitude AMS Intensity)
.....		
Key Low	стр. 40	4-1b: Keyboard Track: Key Low
Key High	стр. 40	4-1b: Keyboard Track: Key High
Ramp Low	стр. 41	4-1b: Keyboard Track: Ramp Low
Ramp High	стр. 41	4-1b: Keyboard Track: Ramp High

5.1-3: AmpEG



KARMA	стр.	EXB-MOSS
A (Attack Level)	стр. 41	4-3a: Level: Attack (Attack Level)
B (Break Level)	стр. 41	4-3a: Level: Break (Break Level)
S (Sustain Level)	стр. 41	4-3a: Level: Sustain (Sustain Level)
A (Attack Time)	стр. 41	4-3b: Time: Attack (Attack Time)
D (Decay Time)	стр. 41	4-3b: Time: Decay (Decay Time)
S (Slope Time)	стр. 41	4-3b: Time: Slope (Slope Time)
R (Release Time)	стр. 41	4-3b: Time: Release (Release Time)
.....		
AMS1	стр. 42	4-3d: Time Modulation: AMS1 (Alternate Modulation Source 1)
I (Intensity)	стр. 42	4-3d: Time Modulation: Intensity (EG Time AMS1 Intensity)
AMS2	стр. 42	4-3d: Time Modulation: AMS2 (Alternate Modulation Source 2)
A	стр. 42	4-3d: Time Modulation: At (Attack Time AMS2 Intensity)
D	стр. 42	4-3d: Time Modulation: Dc (Decay Time AMS2 Intensity)
S	стр. 42	4-3d: Time Modulation: Si (Slope Time AMS2 Intensity)
R	стр. 42	4-3d: Time Modulation: Ri (Release Time AMS2 Intensity)
.....		
AMS	стр. 41	4-3c: Level Modulation: AMS (Alternate Modulation Source)
I (Intensity)	стр. 41	4-3c: Level Modulation: Intensity (EG Level AMS Intensity)
Velocity Control	стр. 42	4-3c: Level Modulation: Velocity Control

5.1-4: Output (Output/Pan)

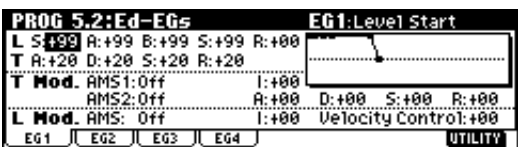


KARMA	стр.	EXB-MOSS
Level	стр. 42	4-4a: Output Level: Output Level
Pan	стр. 42	4-4b: Pan: Pan
AMS	стр. 42	4-4b: Pan: AMS (Alternate Modulation Source)
Intensity	стр. 42	4-4b: Pan: Intensity (Panpot AMS Intensity)

PROG 5.2: Ed-Egs

См. стр. 45 пользовательского руководства по карте EXB-MOSS.

5.2-1...4: EG1...EG4



KARMA	стр.	EXB-MOSS
S (Start Level)	стр. 45	6-1a: Level: Start (Start Level)
A (Attack Level)	стр. 45	6-1a: Level: Attack (Attack Level)
B (Break Level)	стр. 45	6-1a: Level: Break (Break Level)
S (Sustain Level)	стр. 45	6-1a: Level: Sustain (Sustain Level)
R (Release Level)	стр. 45	6-1a: Level: Release (Release Level)
A (Attack Time)	стр. 45	6-1b: Time: Attack (Attack Time)
D (Decay Time)	стр. 45	6-1b: Time: Decay (Decay Time)
S (Slope Time)	стр. 45	6-1b: Time: Slope (Slope Time)
R (Release Time)	стр. 45	6-1b: Time: Release (Release Time)
.....		
AMS1	стр. 45	6-1d: Time Modulation: AMS1 (Alternate Modulation Source 1)
I (Intensity)	стр. 45	6-1d: Time Modulation: Intensity (EG Time AMS1 Intensity)
AMS2	стр. 46	6-1d: Time Modulation: AMS2 (Alternate Modulation Source 2)
A	стр. 46	6-1d: Time Modulation: At (Attack Time AMS2 Intensity)
D	стр. 46	6-1d: Time Modulation: Dc (Decay Time AMS2 Intensity)
S	стр. 46	6-1d: Time Modulation: Si (Slope Time AMS2 Intensity)
R	стр. 46	6-1d: Time Modulation: Ri (Release Time AMS2 Intensity)
.....		
AMS	стр. 45	6-1c: Level Modulation: AMS (Alternate Modulation Source)
I (Intensity)	стр. 45	6-1c: Level Modulation: Intensity (EG Level AMS Intensity)
Velocity Control	стр. 45	6-1c: Level Modulation: Velocity Control

PROG 5.3: Ed-LFOs

См. стр. 43 пользовательского руководства по карте EXB-MOSS.

5.3-1...4: LFO1...LFO4

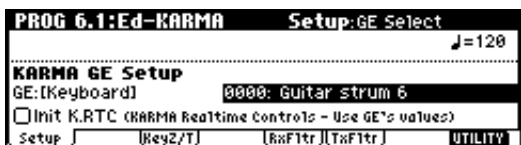


KARMA	стр.	EXB-MOSS
Waveform	стр. 43	5-1a: LFO1: Waveform
Frequency	стр. 43	5-1a: LFO1: Frequency
Ofs	стр. 43	5-1a: LFO1: Offset
Key Sync	стр. 43	5-1a: LFO1: Key Sync
Fade	стр. 44	5-1a: LFO1: Fade
.....		
AMS	стр. 43	5-1a: LFO1: Amplitude AMS (Alternate Modulation Source 1)
Int	стр. 43	5-1a: LFO1: Intensity (Amplitude AMS Intensity)
AMS1	стр. 44	5-1b: Frequency Modulation: AMS1 (Alternate Modulation Source 1)
Int	стр. 44	5-1b: Frequency Modulation: Intensity (Frequency AMS1 Intensity)
AMS2	стр. 44	5-1b: Frequency Modulation: AMS2 (Alternate Modulation Source 2)
Int	стр. 44	5-b: Frequency Modulation: Intensity (Frequency AMS2 Intensity)
.....		
Sync.	стр. 44	5-1c: Frequency MIDI/Tempo Sync.: MIDI/Tempo Sync.
Base Note	стр. 44	5-1c: Frequency MIDI/Tempo Sync.: Base Note
Times	стр. 44	5-1c: Frequency MIDI/Tempo Sync.: Times
GLOBAL 2.1-1a: MIDI, "MIDI Clock" (PG стр. 137)		

PROG 6.1: Ed-Arp.

