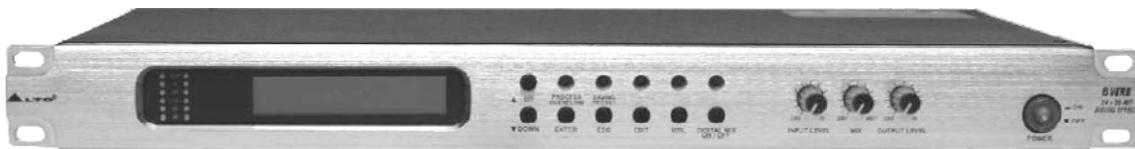


Руководство по эксплуатации

β VERB

24 X 32 BIT DIGITAL EFFECTS



www.altoproaudio.com

2.2 2004



ON:
OFF:

WARNING:

CAUTION:

(Fuse)

(, ,).

« ».

!

«ALTO VERB»

«ALTO».

....

!.

«ALTO»

» ()

()

7

«ALTO»

!

«ALTO VERB»

«ALTO VERB»,

VERB»

«ALTO»,

1.

2.

3.

3.1. ()

.
. .
. .

3.2. ()

. /
. MIDI-

4.

4.1. -

. -
. .

4.2.

4.3.

.
. .
. .
-
-

4.4.

5.

5.1.

.
. .
. .

5.2.

.
. .
. « »
. .

5.3.

5.4.

5.5.

6.

7.

1. «ALTO VERB»,

«ALTO VERB» 9

64,

64

64

«ALTO».

2.

24/32

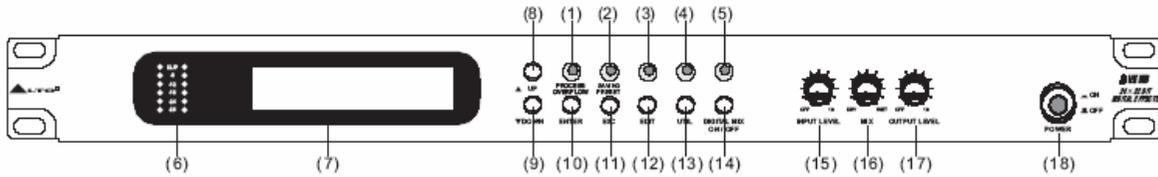
(/)

«SMT»-

« QS 9000 VDA 6.1».

3.

3.1.



(1) /

(2) /

(3) /

(4) /

(5) / (ON / OFF)

(6) (20x2).

(8) (UP).

(9) (DOWN).

(10) (ENTER).

(11) (ESC).

(12) (EDIT).

(13)

(14)

(15)

(16) « » / « » ()

« » / « »

(17)

(18) (ON / OFF).

(15).

1 2.

(16):

« VERB».

« »

«Digital Mix»

() / /

(),

« » / « »

«% dir» «% eff»,

« »

» (EDIT MENU).

« »

(Wet)

/),

« » / « »

« » / « » (16)

« »

« VERB»

« » (17):

« » (1):

3.2.



0.25

TRS XLR,

«INPUT 2» (2) « MONO ON / OFF»

«ON» ().

0.25 «TRS» «XLR»

«OUTPUT 1» (1) «OUTPUT 2»

«MONO ON / OFF» «ON» ().

«MONO ON / OFF» (./ .):

«ON».

. MIDI-

- MIDI IN: «DIN» MIDI « VERB».

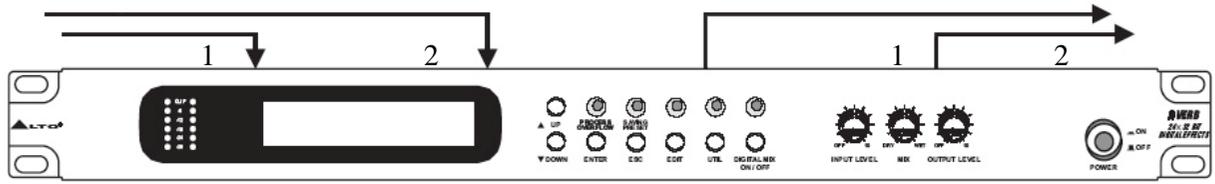
- MIDI THRU: «DIN» MIDI-

- MIDI OUT: «DIN» MIDI-

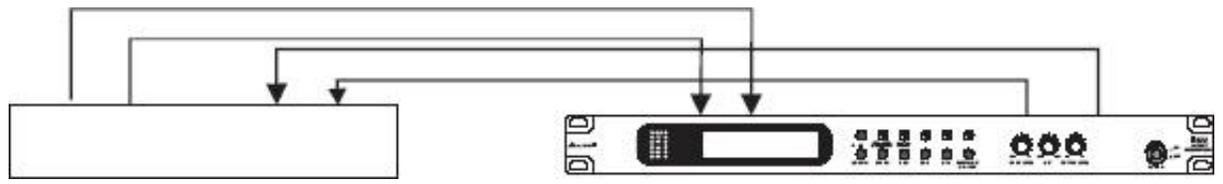
« VERB».

« ».
 ().
 VERB»

« MONO ON / OFF»
 1» « 2» « VERB»,
 « 1» « 2» «



« VERB»
 ()
 « VERB»



« VERB»

« VERB»

(4, 6 8),

« VERB».

« VERB»

« VERB»
 « VERB»
 ()

« »

VERB». () «
 « VERB» (-).
 « » ,
 (. . . 2) . ,
 « » « VERB»
 (« ») « MIX» .
 « - » - « ».
 « VERB»
 « MONO ON / OFF» « ON», 2 3 - .
 « OUTPUT 1» « OUTPUT 2» « VERB»
 « VERB» - , ,
 « - - « - ».
 , . ,
 « VERB». - .
 « » (Aux Send), « » (Aux Master)
 « » (Aux Return) ()
 « VERB») , , .
 () /
 , « VERB» -
 :
 1. .
 2. « AUX SEND» () « AUX
 MASTERS» () ()
 « » « 3:00»).
 3. .
 4. « » (INPUT) « VERB» /
 « max » ,
 / . « »
 5. «
 » (Aux Return), « OUTPUT» () « VERB»
 - « 2:00» « 5:00» () .

6. « » ,
 « » , « Aux Return » ()
 « »
4.4. « VERB » ,
 « VERB » , « STORE » () ,
 « UTILITY » () . (. . .)
 « » / ,
 « » (13).
 « VERB » (UTILITY) . « UTILITY »
 (13). « VERB » , (/ « UTILITY » (4)) ,
Load Preset (« » : 128
 64 (1, 64)
 , 65 128 « VERB » ,
 :
 - «Load Preset» «UP / DOWN» (/);
 - . «ENTER» ;
 - «UP / DOWN»;
 - . «ENTER» , . «ESC»
 () ,
 «Store Preset» ():
 64 ((EDIT), 64 () .
 :
 - «Store Preset» «UP / DOWN» (/);
 - . «ENTER» ;
 - () . «UP /
 DOWN»;
 - . «ESC» ,
 . «ENTER» ,
 6 . «UP /
 DOWN» . «ENTER»
 «ESC» 6- ,
 . «ENTER»
 6- .

MIDI Setup: «MIDI Setup» MIDI -

« VERB». MIDI- : « VERB»

- MIDI- (MIDI Channel): MIDI- «MIDI CHANNEL»

«OFF», « VERB» MIDI-

- MIDI OUTPUT (MIDI-): «ON» (),

MIDI- « VERB» MIDI-

Effect (): « »

(DIRECT) (Effect = WET) « VERB»

Return). « = « » » (Effect = WET), «% Dir»

(« »),

« = « » » (Effect = Dry), «% Dir»

(Effect)

«Output Attenuation» ().

« »

/ « » (14):

« VERB». « VERB» « » (Dry) « » (WET)

«Digital Mix ON/OFF»

/ « VERB»

« » / « » «% dir» «% eff»,

« » (EDIT MENU).

«Digital Mix ON/OFF»,

« WET» ().

«Digital Mix ON/OFF» («% dir» «% eff». **«Digital Mix ON/OFF»**

(OFF),

« » (WET). (% dir)

« VERB»

/ (Send / Return).

« / » (Up / Down) (8/9):

«Enter / Esc» (/) (10/11):

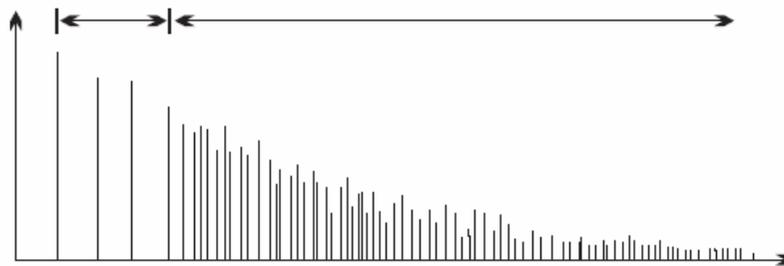
«Edit» () (12):

(/ (3)).

/ (1)

» (PRESET NOT SAVED) (1).

5.
5.1.



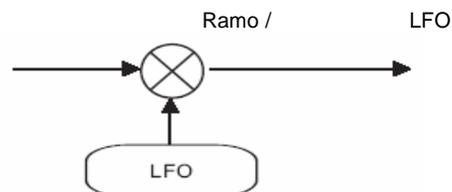
(Halls).

(Rooms).

» (Plates).

