

首 检 单 记 录 表

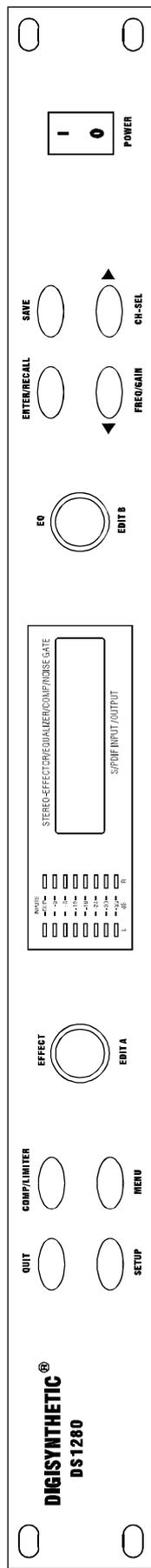
日期：2007年9月24日

送检：王瑞江

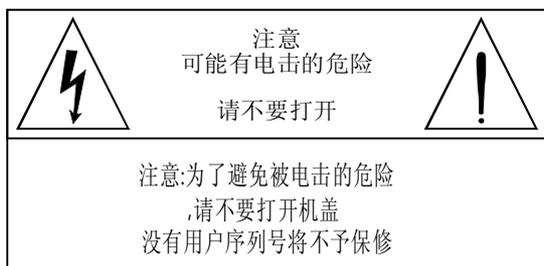
名 称	DS1280(DS)中文说明书
编 号	DS-60-1-5-0371
P/N	
有效版本	V1.0
更改次数	第0次
检验内容	请检查内容是否正确
检验结果	工程审核： 日期： 年 月 日
	技术审核： 日期： 年 月 日
	文字审核： 日期： 年 月 日
修改内容：	
备 注：	

DIGISYNTHETIC[®] PRO

MULTI STEREO EFFECT PROCESSOR DS1280



使用说明



在等边三角形内的电击符号有意提醒用户在产品内部存在非绝缘的危险电压，有可能对人体造成相当危险的电击。



在等边三角形内的感叹号有意提醒用户在产品附带的说明书中存在重要的操作和维护提示。

重要安全提示

使用前请注意以下安全事项：

1. 使用本产品前请详细阅读所有的安全事项。

2. 本产品应当接地。如果出现故障时，电流经最小的接地电阻流入大地，以减小电击。本产品的电源线和电源插头都配备安全接地，电源插头应当牢固插入适当的电源插座，此电源插座应当完全按当地的条例来安装和接地。

警告- 接地装置连接不当会导致电击；如果你对产品是否正确接地存在任何疑问，请委托合格电工或者维修人员检查；请不要尝试私自更改产品的电源插头，如果电源插头不适合电源插座，可委托合格电工安装适当电源插座。

3. 为了减小伤害的风险，当产品在小孩附近使用时，要严密监管。

4. 请勿在湿度很大的地方使用机器-例如靠近浴缸，洗面盆，厨房水槽，湿度很大的地下室或者靠近游泳池和湖泊。

5. 该产品应当安装于通风良好的地方。

6. 该产品必须远离热源，例如电暖炉，电热毯或者其他产生热量的产品。

7. 该产品的电源类型必须符合操作指示或者产品上标明的类型。

8. 该产品要配备一条两端的电源线（一端的插片长过另一端）。这是安全装置。如果你无法把电源插头插入电源插座，请联系电工来更换旧插座，请勿破坏电源插头的安全装置。

9. 长时间不使用时，请把电源线从电源插座拔出，从电源插座拔出电源线时，请勿拉扯电源线，应当抓住电源插头将其拔出。

10. 细心护理，请勿让杂物或液体从其缝隙掉进机内。

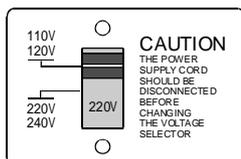
11. 当有下列情况时，应委托合格维修人员修理

- A. 电源线或电源插头已经损坏；
- B. 杂物或者液体已经掉进机内；
- C. 产品已被雨淋；
- D. 产品已不能正常操作或在演出中出现明显变化；
- E. 产品已跌坏或外观损坏。