Тот же параметр, что и для программ банков, отличных от банка F.

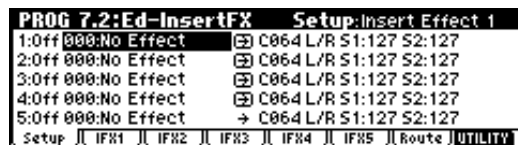
См. PROG 6.1: Ed-KARMA.



PROG 7.2: Ed-InsertFX

Тот же параметр, что и для программ банков, отличных от банка F.

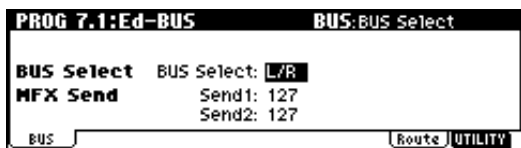
См. PROG 7.2: Ed-InsertFX.



PROG 7.1: Ed-BUS

Тот же параметр, что и для программ банков, отличных от банка F.

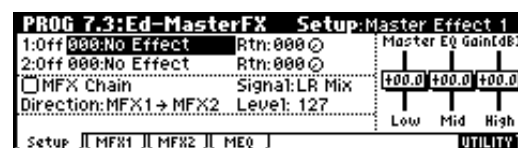
См. PROG 7.1: Ed-BUS.



PROG 7.3: Ed-MasterFX

Тот же параметр, что и для программ банков, отличных от банка F.

См. PROG 7.3: Ed-MasterFX.

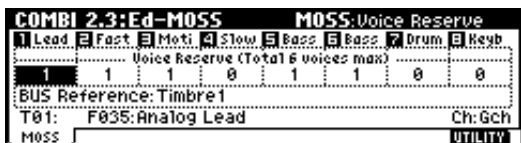


Режим комбинации

COMBI 2.3: Ed-MOSS

2.3-1: MOSS

См. параграф "Редактирование комбинации".



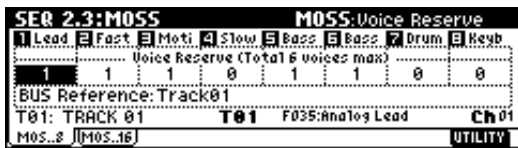
KARMA	стр.	EXB-MOSS
Voice Reserve	стр. 47	4-3: MOSS Setup: Voice Allocation Reserve (Total Max: 6voices)
BUS Select Reference	стр. 47	4-3: MOSS Setup: MOSS BUS Select Reference

Режим секвенсера

SEQ 2.3: MOSS

2.3-1: MOSS

См. параграф "Режимы секвенсера и воспроизведения песни".

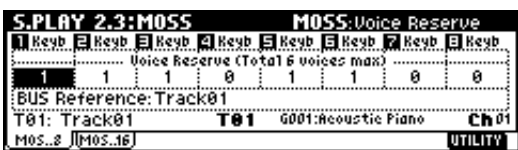


Режим воспроизведения песни

S.PLAY 2.3: MOSS

2.3-1: MOSS

См. параграф "Режимы секвенсера и воспроизведения песни".



Особенности использования банка F

См. руководство по карте EXB-MOSS, стр. 48 "Cautions when using bank F".

Список источников модуляции

Off

EG 1...EG 4

Amp EG

LFO 1...LFO 4

Portamento

Note# Line

Note# EXP.

Note/High

Note/Low

Vel. Sort

Vel. Med.

Vel.Hard

AfterT

JS X

JS+Y #01

JS-Y #02

JS+Y&AT/2*

JS-Y&AT/2*

Pedal #04

Ribbon #16

Rbn#16 +X

Rbn#16 -X

Slider #18

KnobM1#17

KnobM2#19

KnobM3#20

KnobM4#21

KnobM1 [+]

KnobM2 [+]

KnobM3 [+]

KnobM4 [+]

Damper #64

SW 1 #80

SW 2 #81

FootSW#82

MIDI CC#83

* AT/2 — эффект послекасания aftertouch с интенсивностью вдвое меньшей, чем стандартный эффект послекасания.

Алфавитный указатель параметров EXB-MOSS

EXB-MOSSПараметры KARMA

A

A Trim

Filter: Filter Type4.1-1/3: Filter1/2: Trim to A, см. стр. 265

Amp Level

Amp Level5.1-1/2: Amp1/2: Level, см. стр. 265

Amplitude AMS (Alternate Modulation Source 1)

LFO1...4: LFO5.3-1...4: LFO1...4: Amp, см. стр. 267

AMS (Alternate Modulation Source)

Amp EG: Level Modulation5.1-3: Amp EG: L Mod., см. стр. 266

Amp Level5.1-1/2: Amp1/2: Amp1/2, см. стр. 265

Common, см. стр. Mod: Common Pitch Modulation3.1-1: Common: Common Pitch Mod., см. стр. 264

Common, см. стр. Mod: Portamento3.1-1: Common: Portamento, см. стр. 264

EG: Level Modulation5.2-1...4: EG1...4: L Mod., см. стр. 266

Filter: Filter A4.1-1/3: Filter1/2, см. стр. 265

OSC Mixer: Mixer1/22.1-4/5: Mixer1/2, см. стр. 258

Bowed String Model: Bow Pressure2.3-2: Bowed Str: Bow: Bow Pressure, см. стр. 264