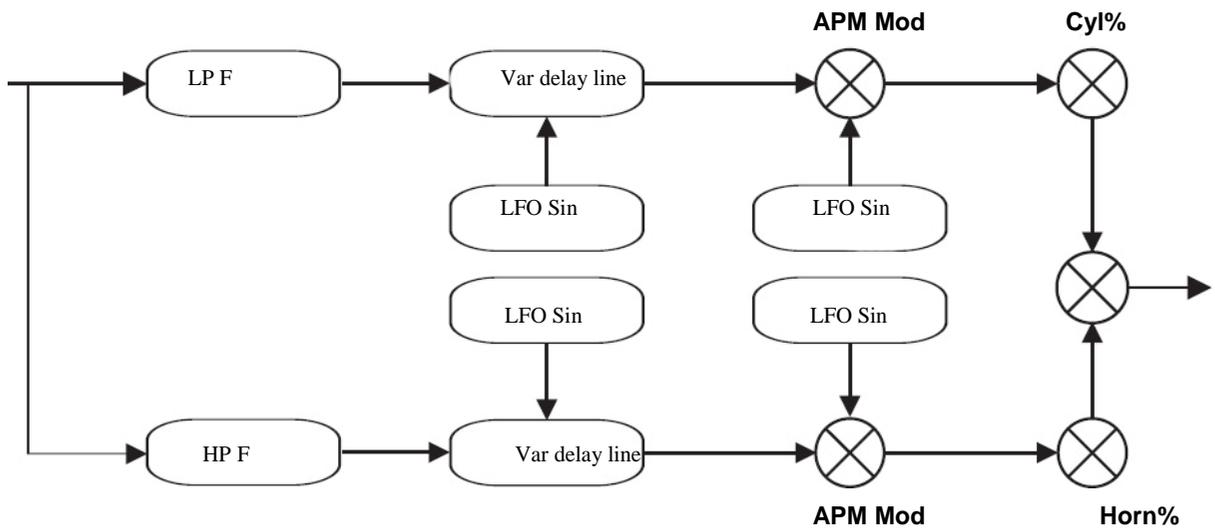
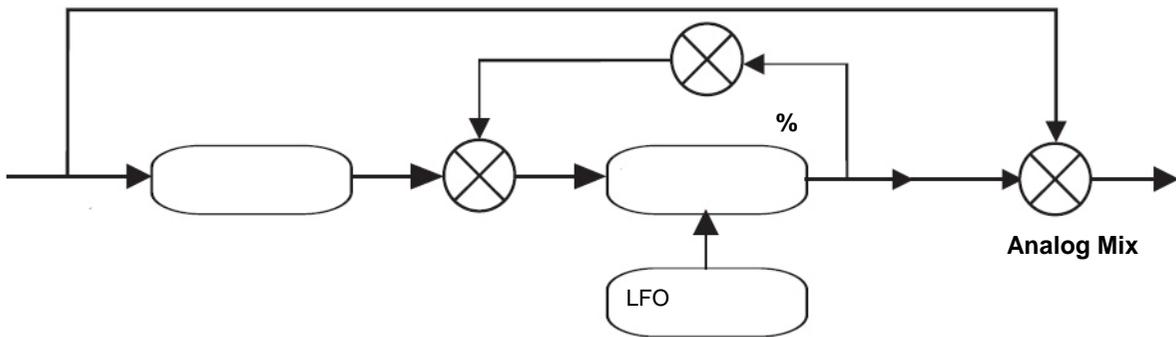
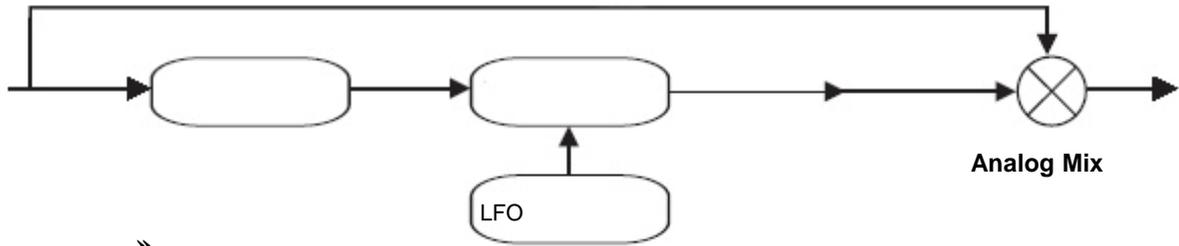
1970-

5.2.



"WET"

LFO ()



5.3

" - " (), " " .
1000 . , .

5.4

, , , , , - , Multi

1 /16 1/3 okt.

1 /16 1/3

50 /1 1/3 okt.

0/254 , 2 { }

0/254 2 { }

0/254 2 :

127 . : 127 .

50Hz/1 1/3 .

1

/16 1/3 . : / 127 .

{ }:

127 . { }:

127 127 . :

127 . : 100

127

40/705 200

0/254

2 : 50Hz/1

127 .

1/3 .

1 /16 1/3 :

Linear/Exponential/Gated. :

127 . : 127

1 /16 1/3 okt.

« » , 1 /16 , 1/3 .

« » , 50 /1 , 1/3 .

: 0/995 , 5 .

5.5.

« — » (REVERB – ROOM)

	Room 1	Room 2	Room 3	Room 4	Room 5	Room 6	Room 7	Room 8
« »- (Гц).	Bypass							
« »- демпфер (Гц).	12500	2500	12500	12500	12500	12500	12500	2500
« »- ().	50	50	50	50	50	50	50	50
().	4	18	4	4	4	4	4	18
().	20	8	22	20	20	4	4	8
().	58	78	58	58	58	58	58	78
.	127	127	127	127	127	127	127	127
.	58	58	58	58	58	58	58	58
.	17	107	65	94	104	53	80	80
« »- ()	50	200	50	50	50	50	50	200
« »- ().	12500	5000	12500	12500	12500	12500	12500	5000
.	35	24	33	20	24	39	21	21
%	71	39	71	70	72	31	31	39
%	119	105	119	119	118	78	78	95
%	127	127	127	127	127	127	127	127
%	100	100	100	100	100	100	100	100
% прямого сигнала.	127	127	127	127	127	127	127	127

« — » (REVERB – HALL)

	Hall 1	Hall 2	Hall 3	Hall 4	Hall 5	Hall 6	Hall 7	Hall 8
« »- (Гц).	Bypass							
« »- демпфер (Гц).	2500	12500	12500	12500	12500	12500	8000	8000
« »- ().	50	50	50	50	50	50	50	50
().	72	50	0	0	0	50	72	72
().	154	156	156	154	156	156	156	156
().	0	0	0	0	0	0	0	0
.	127	127	127	127	127	127	127	127
.	0	75	9	9	9	75	0	0
.	87	16	99	103	93	116	53	113
« »- ()	50	50	50	50	50	50	50	50
« »- ().	4000	16000	12500	12500	12500	16000	4000	4000
.	30	32	34	31	31	28	31	32
%	15	30	0	0	0	28	8	8
%	12	61	0	0	0	63	5	5
%	127	127	127	127	127	127	127	127
%	100	100	100	100	100	100	100	100
% прямого сигнала.	127	127	127	127	127	127	127	127

« — » (REVERB – PLATE)

	Plate 1	Plate 2	Plate 3	Plate 4	Plate 5	Plate 6	Plate 7	Plate 8
« »- (Гц).	Bypass	Bypass	Bypass	ypass	ypass	ypassBy	passBy	pass
« »- демпфер (Гц).	12500	5000	5000	12500	12500	5000	12500	12500
« »- ().	200	50	100	100	100	50	200	200
().	30	18	18	18	18	18	32	32
().	4	8	8	8	8	8	4	4
().	38	92	90	110	110	90	40	40
.	127	127	127	127	127	127	127	127
.	41	41	41	41	41	41	41	41
.	16	65	111	53	94	80	80	80
« »- ()	200	200	200	200	200	200	200	200

« »- ().	16000	6300	6300	16000	16000	6300	16000	16000
.	42	28	60	12	27	31	29	31
%	26	26	16	18	27	26	20	18
%	66	68	62	61	63	63	62	65
%	127	127	127	127	127	127	127	127
%	100	100	100	100	100	100	100	100
% прямого сигнала.	127	127	127	127	127	127	127	127

« » (Reverse)

	Short G	Long G	Short R	Long R
().	75	267	75	267
().	0	0	0	0
.	127	127	127	127
« » ().	100	100	100	100
« » ().	6300	6300	6300	6300
.	Gated	Gated	Linear	Gated
%	127	127	127	127
%	58	58	127	58

(STEREO DELAY)

	100 ms	300 ms	400 ms	M 100	M 200	M 400
« »- ().	10000	10000	10000	10000	10000	10000
«ВЧ»-демпфер (Гц).	6300	6300	6300	6300	6300	6300
« »- ().	80	80	80	80	80	80
, ().	100	300	400	100	200	400
, ().	200	200	600	100	200	400
, .	56	56	60	30	45	60
, .	54	54	50	30	45	60
« »- ().	80	80	80	80	80	80
« »- ().	8000	8000	8000	8000	8000	8000
«L+R» (+).	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF
%	127	127	127	127	127	127
% прямого сигнала.	127	127	127	127	127	127

PING-PONG DELAY

	100 ms	200 ms	300 ms	400 ms
« »- ().	8000	8000	8000	8000
« »- ().	6300	6300	6300	6300
« »- ().	63	63	63	63
().	100	200	300	400
.	50	50	50	50
« » ().	80	80	80	80
« » ().	5000	5000	5000	5000
%	127	127	127	127
%	127	127	127	127

MULTI DELAY CHORUS

	150 ms	300Ams	300Bms	375 ms
« »- ().	8000	8000	8000	8000
« »- ().	6300	6300	6300	6300
« »- ().	100	100	100	100
1 ().	150	300	300	375
2 ().	300	400	600	300
3 ().	75	150	300	75
1.	59	59	47	59
2.	65	65	65	65
3.	66	66	73	66
1.	119	112	127	112

2.	127	127	125	127
3.	111	109	95	109
1.	L=0 R=127	L=0 R=127	L=0 R=127	L=0 R=127
2.	L=64 R=63	L=64 R=63	L=64 R=63	L=64 R=63
3.	L=127 R=0	L=127 R=0	L=127 R=0	L=127 R=0
%	127	127	127	127
%	127	127	127	127

« » (Chorus).

	<i>Sin 1</i>	<i>Sin 2</i>	<i>Sin 3</i>	<i>Sin 4</i>	<i>Ramp 1</i>	<i>Ramp 2</i>	<i>Ramp 3</i>	<i>Ramp 4</i>
«ВЧ»-демпфер (Гц).	8000	8000	8000	8000	8000	8000	8000	8000
« »- ().	80	80	80	80	80	80	80	80
«L».	9	24	9	20	10	10	29	45
«R».	12	18	12	25	11	11	23	64
«L».	102	43	163	89	135	217	135	43
«R».	84	59	138	69	130	189	130	59
« »- ().	80	80	80	80	80	80	80	80
« »- ().	6300	6300	6300	6300	6300	6300	6300	6300
.	Direct	Direct	Direct	Direct	Direct	Direct	Direct	Direct
.	Sin	Sin	Sin	Sin	Sin	Sin	Sin	Sin
.	Stereo	Stereo	Stereo	Stereo	Stereo	Stereo	Stereo	Stereo
%	127	127	127	127	127	127	127	127
%	127	127	127	127	127	127	127	127

« » (Flanger).