12. 当出现没有在《用户指南》中描述的情况时，请勿尝试私自修理，应当委托合格的维修人员修理。

13 **警告-** 勿让重物积压或踩踏电源线，切忌拉、拔或强力扭曲电源线。请勿滥用电源线。不合格的电源线可能导致火灾或对人体构成伤害。

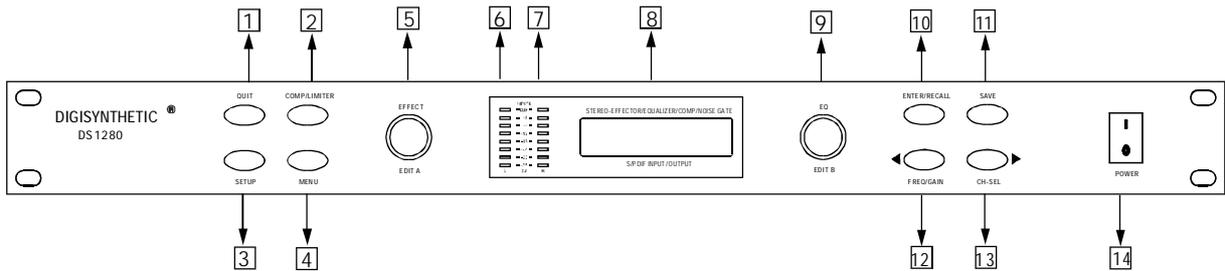
请注意：在改变供给电压之前必须改变熔丝的额定值。操作本机之前，须先查看贵地电压强度是多少，是否适合本机使用。如果不适合，请调整本机背后的电压调整开关(**110/120**或**220/240**伏特交流电)，本机出厂前，电压被设定在**220/240V**之处，保险丝规格为**315mA**；若电压被设定在**110/120**处时，保险线必须更换为**630mA**。



请保存此安全事项

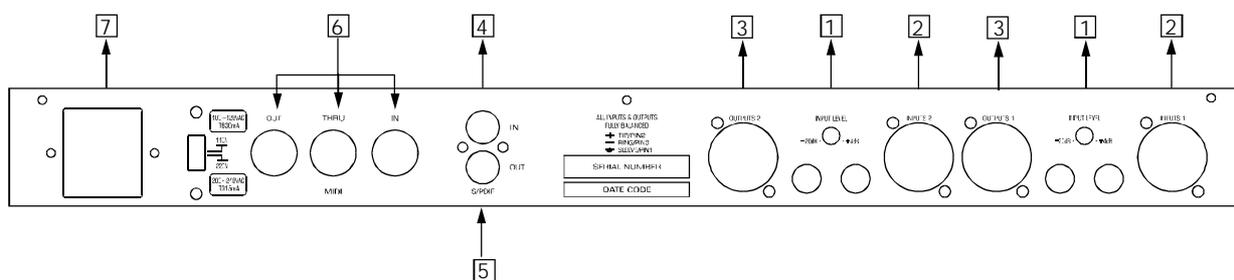
DS 1280操作说明

一、前面板控件功能简介



- 1、**QUIT**——退出键；按压此键，退出当前编辑界面，进入效果选择状态。
- 2、**COMP/LIMITER**——压限，按压此键，可进行对压限的各项参数选择。
- 3、**SETUP**——设置，按压此键，可选择系统设置、噪声门设置、**MIDI**数字接口设置、**RS232**串口设置。
- 4、**MENU**——菜单选择键。
- 5、**EDIT A/EFFECT**——编码器；用以选择各项设置菜单及其对应参数、效果调用及效果参数编辑。
- 6、左声道输入指示灯。
- 7、右声道输入指示灯。
- 8、**2×16LCD**字符显示屏。
- 9、**EDIT B/EQ**——编辑编码器，用以编辑均衡参数值之大小或设置密码，编辑均衡程式名称等。
- 10、**ENTER/RECALL**——确认选择/调用均衡程式/确认保存均衡程式。
- 11、**SAVE**——编辑均衡程式名称。
- 12、**FREQ/GAIN(t)**——均衡参数选择（光标左移键）。
- 13、**CH-SEL(u)**声道选择键（光标左移键）。
- 14、**POWER**——电源开关。