Bowed String Model: String2.3-1: Bowed Str: String, см. стр. 263

Brass Model: Lip Character2.3-1: Brass: Lip, см. стр. 262

Comb Filter: High Damp2.3-1: Comb F: High Damp, см. стр. 259

Comb Filter: Input2.3-1: Comb F: Input, см. стр. 259

E.Piano Model: Pickup2.3-1: E.Piano: Pickup, см. стр. 261

Organ Model: Tone Generator2.3-1: Organ: Drwbar: Drawbar1...3, см. стр. 261

Plucked String Model: Pickup2.3-2: Plucked Str: Attack: Pickup, см. стр. 263

Plucked String Model: String2.3-1: Plucked Str: String, см. стр. 263

Reed Model: Reed Character	.2.3-1: Reed: Reed, см. стр. 262
Reed Model: Wave Shape	.2.3-2: Reed: WShape, см. стр. 262
Resonance: BPF Parameters	.2.3-1: Resonance: BPF: BPF1...4, см. стр. 260
Resonance: Resonance Modulation	.2.3-1: Resonance: Input: Resonance Modulation, см. стр. 260
Standard: Wave Shape	.2.3-2: Standard: WShape:, см. стр. 258
Standard: Waveform	.2.3-1: Standard: Wave, см. стр. 258
Output Level/Pan: Pan	.5.1-4: Output/Pan, см. стр. 266
AMS (AMS1 Intensity Alternate Modulation Source)	
OSC, см. стр. Mod.: Pitch Modulation	.3.1-2...4: OSC1...SubOSC: Modulation, см. стр. 264
AMS1 (Alternate Modulation Source 1)	
AMS2 (Alternate Modulation Source 2)	
Amp EG: Time Modulation	.5.1-3: Amp EG: T Mod., см. стр. 266
Comb Filter: Feedback	.2.3-1: Comb F: Feedback, см. стр. 259
EG1...4: Time Modulation	.5.2-1...4: EG1...4: T Mod., см. стр. 266
Filter Mod.: Filter A/B Modulation	.4.1-1/3: Filter1/2, см. стр. 265
LFO1...4: Frequency Modulation	.5.3-1...4: LFO1...4: Freq, см. стр. 267
Noise Generator: Frequency Modulation	.2.1-3: Noise Gen.: Frequency, см. стр. 257
OSC Mod.: Pitch Modulation	.3.1-2...4: OSC1...SubOSC: Modulation, см. стр. 264
Bowed String Model: Bow Speed	.2.3-2: Bowed Str: Bow: Bow Speed, см. стр. 264
Brass Model: Breath Pressure	.2.3-1: Brass: Breath, см. стр. 262
Comb Filter:Feedback	.2.3-1: Comb F: Feedback, см. стр. 259
Cross Modulation: Modulation Depth	.2.3-1: Cross Mod: Mod. Depth, см. стр. 260
Reed Model: Breath Pressure	.2.3-1: Reed: Breath, см. стр. 262
Resonance: Input	.2.3-1: Resonance: Input, см. стр. 260
Ring Modulation: Modulation Depth	.2.3-1: Ring Mod: Mod. Depth, см. стр. 260
VPM: Carrier	.2.3-1: VPM: Carrier, см. стр. 259
VPM: Modulator	.2.3-2: VPM: Mod.: Modulator, см. стр. 260
At (Attack Time AMS2 Intensity)	
Amp EG: Time Modulation	.5.1-3: Amp EG: T Mod., см. стр. 266
EG1...4: Time Modulation	.5.2-1...4: EG1...EG4: T Mod., см. стр. 266
Attack (Attack Level)	
Amp EG: Level	.5.1-3: Amp EG: L, см. стр. 266
EG1...4: Level	.5.2-1...4: EG1...EG4: L, см. стр. 266
Attack (Attack Time)	
Amp EG: Time	.5.1-3: Amp EG: T, см. стр. 266
EG1...4: Time	.5.2-1...4: EG1...EG4: T, см. стр. 266
Attack Level	
Plucked String Model: Attack	.2.3-2: Plucked Str: Attack: Level, см. стр. 263
B	
B Trim	
Filter: Filter Type	.4.1-1/3: Filter1/2: Trim to B, см. стр. 265
Balance	
Standard: Wave Shape	.2.3-2: Standard: WShape, см. стр. 258
Base Note	
LFO1...4: Frequency MIDI/Tempo Sync	.5.3-1...4: LFO1...4: MIDI/Tempo Sync., см. стр. 267
Bowing Point	
Bowed String Model: String	.2.3-1: Bowed Str: String, см. стр. 263
Break (Break Level)	
Amp EG: Level	.5.1-3: Amp EG: L: B(Break Level), см. стр. 266
EG1...4: Time	.5.2-1...4: EG1...EG4: L, см. стр. 266
Breath Noise	
Brass Model: Breath Pressure	.2.3-1: Brass: Breath: Noise, см. стр. 262
Reed Model: Breath Pressure	.2.3-1: Reed: Breath: Noise, см. стр. 262
Bridge Reflection	
Bowed String Model: String	.2.3-1: Bowed Str: String, см. стр. 263
C	
Carrier	
Cross Modulation: Wave	.2.3-1: Cross, см. стр. 260
Ring Modulation: Wave	.2.3-1: Ring, см. стр. 260
Center Key	
OSC Mod.: Pitch Slope	.3.1-2: OSC1...3.1-4: Pitch Slope, см. стр. 264

Click Noise Level

E.Piano Model: Hammer2.3-1: E.Piano, см. стр. 261

Coarse

Resonance: BPF Parameters2.3-2: Resonance: BPF: BPF1...4, см. стр. 260

Coarse (Harmonics Coarse)

Organ Model: Tone Generator2.3-1: Organ: Drwbar: Drawbar1...3, см. стр. 261

Ctrl (Control)

Plucked String Model: Harmonics2.3-1: Plucked Str: Attack: Harmonics, см. стр. 263

D

Damp

Bowed String Model: String2.3-1: Bowed Str: String, см. стр. 263

Plucked String Model: String2.3-1: Plucked Str: String, см. стр. 263

Damp Ktr Key (Damp Keyboard Track Key)

Bowed String Model: String2.3-1: Bowed Str: String, см. стр. 263

Dc (Decay Time AMS2 Intensity)

Amp EG: Time Modulation5.1-3: Amp EG: T Mod., см. стр. 266

EG1...4: Time Modulation5.2-1...4: EG1...EG4: T Mod., см. стр. 266

Decay

E.Piano Model: Overtone2.3-1: E.Piano, см. стр. 261

E.Piano Model: Tone Generator2.3-1: E.Piano, см. стр. 261

Organ Model: Percussion Generator2.3-2: Organ.: Perc.: Percussion Generator, см. стр. 261