	<i>Sin 1</i>	<i>Sin 2</i>	<i>Sin 3</i>	<i>Ramp 1</i>	<i>Ramp 2</i>	<i>Ramp 3</i>
«ВЧ»-демпфер (Гц).	12500	12500	12500	12500	12500	12500
« »- ().	80	80	80	80	80	80
«L».	3	7	116	12	56	99
«R».	2	12	116	11	41	101
Затухание «L».	171	59	26	59	33	28
Затухание «R».	194	56	36	102	49	31
«L».	96	72	43	99	77	76
«R».	88	57	31	96	91	88
« »- ().	80	80	80	80	80	80
« »- ().	10000	10000	10000	10000	10000	10000
.	Inverse	Inverse	Inverse	Inverse	Inverse	Inverse
.	Sin	Sin	Sin	Sin	Sin	Sin
.	Stereo	Stereo	Stereo	Stereo	Stereo	Stereo
%	127	127	127	127	127	127
%	127	127	127	127	127	127

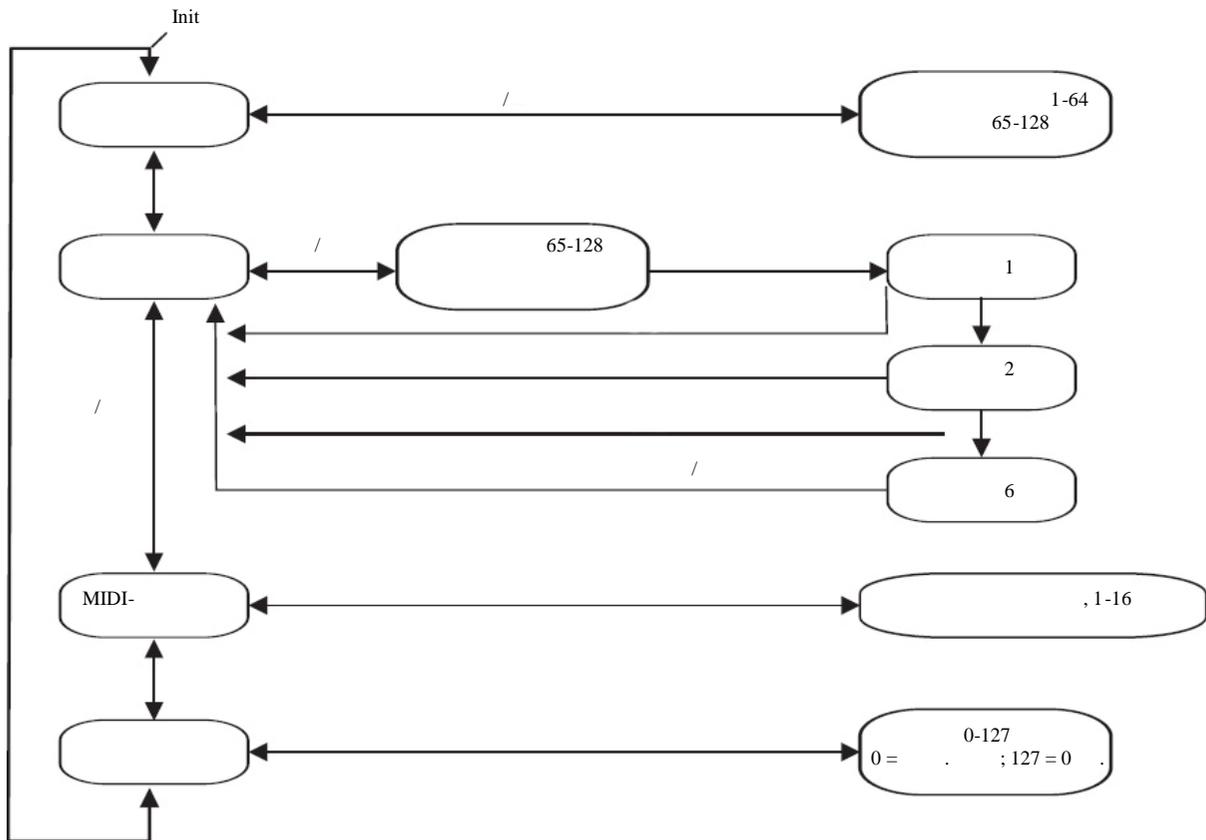
« » (Tremolo).

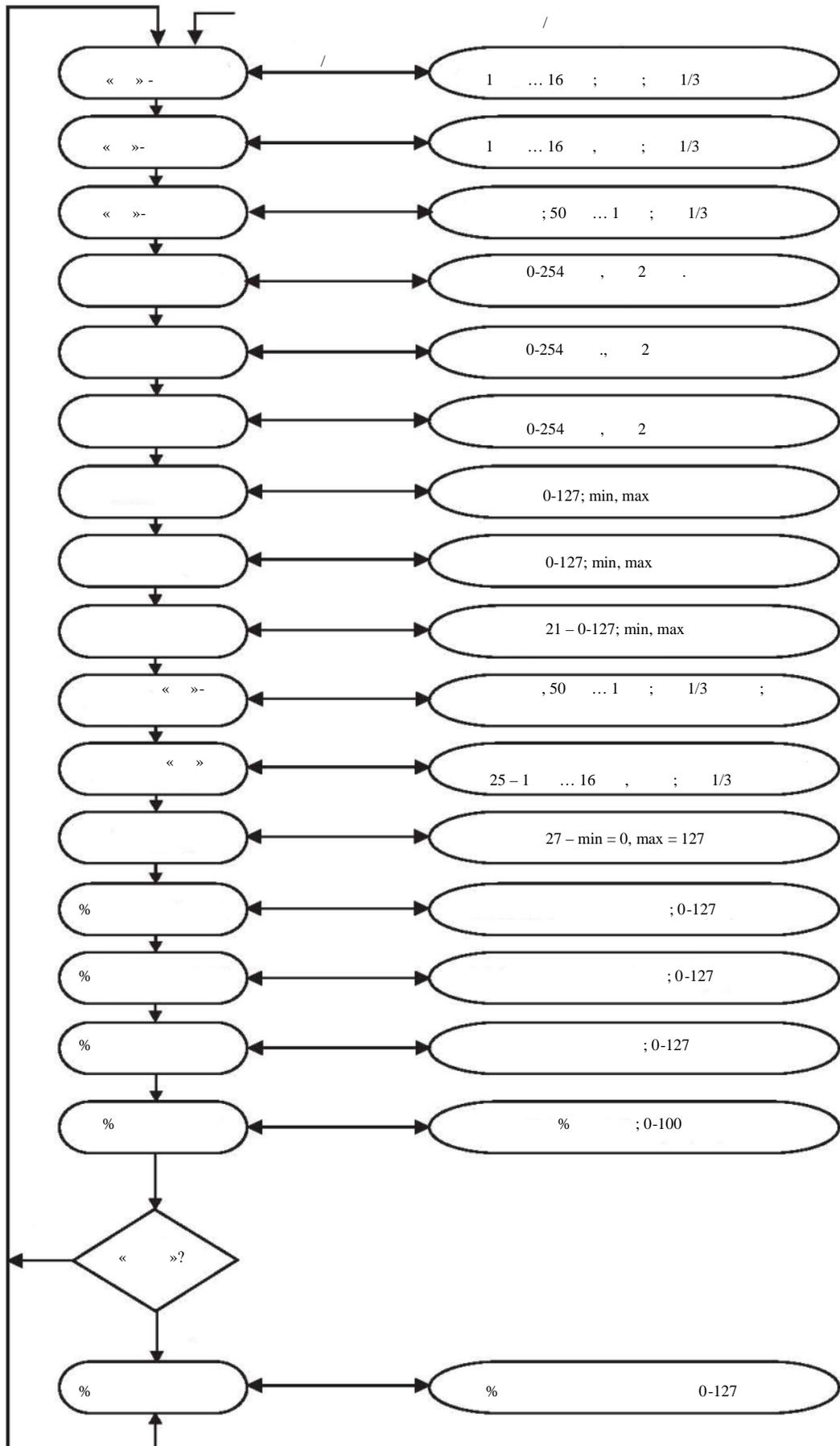
	<i>Sin 1</i>	<i>Sin 2</i>	<i>Ramp 1</i>	<i>Ramp 2</i>
«ВЧ»-демпфер (Гц).	5000	10000	5000	10000
« »- ().	160	160	160	160
«L».	10	76	56	93
«R».	19	19	23	23
«L».	112	112	199	135
«R».	240	240	240	240
« »- ().	100	100	100	100
« »- ().	8000	10000	8000	10000
.	Inverse	Inverse	Inverse	Inverse
.	Sin	Sin	Sin	Sin
.	Mono	Mono	Mono	Mono
%	127	127	127	127

%	127	127	127	127
---	-----	-----	-----	-----

« » (Leslie).

	<i>Slow 1</i>	<i>Slow 2</i>	<i>Fast 1</i>	<i>Fast 2</i>
« »-	2000	2000	2000	2000
« »-	1600	1600	1600	1600
« ».	5	5	60	60
« ».	12	12	65	64
Глубина «цилиндра».	105	143	105	143
« ».	39	110	39	110
« ».	8	20	8	20
« ».	13	45	13	45
« ».	127	127	127	127
« ».	111	110	107	111
%	100	100	100	100
%	0	0	0	0