二、后背板功能简介



- 1、**INPUT LEVEL**: 输入电平调整，使DS1280适配至不同的工作电平。
- 2、**INPUTS**: 具有XLR和Φ6.35插孔输入，每一组XLR和Φ6.35插孔都是并联接线的。并能用于平衡或不平衡连接。
- 3、**OUTPUTS**: XLR或Φ6.35插孔输出，能进行平衡或不平衡连接。
- 4、**S/PDIF IN**——数字信号输入（同轴，输入阻抗75Ω）。
- 5、**S/PDIF OUT**——数字信号输出（同轴，输出阻抗75Ω）。
- 6、**MIDI接插器（MIDI OUT /THRU/IN）**——（MIDI输出/通过/输入RS232输入），通过此接插器可以进行全摇控。
- 7、**保险丝**: 规格（见技术规格）

三、操作说明

(一) 录入密码

本机设有4位数字的工程密码保护功能，以免误操作，造成不良效果。出厂设置密码为[2003]。

在使用本机时，如果未录入密码，仅可选择效果(1-128)。开机后，按“QUIT”键以外的任何按键，均可在LCD屏上显示，录入密码菜单如图1：

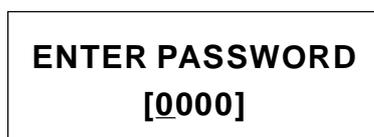


图1 录入密码

此时，可通过旋转编码器“EDIT B”键来改变光标处的数字(0-9)，若需移动光标，请按“t”进行左移或键“u”进行右移，录入所有的密码后，按压键

“ENTER/RECALL”进行密码确认。若录入正确，LCD屏上会显示如图2，此时即可进行整机的调整了；若录入不正确，LCD屏上会显示如图3，此时再按其他键，返回到如图1，重新录入密码。



图2 密码正确

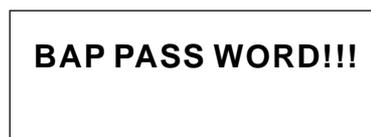


图3 密码错误

(二) 系统设置

1、按压键“SETUP”可进入系统设置提示，如图4

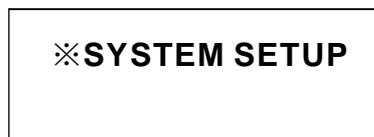


图4 系统设置开始

2、此时，连续按压键“MENU”，可循环选择系统设置的子菜单，如图5：

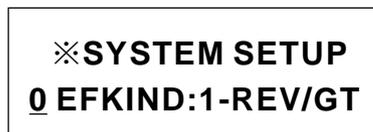


图5 系统设置·效果类型选择

系统设置菜单有如下：

- 0 Ef Kind:1-Rev/Gt**——效果类型选择
- 1 In/Out:1-A to A**——输入/输出模式选择
- 2 Work Md:1-Mono**——单声道/立体声选择
- 3 Effect Sw: ON**——效果开关
- 4 Compress Sw: ON**——压限开关
- 5 Ns-gate Sw: ON**——噪声门开关
- 6 EQ Sw: ON**——均衡开关
- 7 Reset Effect**——效果复位
- 8 Reset System**——系统复位
- 9 Modify Password**——修改密码

2.1在系统菜单“**0 Ef Kind……**”状态（即效果类型选择菜单）下，直接旋转编码器“**EDIT A**”，可选定所需的效果的类型，如图6：



图6 效果类型选择

效果类型选择有如下：

- 1 Rev/Gt**——混响/门
- 2 Ech/Dl**——回声/延时
- 3 Chorus**——合唱
- 4 Flang**——法兰（镶边）
- 5 Distor**——失真
- 6 Pitch**——变调
- 7 Chor+**——合唱类组合效果
- 8 Flang+**——法兰（镶边）类组合效果
- 9 Pitch+**——变调类组合效果
- 10 Dist+**——失真类组合效果
- 11 Del+**——延时类组合效果