Plucked String Model: String2.3-1: Plucked Str: String, см. стр. 263

Decay (Decay Time)

Amp EG: Time5.1-3: Amp EG: T, см. стр. 266

EG1...4: Time5.2-1...4: EG1...EG4: T, см. стр. 266

Depth

Cross Modulation: Modulation Depth2.3-1: Cross Mod: Mod. Depth, см. стр. 260

Ring Modulation: Modulation Depth2.3-1: Ring Mod: Mod. Depth, см. стр. 260

Detune

Program Basic: Unison2.1-2: OSC Basic: Unison, см. стр. 257

Differential

Bowed String Model: Bow Speed2.3-2: Bowed Str: Bow: Bow Speed, см. стр. 264

Dispersion

Bowed String Model: String2.3-2: Bowed Str: String, см. стр. 263

Plucked String Model: String2.3-2: Plucked Str: String, см. стр. 263

Down (Curve Down)

Plucked String Model: Attack Curve2.3-2: Plucked Str: String: Curve, см. стр. 263

E

EG

Bowed String Model: Bow Pressure2.3-2: Bowed Str: Bow: Bow Speed, см. стр. 264

Bowed String Model: Bow Speed2.3-2: Bowed Str: Bow: Bow Speed, см. стр. 264

Brass Model: Breath Pressure2.3-2: Brass: Breath: Pres.EG, см. стр. 262

Reed Model: Breath Pressure2.3-1: Reed: Breath: Pres.EG, см. стр. 262

EG (Amplitude Modulation EG)

Amp Level5.1-1/2: Amp1/Amp2, см. стр. 265

EG (Cutoff Frequency Modulation EG)

Filter: Filter A4.1-1/3: Filter1/Filter2, см. стр. 265

Enable

Common, см. стр. Mod: Portamento3.1-1: Common: Portamento, см. стр. 264

F

F.Offset

OSC Basic2.1-2...4: OSC Basic: OSC1...SubOSC: F.Ofs, см. стр. 257

Fade

LFO1...4: LFO5.3-1...4: LFO1...LFO4, см. стр. 267

Fbk (Feed Back)

Comb Filter: Feedback2.3-1: Comb F: Feedback, см. стр. 259

Feedback

OSC Mixer2.1-4/5: Mixer1/2: Feedback, см. стр. 258

VPM: Carrier2.3-1: VPM: Carrier: Feedback, см. стр. 259

Filter Type

Filter: Filter Type	.4.1-1/3: Filter1/2, см. стр. 265
Noise Generator	.2.1-3: Noise Gen., см. стр. 257

Filter2 (Link to Filter1)

Filter: Routing	.4.1-1/3: Filter1/2: Link SW, см. стр. 265
-----------------	--

Fine

Resonance: BPF Parameters	.2.3-1: Resonance: BPF: BPF1...4, см. стр. 260
VPM: Modulator	.2.3-2: VPM: Mod., см. стр. 260

Fine (Harmonics Fine)

Organ Model: Tone Generator	.2.3-1: Organ: Drwbar: Drawbar1...3, см. стр. 261
-----------------------------	---

Fingered

Common, см. стр. Mod: Portamento	.3.1-1: Common: Portamento, см. стр. 264
----------------------------------	--

Force

E.Piano Model: Hammer	.2.3-1: E.Piano: Hammer, см. стр. 261
-----------------------	---------------------------------------

Force Velocity Curve

E.Piano Model: Hammer	.2.3-1: E.Piano: Hammer: Force Vel.Curve, см. стр. 261
-----------------------	--

Frequency

LFO1...4: LFO	.5.3-1...4: LFO1...4: Waveform, см. стр. 267
Bowed String Model: Peaking EQ	.2.3-2: Bowed Str: Bow: Peaking EQ, см. стр. 264
Brass Model: Peaking EQ	.2.3-1: Brass: Peaking EQ, см. стр. 262
E.Piano Model: Low EQ	.2.3-1: E.Piano: Low EQ, см. стр. 261
E.Piano Model: Overtone	.2.3-1: E.Piano: Overtone, см. стр. 261
Plucked String Model: Low EQ	.2.3-2: Plucked Str: Attack: Low EQ, см. стр. 263
Reed Model: Peaking EQ	.2.3-1: Reed: Peaking EQ, см. стр. 262

Frequency (Cutoff Frequency)

Noise Generator	.2.1-3: Noise Gen., см. стр. 257
Filter: Filter A	.4.1-1/3: Filter1/2: Freq to A/B, см. стр. 265

Frequency Coarse

VPM: Modulator	.2.3-2: VPM: Mod., см. стр. 260
----------------	---------------------------------

G

Gain

Bowed String Model: Peaking EQ	.2.3-2: Bowed Str: Bow: Peaking EQ, см. стр. 264
Brass Model: Peaking EQ	.2.3-1: Brass: Peaking EQ, см. стр. 262
E.Piano Model: Low EQ	.2.3-1: E.Piano: Low EQ, см. стр. 261
Plucked String Model: Low EQ	.2.3-2: Plucked Str: Attack: Low EQ, см. стр. 263
Reed Model: Peaking EQ	.2.3-1: Reed: Peaking EQ, см. стр. 262

H

H. D (High Damp)

Comb Filter:High Damp	.2.3-1: Comb F: High Damp, см. стр. 259
-----------------------	---

Hold

Program Basic: Voice Assign Mode	.2.1-1: Basic: Voice Assign, см. стр. 257
----------------------------------	---

I

Input

Comb Filter: Input	.2.3-1: Comb F: Input, см. стр. 259
Cross Modulation: Wave	.2.3-1: Cross Mod: Input, см. стр. 260
Resonance: Input	.2.3-1: Ring Mod: Input, см. стр. 260
Ring Modulation: Wave	.2.3-1: Ring Mod: Input, см. стр. 260
Sync Modulation: Wave	.2.3-1: Sync Mod: Input, см. стр. 261

Input (Input Level)

Standard: Wave Shape	.2.3-2: Standard: WShape, см. стр.258
----------------------	---------------------------------------

Input Trim

Noise Generator	.2.1-3: Noise Gen., см. стр. 257
-----------------	----------------------------------