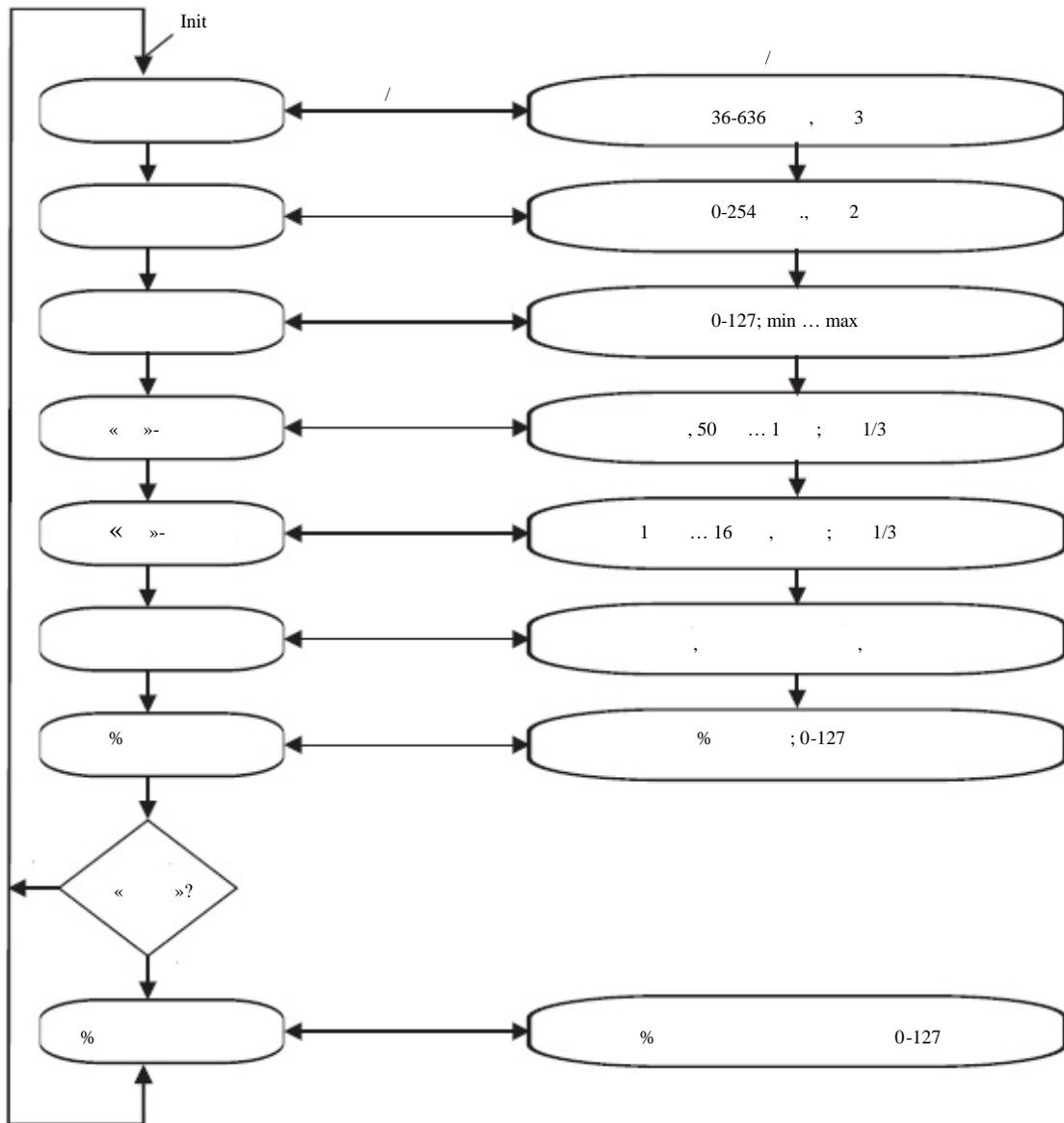


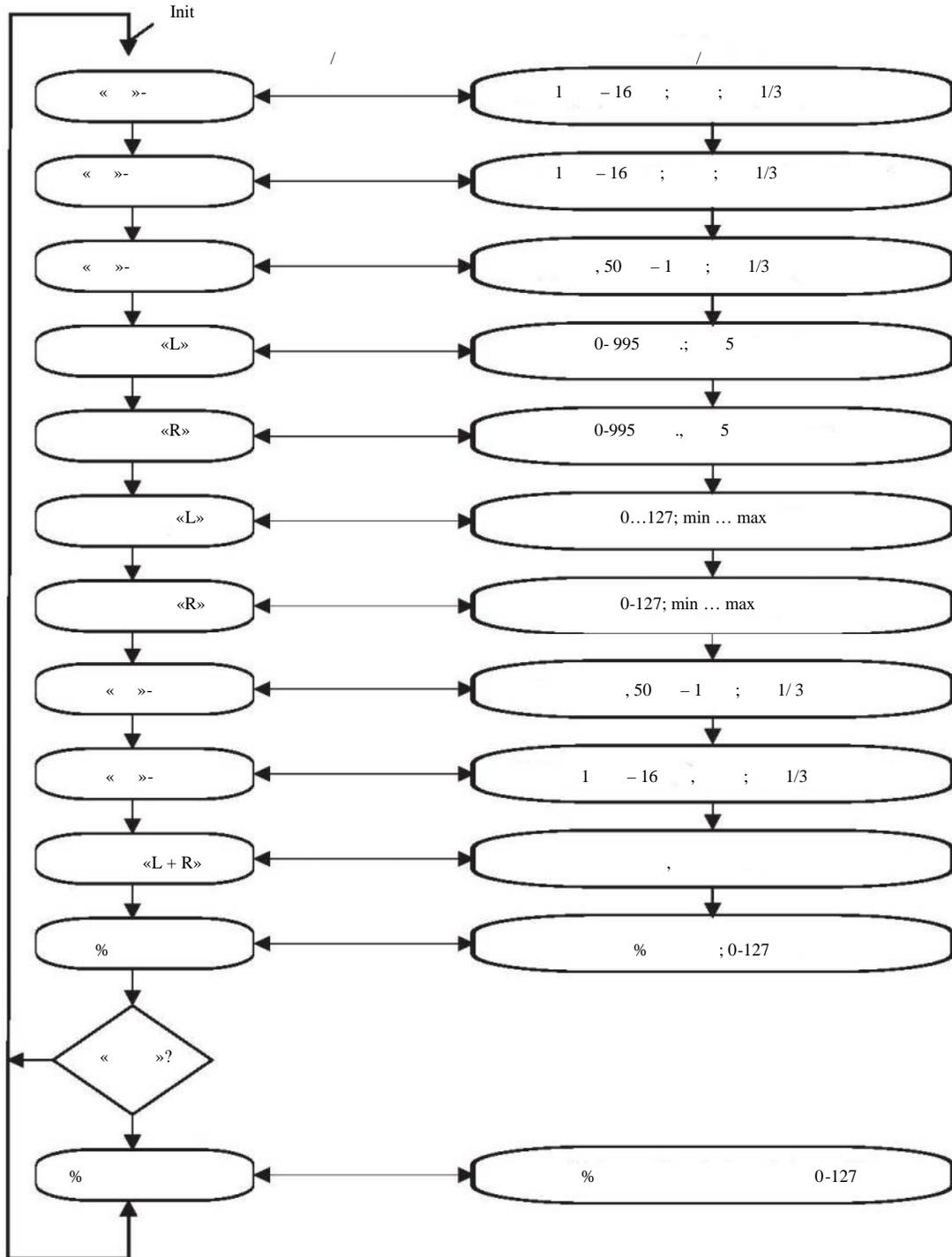


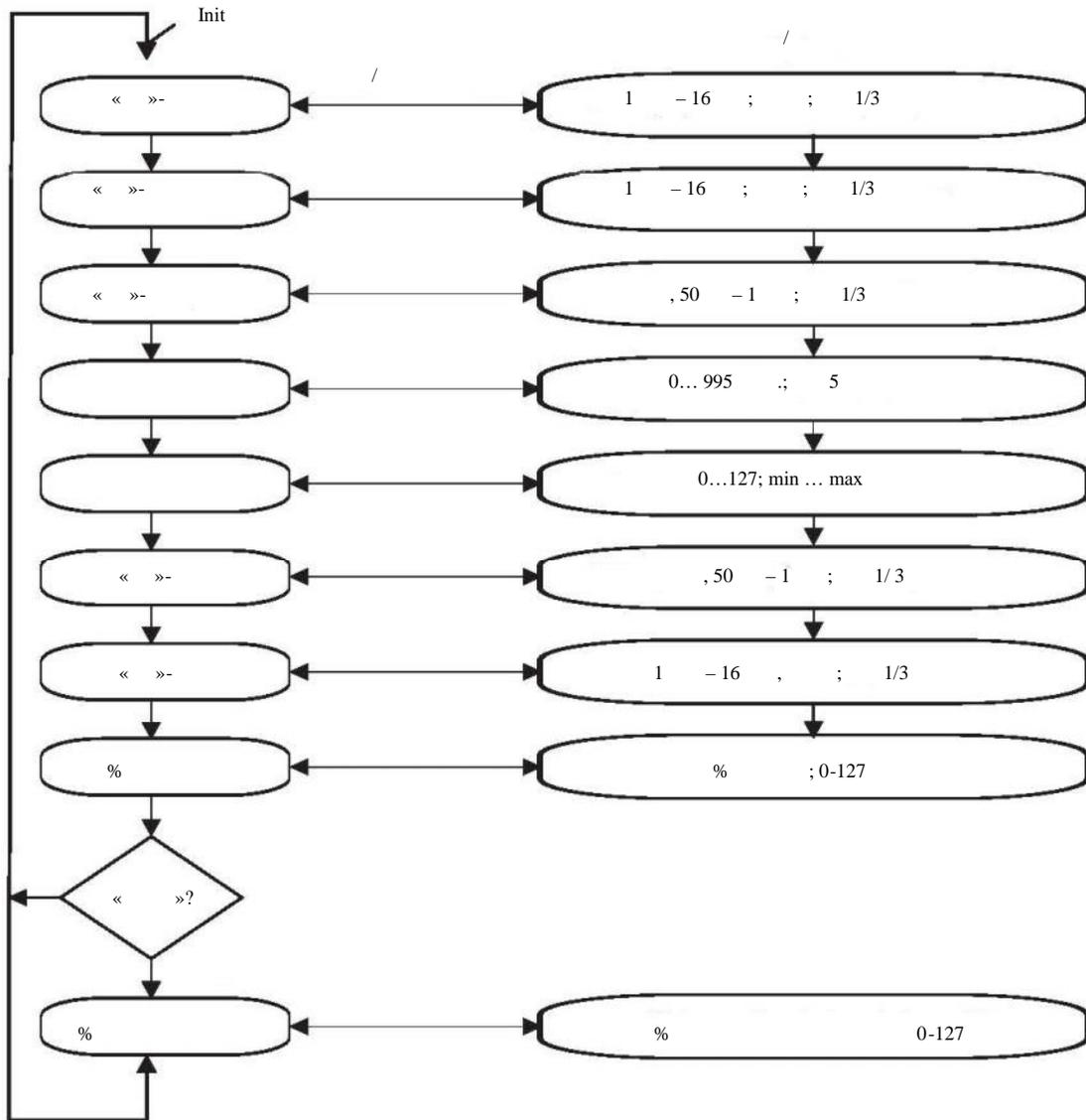
<<

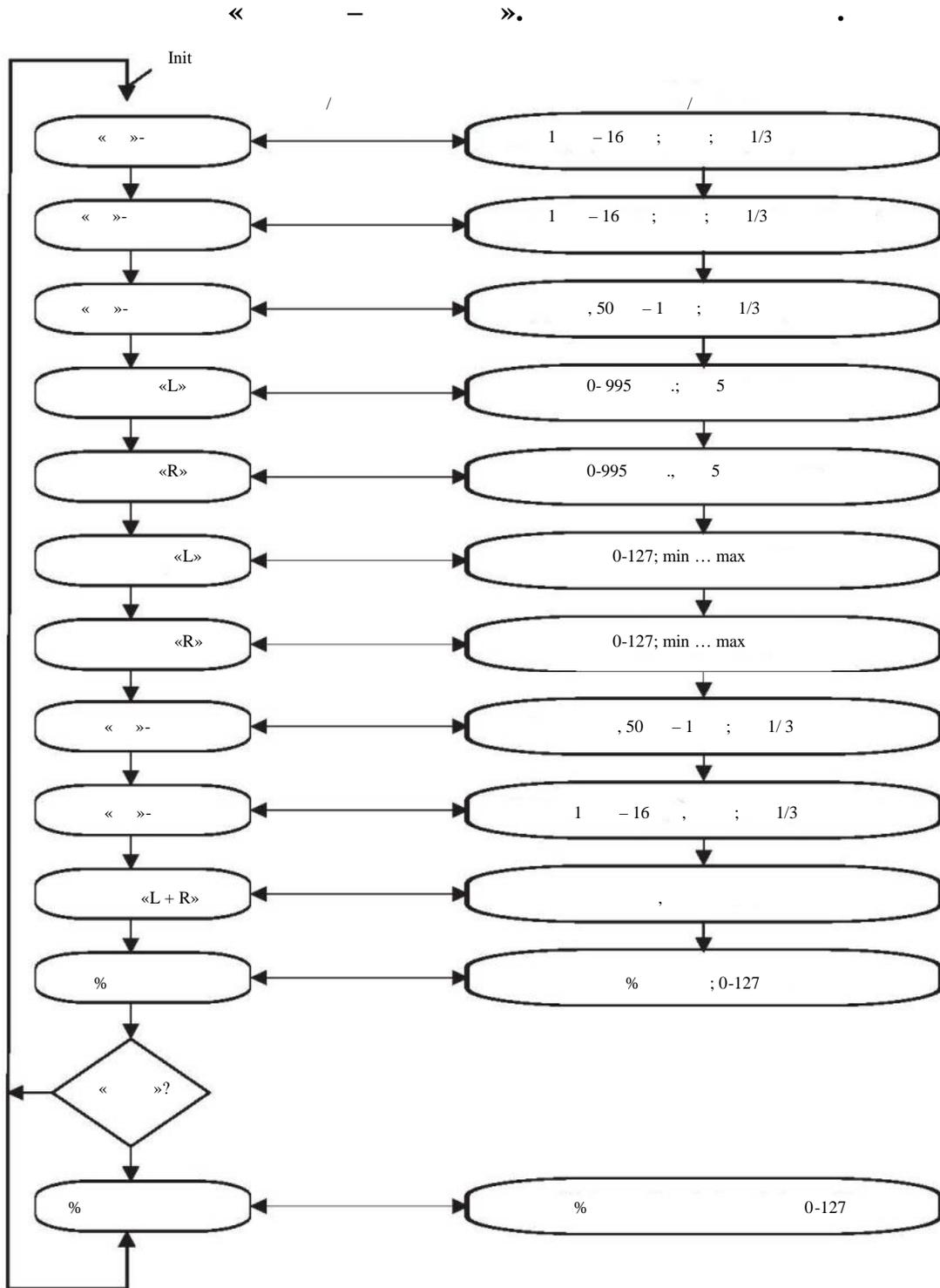
>>

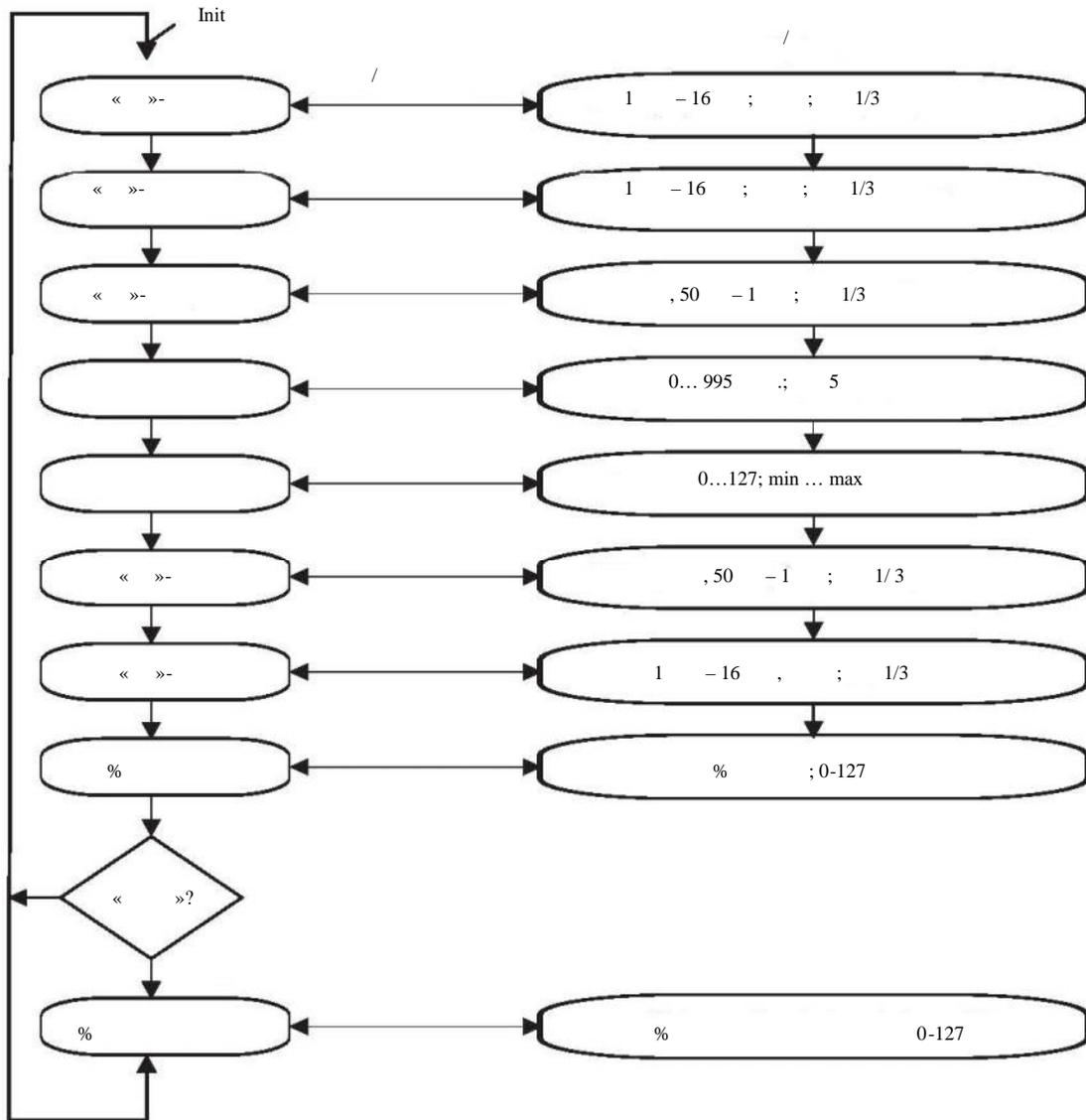
.