Inst Type

Brass Model: Inst Type	.2.3-1: Brass, см. стр. 262
Reed Model: Inst Type	.2.3-1: Reed: Reed, см. стр. 262

Int (BPF Frequency AMS Intensity)

Resonance: BPF Parameters	.2.3-2: Resonance: BPF: BPF1...4, см. стр. 260
---------------------------	--

Int (Pressure AMS Intensity)

Bowed String Model: Bow Pressure	.2.3-2: Bowed Str: Bow: Bow Pressure, см. стр. 264
----------------------------------	--

Int (Pressure EG Intensity)	Bowed String Model: Bow Pressure	.2.3-2: Bowed Str: Bow: Bow Pressure, см. стр. 264
Int (Speed AMS1 Intensity)	Bowed String Model: Bow Speed	.2.3-2: Bowed Str: Bow: Bow Speed, см. стр. 264
Int (Speed AMS2 Intensity)	Bowed String Model: Bow Speed	.2.3-2: Bowed Str: Bow: Bow Speed, см. стр. 264
Int (Seed Modulation EG Intensity)	Bowed String Model: Bow Speed	.2.3-2: Bowed Str: Bow: Bow Pressure, см. стр. 264
Intensity (Amplitude AMS Intensity)	Amp Level	.5.1-1/2: Amp1/2: Amp1/Amp2, см. стр. 265
	LFO1...4: LFO	.5.3-1...4: LFO1...4: Amp, см. стр. 267
Intensity (AMS1 Int AMS Intensity)	OSC Mod.: Pitch Modulation	.3.1-2...4: OSC1...SubOSC: Modulation, см. стр. 264
Intensity (Balance AMS Intensity)	Standard: Wave Shape	.2.3-2: Standard: WShape, см. стр. 258
Intensity (Bowing Point AMS Intensity)	Bowed String Model: String	.2.3-1: Bowed Str: String, см. стр. 263
Intensity (Bridge Reflection AMS Intensity)	Bowed String Model: String	.2.3-1: Bowed Str: String, см. стр. 263
Intensity (Common Pitch AMS Intensity)	Common, см. стр. Mod: Common Pitch Modulation	.3.1-1: Common: Common Pitch Mod., см. стр. 264
Intensity (Cutoff Frequency AMS1 Intensity)	Filter Mod.: Filter A/B Modulation	.4.1-2/4: F1/2 Mod: Modulation, см. стр. 265
	Noise Generator: Frequency Modulation	.2.1-3: Noise Gen., см. стр. 257
Intensity (Cutoff Frequency AMS2 Intensity)	Filter Mod.: Filter A/B Modulation	.4.1-2/4: F1/2 Mod: Modulation, см. стр. 265
	Noise Generator: Frequency Modulation	.2.1-3: Noise Gen., см. стр. 257
Intensity (Cutoff Frequency Mod. EG Intensity)	Filter: Filter A	.4.1-2/4: F1/2 Mod: Modulation, см. стр. 265
Intensity (Damp AMS Intensity)	Bowed String Model: String	.2.3-1: Bowed Str: String, см. стр. 263
	Plucked String Model: String	.2.3-1: Plucked Str: String, см. стр. 263
Intensity (Dispersion AMS Intensity)	Bowed String Model: String	.2.3-1: Bowed Str: String, см. стр. 263
	Plucked String Model: String	.2.3-1: Plucked Str: String, см. стр. 263
Intensity (EG Level AMS Intensity)	Amp EG: Level Modulation	.5.1-3: Amp EG: L Mod.: I, см. стр. 266
	EG1...4: Level Modulation	.5.2-1...4: EG1...EG4: L Mod.: I, см. стр. 266
Intensity (EG Time AMS1 Intensity)	Amp EG: Time Modulation	.5.1-3: Amp EG: T Mod.: I, см. стр. 266
	EG1...4: Time Modulation	.5.2-1...4: EG1...EG4: T Mod.: I, см. стр. 266
Intensity (Feedback AMS1 Intensity)	Comb Filter: Feedback	.2.3-1: Comb F: Feedback, см. стр. 259
Intensity (Feedback AMS2 Intensity)	Comb Filter: Feedback	.2.3-1: Comb F: Feedback, см. стр. 259
Intensity (Frequency AMS1 Intensity)	LFO1...4: Frequency Modulation	.5.3-1...4: LFO1...LFO4: Freq, см. стр. 267
	VPM: Modulator	.2.3-2: VPM: Mod, см. стр. 260
Intensity (Frequency AMS2 Intensity)	LFO1...4: Frequency Modulation	.5.3-1...4: LFO1...LFO4: Freq, см. стр. 267
	VPM: Modulator	.2.3-2: VPM: Mod, см. стр. 259
Intensity (Harmonics Control Intensity)	Plucked String Model: Harmonics	.2.3-2: Plucked Str: Attack: Harmonics, см. стр. 263
Intensity (High Damp AMS Intensity)	Comb Filter: High Damp	.2.3-1: Comb F: High Damp, см. стр. 259
Intensity (Input Level AMS Intensity)	Standard: Wave Shape	.2.3-2: Standard: WShape: Balance, см. стр. 258
Intensity (Input Wave Level AMS Intensity)	Comb Filter: Input	.2.3-1: Comb F: Input, см. стр. 259
Intensity (Level AMS Intensity)	OSC Mixer: Mixer1/2	.2.2-4/5: Mixer1/2, см. стр. 258