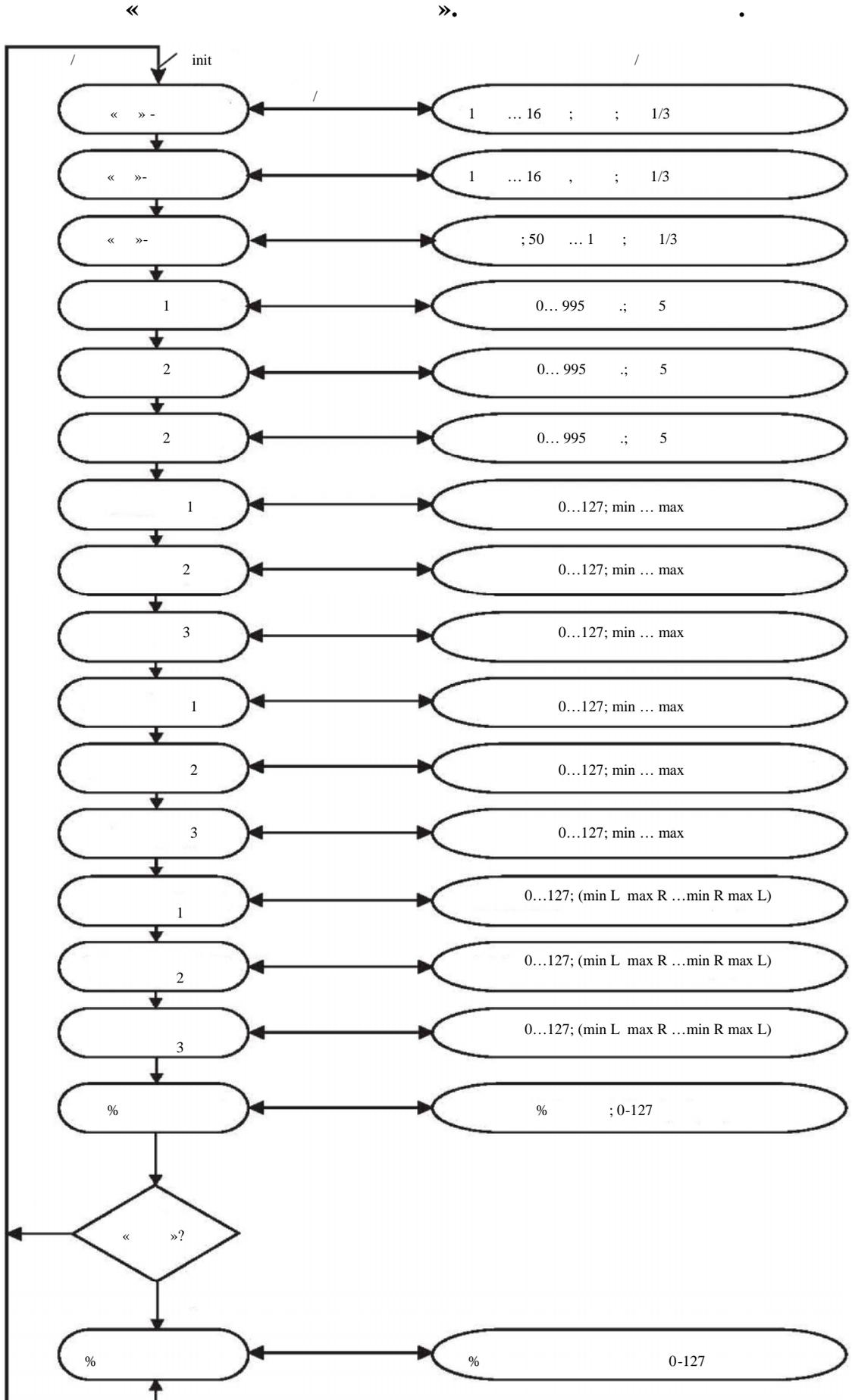


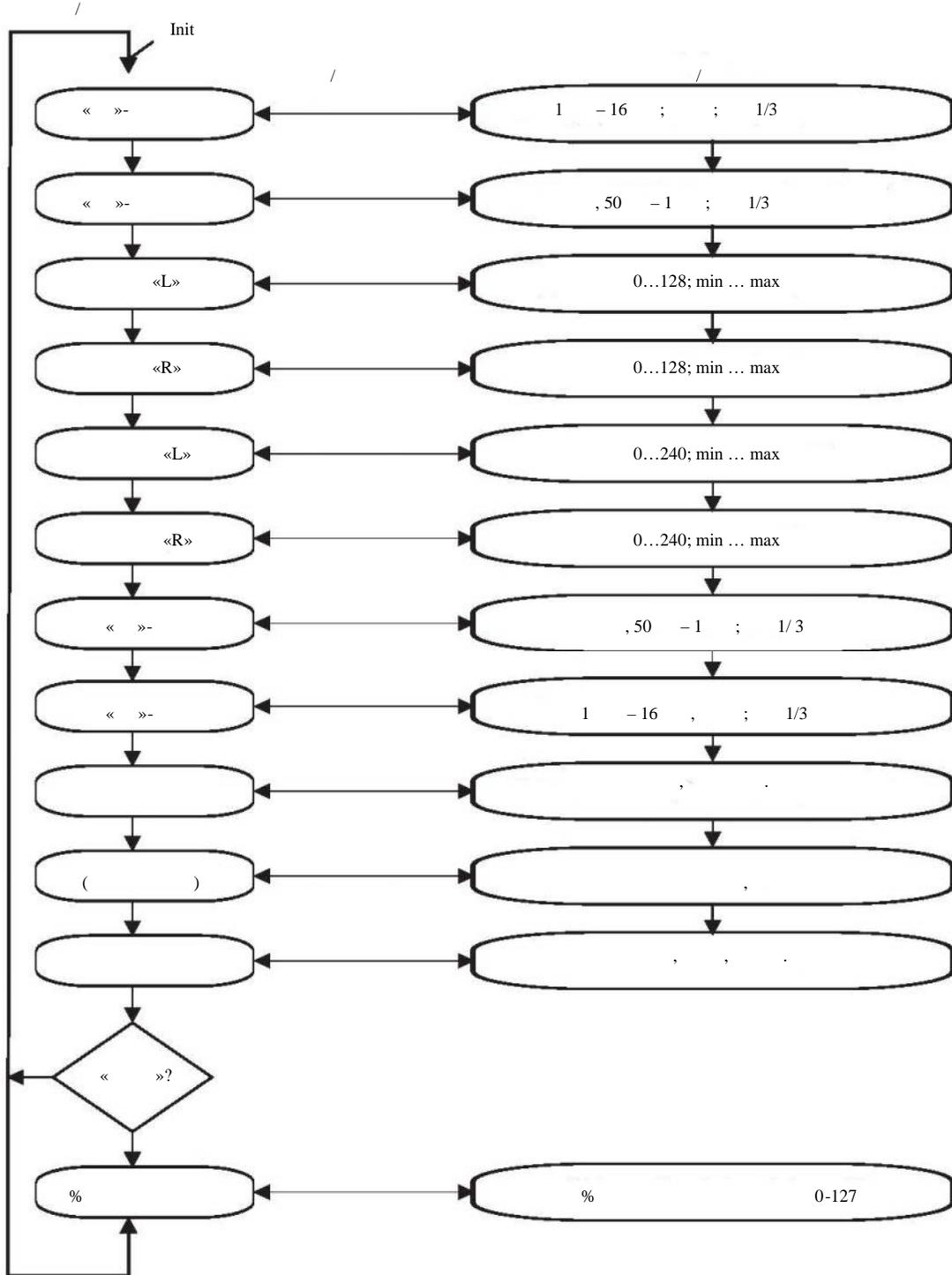


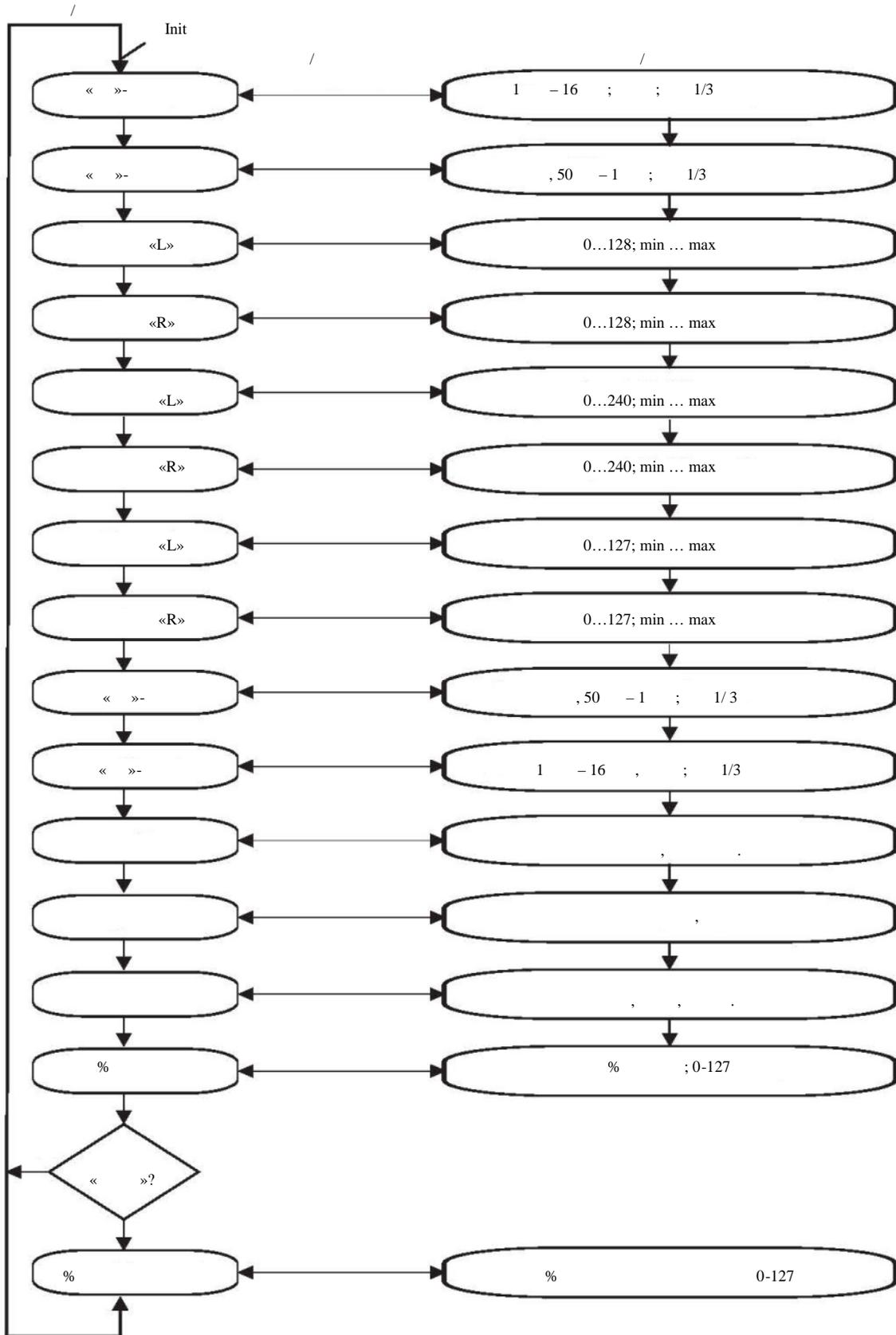


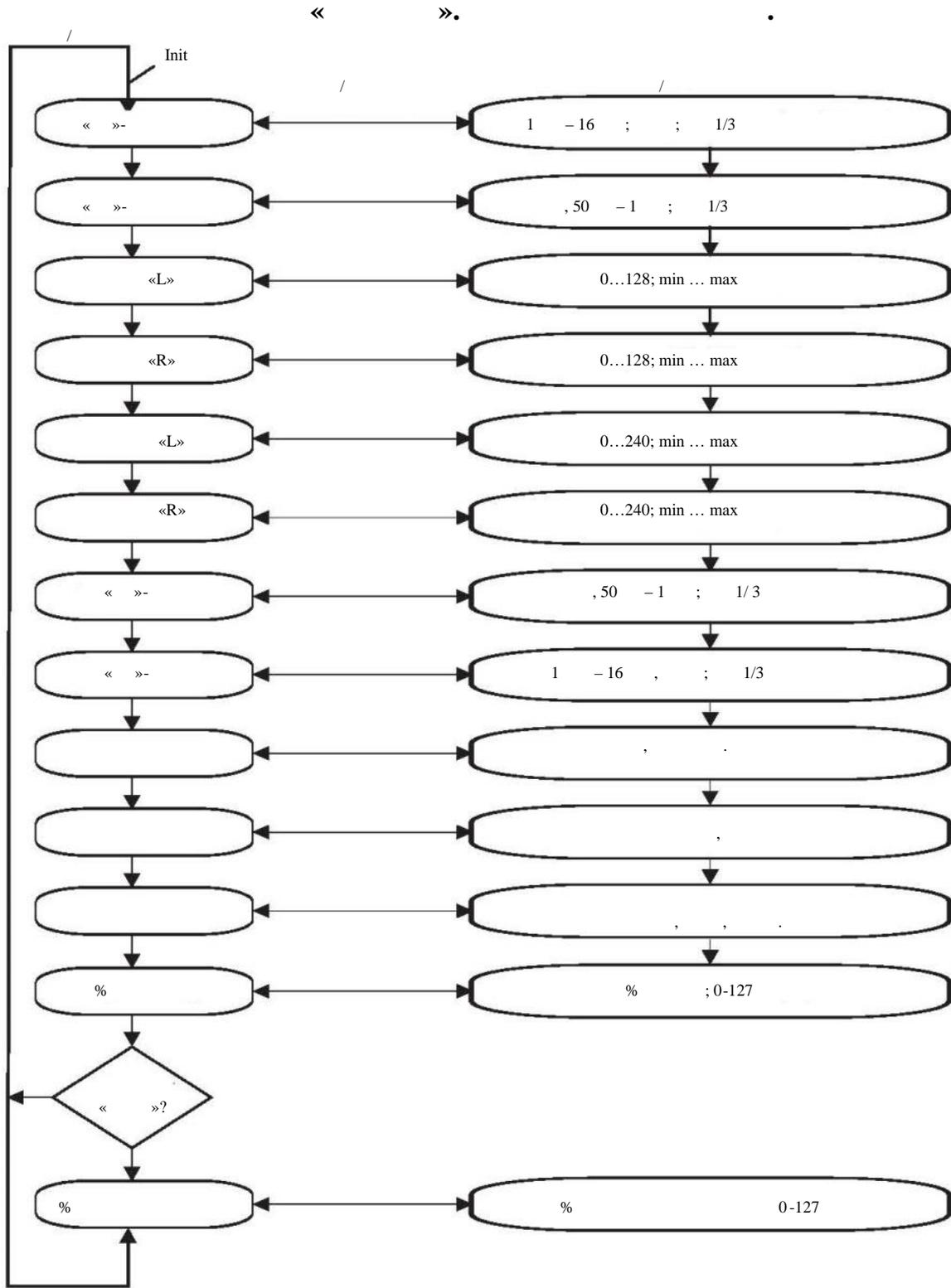




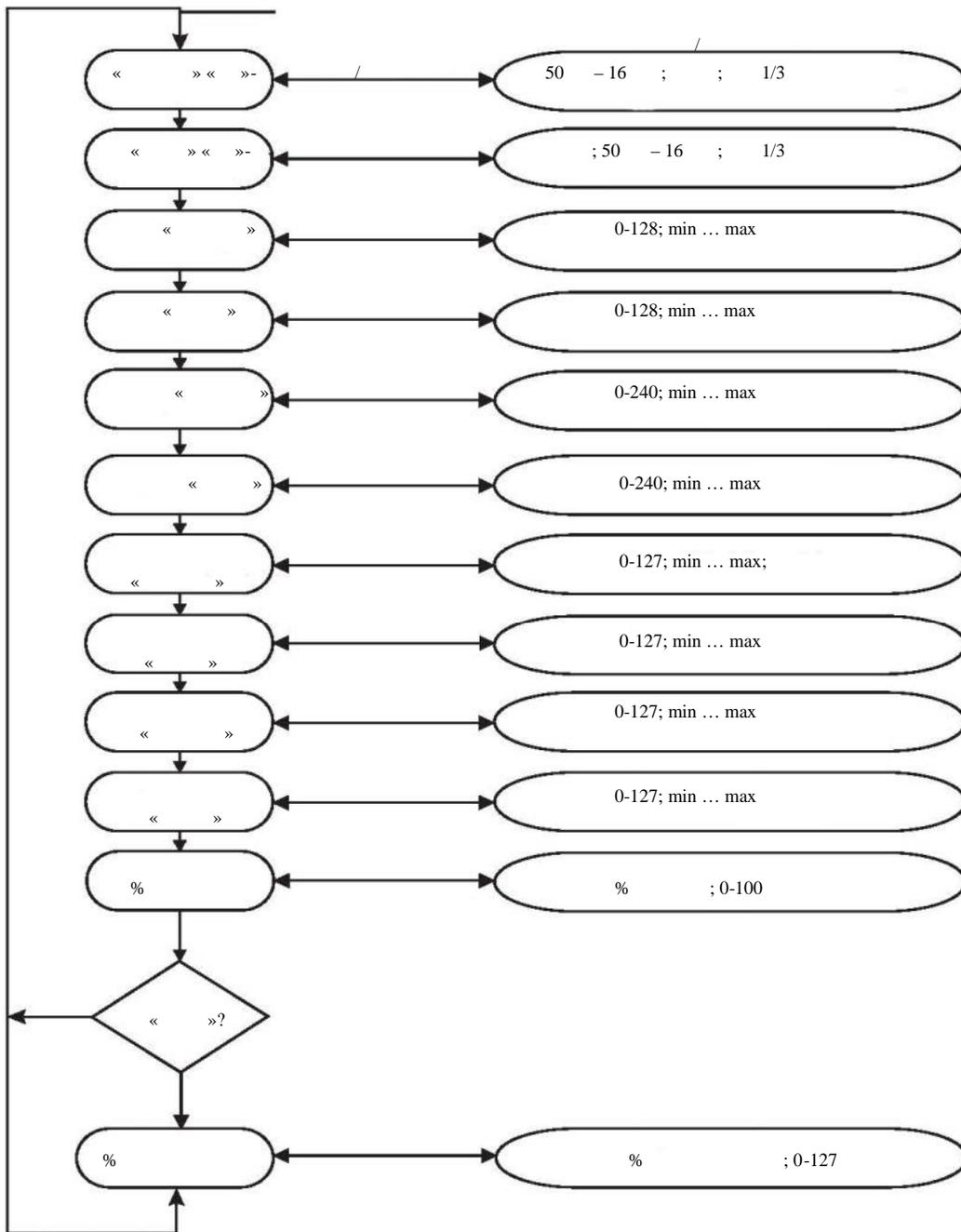








«Leslie».



Effect & Parameter

	Reverb	Revers	St_Dly	Pp_Dly	Mt_Dly	Chorus	Flanger	Tremolo	Leslie
0	Low Pass Input	Time	Low Pass Input	Low Pass Input	Low Pass Input	H-Damp	H-Damp	H-Damp	Low Pass Cyl
1	H-Damp	PreDelay	H-Damp	H-Damp	H-Damp	L-Damp	L-Damp	L-Damp	High Pass Horn
2	L-Damp	Density	L-Damp	L-Damp	L-Damp	Rate L	Rate L	Rate L	Rate Cyl
3	PreDelay E.R.	High Pass eff	Time L	Time	Time1	Rate R	Rate R	Rate R	Rate Horn
4	PreDelay P.R.	Low Pass eff	Time R	Decay	Time 2	Depth L	Depth L	Depth L	Depth Cyl
5	PreDelay Rev	Revers Mode	Decay L	High Pass eff	Time3	Depth R	Depth R	Depth R	Depth Horn
6	Diffusion	% Vol Eff	Decay R	Low Pass eff	Decay 1	High Pass eff	Delay L	High Pass eff	Mod Amp Cyl
7	Density	% Vol Dir	High Pass eff	% Vol Eff	Decay 2	Low Pass eff	Delay R	Delay R	Mod Amp Horn
8	Decay		Low Pass eff	% Vol Dir	Decay 3	Phase eff	High Pass eff	Phase eff	Vol Cyl
9	High Pass eff		Link L+R		Volume 1	Type Osc	Low Pass eff	Type Osc	Vol Horn
10	Low Pass eff		% Vol Eff		Volume 2	Mode Eff	Phase eff	Mode eff	% Vol Eff
11	Turning		% Vol Dir		Volume 3	% Vol Eff	Type Osc	% Vol Eff	% Vol Dir
12	% Vol E.R				PanPot 1	% Vol Dir	Mode eff	% Vol Dir	
13	% Vol F.R				PanPot 2		% Vol Eff		
14	% Vol Rev				PanPot 3		% Vol Dir		
15	% Vol Eff				% Vol Eff				
16	% Vol Dir				% Vol Dir				

	Reverb	Revers	St_Dly	Pp_Dly	Mt_Dly	Chorus	Flanger	Tremolo	Leslie
0	Вход «НЧ» - пропускания		Вход «НЧ» - пропускания	Вход «НЧ» - пропускания	Вход «НЧ» - пропускания	«ВЧ»-демпфер	«ВЧ»-демпфер	«ВЧ»-демпфер	«Цилиндр» «НЧ»-пропускания
1	«ВЧ»-демпфер	-	«ВЧ»-демпфер	«ВЧ»-демпфер	«ВЧ»-демпфер	«НЧ»-демпфер	«НЧ»-демпфер	«НЧ»-демпфер	«Рупор» «ВЧ» пропускания