Organ Model: Percussion Generator	.2.3-2: Organ: Perc.: Percussion Generator, см. стр. 261
Organ Model: Tone Generator	.2.3-1: Organ: Drwbar: Drawbar1...3, см. стр. 261
Intensity (Level AMS1 Intensity)	
Resonance: Input	.2.3-1: Resonance: Input, см. стр. 260
VPM: Carrier	.2.3-1: VPM: Carrier, см. стр. 259
VPM: Modulator	.2.3-2: VPM: Mod, см. стр. 259
Intensity (Level AMS2 Intensity)	
Resonance: Input	.2.3-1: Resonance: Input, см. стр. 260
VPM: Carrier	.2.3-1: VPM: Carrier, см. стр. 259
VPM: Modulator	.2.3-2: VPM: Mod, см. стр. 259
Intensity (Lip Character AMS Intensity)	
Brass Model: Lip Character	.2.3-1: Brass: Lip, см. стр. 262
Intensity (Modulation Depth AMS1 Intensity)	
Cross Modulation: Wave	.2.3-1: Cross Mod: Mod. Depth, см. стр. 260
Ring Modulation: Modulation Depth	.2.3-1: Ring Mod: Mod. Depth, см. стр. 260
Intensity (Modulation Depth AMS2 Intensity)	
Cross Modulation: Wave	.2.3-1: Cross Mod: Mod. Depth, см. стр. 260
Ring Modulation: Modulation Depth	.2.3-1: Ring Mod: Mod. Depth, см. стр. 260
Intensity (Panpot AMS Intensity)	
Output Level/Pan: Pan	.5.1-4: Output/Pan: Output, см. стр. 266
Intensity (Picking Point AMS Intensity)	
Plucked String Model: String	.2.3-1: Plucked Str: String, см. стр. 263
Intensity (Pickup Location AMS Intensity)	
E.Piano Model: Pickup	.2.3-1: E.Piano: Pickup, см. стр. 261
Plucked String Model: Pickup	.2.3-2: Plucked Str: Attack: Pickup, см. стр. 263
Intensity (Pitch AMS1 Intensity)	
OSC Mod.: Pitch Modulation	.3.1-1: Common: Common Pitch Mod., см. стр. 264
Intensity (Pitch AMS2 Intensity)	
OSC Mod.: Pitch Modulation	.3.1-1: Common: Common Pitch Mod., см. стр. 264
Intensity (Portamento Time AMS Intensity)	
Common, см. стр. Mod: Portamento	.3.1-1: Common: Portamento, см. стр. 264
Intensity (Pressure AMS1 Intensity)	
Brass Model: Breath Pressure	.2.3-1: Brass: Breath, см. стр. 262
Reed Model: Breath Pressure	.2.3-1: Reed: Breath, см. стр. 262
Intensity (Pressure AMS2 Intensity)	
Brass Model: Breath Pressure	.2.3-1: Brass: Breath, см. стр. 262
Reed Model: Breath Pressure	.2.3-1: Reed: Breath, см. стр. 262
Intensity (Pressure EG Intensity)	
Brass Model: Breath Pressure	.2.3-1: Brass: Breath, см. стр. 262
Reed Model: Breath Pressure	.2.3-1: Reed: Breath, см. стр. 262
Intensity (Reed AMS Intensity)	
Reed Model: Reed Character	.2.3-1: Reed: Reed, см. стр. 262
Intensity (Resonance AMS Intensity)	
Filter: Filter A	.4.1-1/3: Filter1/2, см. стр. 265
Resonance: Resonance Modulation	.2.3-1: Resonance: Resonance Modulation, см. стр. 260
Intensity (Shape AMS Intensity)	
Reed Model: Wave Shape	.2.3-2: Reed: WShape, см. стр. 262
Standard: Wave Shape	.2.3-2: Standard: WShape, см. стр. 258
Intensity (Shape AMS1 Intensity)	
VPM: Carrier	.2.3-1: VPM: Carrier, см. стр. 259
Intensity (Shape AMS2 Intensity)	
VPM: Carrier	.2.3-1: VPM: Carrier, см. стр. 259
Intensity (Waveform AMS Intensity)	
Standard: Waveform	.2.3-1: Standard: Wave, см. стр. 258
Intensity (Waveform Modulation LFO Intensity)	
Standard: Waveform	.2.3-1: Standard: Wave, см. стр. 258
J	
JS(+X) (Joystick Intensity +X)	
Common, см. стр. Mod: Pitch Bend	.3.1-1: Common: Pitch Bend, см. стр. 264
JS(-X) (Joystick Intensity -X)	
Common, см. стр. Mod: Pitch Bend	.3.1-1: Common: Pitch Bend, см. стр. 264

JX(+X) (Joystick +X)

Brass Model: Jump Bend2.3-1: Brass: Jump Bend, см. стр. 262
Reed Model: Jump Bend2.3-1: Reed: Jump Bend, см. стр. 262

JX(-X) (Joystick -X)

Brass Model: Jump Bend2.3-1: Brass: Jump Bend, см. стр. 262
Reed Model: Jump Bend2.3-1: Reed: Jump Bend, см. стр. 262

K

Key (Scale Key)

Prog Basic: Scale2.1-1: Prog Basic: Scale, см. стр. 257

Key High

Amp Level: Keyboard Track5.1-1/2: Amp1/2: Keyboard Track, см. стр. 265
Filter Mod.: Keyboard Track4.1-2/4: F1/2 Mod: Keyboard Track, см. стр. 265

Key Low

Amp Level: Keyboard Track5.1-1/2: Amp1/2: Keyboard Track, см. стр. 265
Filter Mod.: Keyboard Track4.1-2/4: F1/2 Mod: Keyboard Track, см. стр. 265

Key Sync

LFO1...4: LFO5.3-1...4: LFO1...4: Key Sync., см. стр. 267

KTr (Damp Keyboard Track/Decay Keyboard Track)

Plucked String Model: String2.3-1: Plucked Str: String, см. стр. 263

L

Level

E.Piano Model: Overtone2.3-1: E.Piano: Overtone, см. стр. 261
Organ Model: Tone Generator2.3-1: Organ: Drwbar: Drawbar1...3, см. стр. 261
Resonance: BPF Parameters2.3-2: Resonance: BPF: BPF1...4, см. стр. 260
Resonance: Input2.3-1: Resonance: Input, см. стр. 260
VPM: Carrier2.3-1: VPM: Carrier, см. стр. 259
VPM: Modulator2.3-2: VPM: Mod., см. стр. 259
Standard: Wave2.3-1: Standard: Wave, см. стр. 258

Level (Input Wave Level)

Comb Filter: Input2.3-1: Comb F: Input, см. стр. 259

Level AMS (Level Alternate Modulation Source)

Organ Model: Percussion Generator2.3-2: Organ: Perc.: Percussion Generator, см. стр. 261

LFO

Standard: Wave2.3-1: Standard: Wave, см. стр. 258

Lip

Brass Model: Lip Character2.3-1: Brass: Lip, см. стр. 262

Location

E.Piano Model: Pickup2.3-1: E.Piano: Pickup, см. стр. 261
Plucked String Model: Pickup2.3-2: Plucked Str: Attack: Pickup, см. стр. 263

Low Boost

Plucked String Model: Low EQ2.3-2: Plucked Str: Attack: Low EQ, см. стр. 263

M

Main Wave

Standard: Wave2.3-1: Standard: Wave, см. стр. 258

MIDI/Tempo Sync.

LFO1...4: Frequency MIDI/Tempo Sync5.3-1...4: LFO1...4: MIDI/Tempo Sync., см. стр. 267

Mode

Prog Basic: Unison2.1-1: Prog Basic: Unison: Assign Mode, см. стр. 257

N

Noise

OSC Mixer2.1-4/5: Mixer1/2, см. стр. 258

Noise Level

Comb Filter: Input2.3-1: Comb F: Input, см. стр. 259
Plucked String Model: Attack2.3-2: Plucked Str: Attack, см. стр. 263

O

Octave

OSC Basic:2.1-2: OSC Basic: OSC1...SubOSC, см. стр. 257

Offset

LFO1...LFO4: LFO5.3-1...4: LFO1...4: Ofs, см. стр. 267
Reed Model: Wave Shape2.3-2: Reed: WShape, см. стр. 262

Offset (Wave Shape Offset)	
Standard: Wave Shape	.2.3-2: Standard: WShape, см. стр. 258
OSC1/OSC2 (Oscillator 1/2 Type)	
Prog Basic/OSC Basic: Multi OSC Setu	.2.1-1: Prog Basic: Oscillator, см. стр. 257
OSC1 (OSC1 Output Level)/OSC2 (OSC2 Output Level)	
OSC Mixer: Mixer1/Mixer2	.2.1-4: OSC Mixer1/2, см. стр. 258
Output Level	
Output Level/Pan: Output Level	.5.1-4: Output/Pan, см. стр. 266
P	
Pan	
Output Level/Pan: Pan	.5.1-4: Output/Pan, см. стр. 266
Panel Switch Assign	
Controller Setup	.2.2-1: Controls: SW1/2 Assign, см. стр. 258
Percussion	
Organ Model: Tone Generator	.2.3-1: Organ: Perc.: Drawbar1...3, см. стр. 261
Phase Shift (Triangle & Sine Phase Shift)	
Standard: Wave	.2.3-1: Standard: Wave, см. стр. 258
Picking Point	
Plucked String Model: String	.2.3-1: Plucked Str: String, см. стр. 263
Pickup	
Plucked String Model: Pickup	.2.3-2: Plucked Str: Attack: Pickup, см. стр. 263
Point	
Plucked String Model: Harmonics	.2.3-2: Plucked Str: Attack: Harmonics, см. стр. 263
Poly, Mono (Single, Multi)	
Program Basic: Voice Assign Mode	.2.1-1: Prog Basic: Voice Assign: Mode, см. стр. 257
Priority	
Prog Basic: Voice Assign Mode	.2.1-1: Prog Basic: Voice Assign, см. стр. 257
Pulse Width	
Comb Filter: Input	.2.3-1: Comb F: Input, см. стр. 259
Q	
Q	
Bowed String Model: Peaking EQ	.2.3-2: Bowed Str: Bow: Peaking EQ, см. стр. 264
Brass Model: Peaking EQ	.2.3-1: Brass: Peaking EQ, см. стр. 262
Reed Model: Peaking EQ	.2.3-1: Reed: Peaking EQ, см. стр. 262
R	
Ramp High	
Amp Level: Keyboard Track	.5.1-1/2: Amp1/2: Keyboard Track, см. стр. 265
Filter Mod.: Keyboard Track	.4.1-2/4: F1/2 Mod: Keyboard Track, см. стр. 265
OSC Mod.: Pitch Slope	.3.1-2...4: OSC1...SubOSC: Pitch Slope, см. стр. 264
Bowed String Model: String	.2.3-1: Bowed Str: String, см. стр. 263
Ramp Low	
Amp Level: Keyboard Track	.5.1-1/2: Amp1/2: Keyboard Track, см. стр. 265
Filter Mod.: Keyboard Track	.4.1-2/4: F1/2 Mod: Keyboard Track, см. стр. 265
OSC Mod.: Pitch Slope	.3.1-2...4: OSC1...SubOSC: Pitch Slope, см. стр. 264
Bowed String Model: String	.2.3-1: Bowed Str: String, см. стр. 263
Random	
Prog Basic: Scale	.2.1-1: Prog Basic: Scalep.276
Realtime Control Knobs B-Assign	
Controller Setup	.2.2-1: Controls: Knob B Assign, см. стр. 258
Release	
E.Piano Model: Tone Generator	.2.3-1: E.Piano: Tone Generator, см. стр. 261
Plucked String Model: String	.2.3-1: Plucked Str: String, см. стр. 263
Release (Release Level)	
EG1...4: Level	.5.2-1...4: EG1...4: L: R, см. стр. 266
Release (Release Time)	
Amp EG: Time	.5.1-3: Amp EG: L: R, см. стр. 266
EG1...4: Time	.5.2-1...4: EG1...4: L: R, см. стр. 266
Reso	
Reed Model: Bell Character	.2.3-1: Reed: Bell, см. стр. 262
Reso (Resonance)	
Resonance: BPF Parameters	.2.3-2: Resonance: BPF: BPF1...4, см. стр. 260

Resonance

Filter: Filter A	.4.1-1/3: Filter1/2: Reso to A/B, см. стр. 265
Noise Generator	.2.1-3: Noise Gen., см. стр. 257
Brass Model: Bell Character	.2.3-1: Brass: Bell, см. стр. 262

Retrigger (Retrigger Control)

Prog Basic: Voice Assign Mode	.2.1-1: Prog Basic: Voice Assign, см. стр. 257
-------------------------------	--

RI (Release Time AMS2 Intensity)

Amp EG: Time Modulation	.5.1-3: Amp EG: T Mod.: R, см. стр. 266
EG1...4: Time Modulation	.5.2-1...4: EG1...EG4: T Mod.: R, см. стр. 266

Rosin

Bowed String Model: Bow Speed	.2.3-2: Bowed Str: Bow: Bow Speed, см. стр. 264
-------------------------------	---