2	«НЧ»-демпфер		«НЧ»-демпфер	«НЧ»-демпфер	«НЧ»-демпфер	Темп «L»	Темп «L»	Темп «L»	Темп «цилиндра»
3	- анних отражений.	Эффект «ВЧ»-пропускания	«L»		1	Темп «R»	Темп «R»	Темп «R»	Темп «рупора»
4	- P.R.	Эффект «Ч»-пропускания	«R»	Затухание	2	Глубина «L»	Глубина «L»	Глубина «L»	
5	-	Обратный режим.	Затухание «L»	Эффект «ВЧ»-пропускания	3	Глубина «R»	Глубина «R»	Глубина «R»	
6	-	% ффекта	Затухание «R»	Эффект «Ч»-пропускания	Затухание 1	Эффект «ВЧ»-пропускания	«L»	Эффект «ВЧ»-пропускания	Усиление модуляции «цилиндра»
7		%	Эффект «ВЧ»-пропускания	% ффекта	Затухание 2	Эффект «Ч»-пропускания	«R»	«R»	Усиление модуляции «рупора»
8	Затухание		Эффект «Ч»-пропускания	%	Затухание 3	Фазовый эффект.	Эффект «ВЧ»-пропускания	Фазовый эффект.	
9	Эффект «ВЧ»-пропускания		Связь «L + R»		1	Вид колебания.	Эффект «Ч»-пропускания	Вид колебания.	
10	Эффект «Ч»-пропускания		% ффекта		2	Эффект режима.	Фазовый эффект.	Эффект режима.	% ффекта
11	Настройка.		%		3	% ффекта	Вид колебания.	% ффекта	%
12	% анних отражений.				Потенциометр баланса 1	%	Эффект режима.	%	
13	% астотных отражений.				Потенциометр баланса 2		% ффекта		
14	% ыстрых отражений.				Потенциометр баланса 3		%		
15	% ффекта				% ффекта				
16	%				%				

MIDI
Change Preset

MIDI 1st Byte -PROGRAM CHANGE

MIDI 2nd Byte -0,....,127

MIDI 2 nd byte	Preset	Legend
0,....,7	Reverb -Room	Preset Custom Effect 1
8,....,15	Reverb -Hall	Preset Custom Effect 1
16,....,23	Reverb -Plate	Preset Custom Effect 1
24,....,27	Reverse	Preset Custom Effect 2
28,....,33	Stereo Delay	Preset Custom Effect 3
34,....,37	Pingpong Delay	Preset Custom Effect 4
38,....,41	Multi Delay	Preset Custom Effect 5
42,....,49	Chorus	Preset Custom Effect 6
50,....,55	Flanger	Preset Custom Effect 7
56,....,59	Tremolo	Preset Custom Effect 8
60,....,63	Leslie	Preset Custom Effect 9
64,....,127	User	Preset User