Routing

Filter: Routing	.4.1-1/3: Filter1/2, см. стр. 265
-----------------	-----------------------------------

S

Shape

Reed Model: Wave Shape	.2.3-2: Reed: WShape, см. стр. 262
Standard: Wave Shape	.2.3-2: Standard: WShape, см. стр. 258

Sine Level

Standard: Wave	.2.3-1: Standard: Wave, см. стр. 258
----------------	--------------------------------------

SI (Slope Time AMS2 Intensity)

Amp EG: Time Modulation	.5.1-3: Amp EG: T Mod.: S, см. стр. 266
EG1...4: Time Modulation	.5.2-1...4: EG1...EG4: T Mod.: S, см. стр. 266

Slave

Sync Modulation: Wave	.2.3-1: Sync Mod: Slave, см. стр. 261
-----------------------	---------------------------------------

Slope (Slope Time)

Amp EG: Time	.5.1-3: Amp EG: T: S, см. стр. 266
EG1...4: Time	.5.2-1...4: EG1...4: EG4: T: S, см. стр. 266

Start (Start Level)

EG1...4: Level	.5.2-1: EG1...5.2-4: EG4: L: S, см. стр. 266
----------------	--

Step (Joystick Step +X)

Common, см. стр. Mod: Pitch Bend	.3.1-1: Common: Pitch Bend, см. стр. 264
----------------------------------	--

Step (Joystick Step -X)

Common, см. стр. Mod: Pitch Bend	.3.1-1: Common: Pitch Bend, см. стр. 264
----------------------------------	--

Strength

Brass Model: Breath Pressure	.2.3-1: Brass: Breath, см. стр. 262
------------------------------	-------------------------------------

Sub OSC

OSC Mixer: Mixer1/2	.2.1-4/5: Mixer1/2, см. стр. 258
---------------------	----------------------------------

Sustain (Sustain Level)

Amp EG: Level	.5.1-3: Amp EG: L: S, см. стр. 266
EG1...4: Level	.5.2-1...4: EG1...EG4: L: S, см. стр. 266

T

Threshold (Retrigger Control Threshold)

Prog Basic: Voice Assign Mode	.2.1-1: Prog Basic: Voice Assign, см. стр. 257
-------------------------------	--

Time

Common, см. стр. Mod: Portamento	.3.1-1: Common: Portamento, см. стр. 264
----------------------------------	--

Times

LFO1...4: Frequency MIDI/Tempo Sync.	.5.3-1...4: LFO1...LFO4: MIDI/Tempo Sync., см. стр. 267
--------------------------------------	---

Tone

Brass Model: Bell Character	.2.3-1: Brass: Bell, см. стр. 262
Reed Model: Bell Character	.2.3-1: Reed: Bell, см. стр. 262

Transpose

OSC Basic: OSC1/2 Multi OSC Setup/Sub OSC	.2.1-2...4: OSC1...Sub OSC, см. стр. 257
---	--

Triangle Level

Standard: Wave	.2.3-1: Standard: Wave, см. стр. 258
----------------	--------------------------------------

Trigger

Organ Model: Percussion Generator	.2.3-2: Organ: Perc.: Percussion Generator, см. стр. 261
-----------------------------------	--

Tune

OSC Basic: OSC1/2 Multi OSC Setup/Sub OSC	.2.1-2...4: OSC1...Sub OSC, см. стр. 257
---	--

Type

Ring Modulation: Wave	.2.3-1: Ring Mod: Input, см. стр. 260
-----------------------	---------------------------------------

Type (Scale Type)

Prog Basic: Scale	.2.1-1: Prog Basic: Scale, см. стр. 257
-------------------	---

Type (Wave Shape Table Type)

Reed Model: Wave Shape 2.3-2: Reed: WShape, см. стр. 262
Standard: Wave Shape 2.3-2: Standard: WShape: Table Type, см. стр. 258

Type (Wave Shape Type)

VPM: Carrier 2.3-1: VPM: Carrier, см. стр. 259

U

Unison

Prog Basic: Unison 2.1-2: OSC Basic: Unison, см. стр. 257

Up (Curve Up)

Plucked String Model: Attack Curve 2.3-2: Plucked Str: Attack: Curve, см. стр. 263

V

Velocity (Attack Level Velocity Control)

Plucked String Model: Attack 2.3-2: Plucked Str: Attack, см. стр. 263

Velocity (Curve Down Velocity Control)

Plucked String Model: Attack Curve 2.3-2: Plucked Str: Attack: Curve, см. стр. 263

Velocity (Curve Up Velocity Control)

Plucked String Model: Attack Curve 2.3-2: Plucked Str: Attack: Curve, см. стр. 263

Velocity (Noise Level Velocity Control)

Plucked String Model: Attack 2.3-2: Plucked Str: Attack, см. стр. 263

Velocity Control

Amp EG: Level Modulation 5.1-3: Amp EG: L Mod., см. стр. 266

EG1...4: Level Modulation 5.2-1...4: EG1...EG4: L Mod., см. стр. 266

W

Wave

Organ Model: Tone Generator 2.3-1: Organ: Drwbar: Drawbar1...3, см. стр. 261

VPM: Carrier 2.3-1: VPM: Carrier, см. стр. 259

VPM: Modulator 2.3-2: VPM: Mod, см. стр. 259

Wave Edge

Cross Modulation: Wave 2.3-1: Cross Mod: Carrier, см. стр. 260

Ring Modulation: Wave 2.3-1: Ring Mod: Carrier, см. стр. 260

Sync Modulation: Wave 2.3-1: Sync Mod: Slave, см. стр. 261

Standard: Wave 2.3-1: Standard: Wave, см. стр. 258

Wave Shape

VPM: Carrier 2.3-1: VPM: Carrier, см. стр. 259

Waveform

LFO1...4: LFO 5.3-1...4: LFO1...4, см. стр. 267

OSC Basic: Sub OSC 2.1-1: Prog Basic: Sub, см. стр. 257

Standard: Wave 2.3-1: Standard: Wave, см. стр. 258

Width (Hammer Width)

E.Piano Model: Hammer 2.3-1: E.Piano: Hammer, см. стр. 261