Change Parameter

MIDI 1st Byte -CONTROL CHANGE (MAX FREQUENCY CHANGES: 6 SECONDS)

MIDI 2 nd byte	Status	MIDI 3 byte _{rd}	Legend
14	Digital Mix	0,1	Dry / Wet
7	Output Att	0,....,127	Master output volume (for all effects)

MIDI 2 nd byte	Reverb	MIDI 3 byte _{rd}	Legend
15	Low Pass Input	0,....,13	1KHz,....,16KHz,Bypass; step 1/3 oct
16	H-Damp	0,....,13	1KHz,....,16KHz,Bypass; step 1/3 oct
17	L-Damp	0,....,14	Bypass,50Hz,....,1KHz; step 1/3 oct
18	PreDelay Rev	0,....,127	0,....,254 ms step = 2ms
19	PreDelay E.R.	0,....,127	0,....,254 ms step = 2ms
20	PreDelay F.R.	0,....,127	0,....,254 ms step = 2ms
21	Diffusion	0,....,127	0,....,127
22	Density	0,....,127	0,....,127
23	Decay	0,....,127	0,....,127
24	High Pass eff	0,....,14	Bypass,50Hz,....,1KHz; step 1/3 oct
25	Low Pass eff	0,....,13	1KHz,....,16KHz,Bypass; step 1/3 oct
26	Tuning	0,....,127	Volume Early Reflection
27	% Vol E.R	0,....,127	Volume Fast Reflection
28	% Vol F.R	0,....,127	tuning
29	% Vol Rev	0,....,127	Volume Reverb
30	% Vol Eff	0,....,100	Volume of Effect
31	% Vol Dir	0,....,127	Volume Direct Signal

MIDI 2 nd byte	Reverse	MIDI 3 byte rd	Legend
15	Time	0,....,100	0 / 100ms; Step 1ms
16	PreDelay	0,....,127	0 / 254 ms; Step 2ms
17	Density	0,....,127	0,....,127
18	High Pass eff	0,....,14	Bypass,50Hz,...,1KHz; step 1/3 oct
19	Low Pass eff	0,....,13	1KHz,...,16KHz,Bypass; step 1/3 oct
20	Revers Mode	0,1,2	Gated, Linear, Exp
21	%Vol Eff	0,....,127	Volume of Effect
22	% Vol Dir	0,....,127	Volume of Direct Signal

MIDI 2 nd byte	St_Dly	MIDI 3 byte rd	Legend
15	Low Pass Input	0,....,13	1KHz,...,16KHz,Bypass; step 1/3 oct
16	H-Damp	0,....,13	1KHz,...,16KHz,Bypass; step 1/3 oct
17	L-Damp	0,....,14	Bypass,50Hz,...,1KHz; step 1/3 oct
18	Time L	0,....,199	0 / 995ms; Step 5ms
19	Time R	0,....,199	0 / 995ms; Step 5ms
20	Decay L	0,....,127	
21	Decay R	0,....,127	0,....,127
22	High Pass eff	0,....,14	Bypass,50Hz,...,1KHz; step 1/3 oct
23	Low Pass eff	0,....,13	1KHz,...,16KHz,Bypass; step 1/3 oct
24	Link L+R	0,....,1	OFF, ON
25	%Vol Eff	0,....,127	Volume of Effect
26	% Vol Dir	0,....,127	Volume of Direct Signal

MIDI 2 nd byte	Pp_Dly	MIDI 3 byte rd	Legend
15	Low Pass Input	0,....,13	1KHz,...,16KHz,Bypass; step 1/3 oct
16	H-Damp	0,....,13	1KHz,...,16KHz,Bypass; step 1/3 oct
17	L-Damp	0,....,14	Bypass,50Hz,...,1KHz; step 1/3 oct
18	Time	0,....,199	0 / 995ms; Step 5ms
19	Decay	0,....,127	0,....,127
20	High Pass eff	0,....,14	Bypass,50Hz,...,1KHz; step 1/3 oct
21	Low Pass eff	0,....,13	1KHz,...,16KHz,Bypass; step 1/3 oct
22	%Vol Eff	0,....,127	Volume of Effect
23	% Vol Dir	0,....,127	Volume of Direct Signal

MIDI 2 nd byte	Mt_Dly	MIDI 3 byte rd	Legend
15	Low Pass Input	0,....,13	1KHz,...,16KHz,Bypass; step 1/3 oct
16	H-Damp	0,....,13	1KHz,...,16KHz,Bypass; step 1/3 oct
17	L-Damp	0,....,14	Bypass,50Hz,...,1KHz; step 1/3 oct
18	Time 1	0,....,199	0 / 995ms;Step= 5ms;Time Impulse 1
19	Time 2	0,....,199	0 / 995ms;Step= 5ms;Time Impulse 2
20	Time 3	0,....,199	0 / 995ms;Step= 5ms;Time Impulse 3
21	Decay 1	0,....,127	0,....,127 Decay Impulse 1
22	Decay 2	0,....,127	0,....,127 Decay Impulse 2
23	Decay 3	0,....,127	0,....,127 Decay Impulse 3
24	Volume 1	0,....,127	Volume Impulse 1
25	Volume 2	0,....,127	Volume Impulse 2
26	Volume 3	0,....,127	Volume Impulse 3
27	PanPot 1	0,....,127	PanPot Impulse 1
28	PanPot 2	0,....,127	PanPot Impulse 2
29	PanPot 3	0,....,127	PanPot Impulse 3
30	%Vol Eff	0,....,127	Volume of Effect
31	% Vol Dir	0,....,127	Volume of Direct Signal

M 2 nd bytendiDI	Chorus	M 3 byterdIDI	Legend
15	H-Damp	0,...,13	1KHz,...,16KHz,Bypass; step 1/3 oct
16	L-Damp	0,...,14	Bypass,50Hz,...,1KHz; step 1/3 oct
17	Rate L	0,...,128	0,...,128
18	Rate R	0,...,128	0,...,128
19	Depth L	0,...,240	0,...,240
20	Depth R	0,...,240	0,...,240
21	High Pass eff	0,...,14	Bypass,50Hz,...,1KHz; step 1/3 oct
22	Low Pass eff	0,...,13	1KHz,...,16KHz,Bypass; step 1/3 oct
23	Phase Chorus	0,1	Direct/Invers
24	Type Osc	0,1	Sin, Ramp
25	Effect Mode	0,1,2	Stereo, Mono, Sum
26	% Vol Eff	0,...,127	Volume of Effect
27	% Vol Dir	0,...,127	Volume of Direct Signal

M 2 bytendiDI	Flanger	M 3 byterdIDI	Legend
15	H-Damp	0,...,13	1KHz,...,16KHz,Bypass; step 1/3 oct
16	L-Damp	0,...,14	Bypass,50Hz,...,1KHz; step 1/3 oct
17	Rate L	0,...,128	0,...,128
18	Rate R	0,...,128	0,...,128
19	Depth L	0,...,240	0,...,240
20	Depth R	0,...,240	0,...,240
21	Decay L	0,...,127	0,...,127
22	Decay R	0,...,127	0,...,127
23	High Pass eff	0,...,14	Bypass,50Hz,...,1KHz; step 1/3 oct
24	Low Pass eff	0,...,13	1KHz,...,16KHz,Bypass; step 1/3 oct
25	Phase Chorus	0,1	Direct/Invers
26	Type Osc	0,1	Sin, Ramp
27	Effect Mode	0,1,2	Stereo, Mono, Sum
28	%Vol Eff	0,...,127	Volume of Effect
29	% Vol Dir	0,...,127	Volume of Direct Signal

M 2 bytendiDI	Tremolo	M 3 byterdIDI	Legend
15	H-Damp	0,...,13	1KHz,...,16KHz,Bypass; step 1/3 oct
16	L-Damp	0,...,14	Bypass,50Hz,...,1KHz; step 1/3 oct
17	Rate L	0,...,128	0,...,128
18	Rate R	0,...,128	0,...,128
19	Depth L	0,...,240	0,...,240
20	Depth R	0,...,240	0,...,240
21	High Pass eff	0,...,14	Bypass,50Hz,...,1KHz; step 1/3 oct
22	Low Pass eff	0,...,13	1KHz,...,16KHz,Bypass; step 1/3 oct
23	Phase Chorus	0,1	Direct/Invers
24	Type Osc	0,1	Sin, Ramp
25	Effect Mode	0,1,2	Stereo, Mono, Sum
26	%Vol Eff	0,...,127	Volume of Effect
27	% Vol Dir	0,...,127	Volume of Direct Signal

M 2 bytendiDI	Leslie	M 3 byterdIDI	Legend
15	Low Pass Cyl	0,...,25	50KHz,...,16KHz,Bypass; step 1/3 oct
16	High Pass Horn	0,...,25	Bypass,50Hz,...,1KHz; step 1/3 oct
17	Rate Cyl	0,...,128	0,...,128
18	Rate Horn	0,...,128	0,...,128
19	Depth Cyl	0,...,240	0,...,240
20	Depth Horn	0,...,240	0,...,240
21	Mode Amp Cyl	0,...,127	Modulation Amplitude Cyl
22	Mode Amp Horn	0,...,127	Modulation Amplitude Horn
23	Vol Cyl	0,...,127	Volume of Osc Cyl Signal
24	Vol Horn	0,...,127	Volume of Osc Horn Signal
25	% Vol Eff	0,...,100	Volume of Effect
26	% Vol Dir	0,...,127	Volume of Direct Signal

6.

	Max	¼ «TRS» «XLR-F» 44 15 dBu (4.4 V RMS) -22 dBu (63 mV RMS)
		¼ «TRS» «XLR- » 150 17 dBu 600 (5.5 V RMS)
/		
	THD + N « - »	20 - 20 +0.1/-1 90 (wtg. / 20 - 20) 0.03% @ 1 -6 () 700 µS 46.875 1 « - »
()		
	DSP -	12 Mips 24+32
«MIDI»		
		5- / / «DIN» (« »)
		95-120 / 210- 240 , 50-60 . 9
	-	2×20 7 / 5 / 2×6 /
	× (×) , ,	19 483×233×44 3.8