以上各类组合效果的分各项参见附表。

2.2 在系统菜单“**1IN/OUT…**”状态（即输入/输出模式选择）下，直接旋转编码器“**EDIT A**”，可选定所需的工作状态，如图7：

※ **SYSTEM SETUP**
1 IN/OUT → 1-A to A

图7 输入/输出模式

该菜单下可选择有如下：

- 1 — **A to A** — 模拟输入 → 模拟输出
- 2 — **A to D** — 模拟输入 → 数字输出
- 3 — **D to A** — 数字输入 → 模拟输出
- 4 — **D to D** — 数字输入 → 数字输出

2.3在系统菜单“**2 Wok Md...**”状态（即单声道/立体声选择）下，直接旋转编码器“**EDIT A**”，可选择工作在单声道（**MONO**）还是在立体声（**STEREO**），如图8：

※ **SYSTEM SETUP**
2 WORK MD:1-MONO

图8 单声道模式

2.4在系统菜单“**3...**、**4...**、**5...**、**6...**”状态（分别为效果开头、压限开关、噪声门开关、均衡开关）下，直接旋转编码器“**EDIT A**”可选择“开(**ON**)（顺时针转）”，“关(**OFF**)（逆时针旋转）”。

2.5在系统菜单“**7...**”状态（效果复位）下，旋转“**EDIT A**”可将当前的效果重新设置到出厂缺少状态，此功能用于对效果参数设置不满意后，重新调整时提供方便，提示信息如图9：

※ **SHORT ROOM A**
RESET EFFECT OK!

图9 效果复位

2.6在系统菜单“**8...**”状态（系统复位）下，旋转“**EDIT A**”可将系统的所有参数恢复到出厂的缺省状态，提示信息如图10、图11：

※ **RESET SYSTEM** ※
PLEASE WAIT.....

图10 系统复位等待

※ **RESET SYSTEM**
LOAD OK!!!

图11 系统复位完成

2.7在系统菜单“9...”状态(修改密码)下,直接旋转编码器“EDIT B”,可将系统密码修改,提示信息如图12,此时按照录入密码的步骤,即可设置新密码。

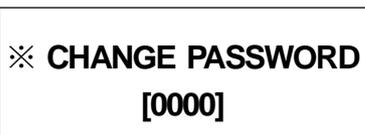


图12 修改密码

注意:在没有关机的情况下,成功进入密码系统后,可任意修改密码,一旦关机后,重新开机时,必须正确录入密码,方可做系统设置等功能。

(三) 噪声门设置

※只有将噪声门开关设置为“ON”,此功能方可生效(见上(二)系统设置),当按下“SETUP”键,在LCD屏首行提示为如图13时,进入噪声门门限设置此时按压“MENU”键,在LCD屏第2行提示门限值,此时,可由“EDIT A”来进行调节设置噪声门的门限值的范围为-66dB~-24dB。



图13 噪声门门限设置

(四) 压限设置

※只有在系统设置时将压限开关打开(ON)时,此功能方可生效,(见上述(二)系统设置)按压“COMP/LIMITER”键,在LCD屏首行提示信息为设置压限,如图14:左下角显示的是当前通道信息。



图14 压限设置

此时按压“MENU”键,可依次选择压限的各项参数项,而旋转“EDIT A”即可调节相应的值。子菜单如下:

- 1 Thre: -48dB** 压缩门限,调节范围-48dB~0dB,步距±1.5dB。
- 2 Ratio: 1/1** 压限比率,调节范围:1/1~LIMIT。
- 3 Attack: 1.3ms** 压限上冲时间,调节范围:1.3ms~500ms
- 4 Release: 1.3ms** 压限释放时间,调节范围:1.3ms~500ms
- 5 Boost: ×1** 提升增益,调节范围:×1~×8

(五) 效果设置

1、直接按顺序选择效果

在任何子菜单或主菜单下，只要按一下“QUIT”键，即可进入效果选择菜单，显示如图15：



图15 效果调整

此时旋转编码器“EDIT A”可选择1~128种效果（见附表），按压键“MENU”，可对该效果的各项参数进行查询，通过编码器“EDIT A”进行调节，显示如图16：具体各项效果参数对应表见附录。



图16 效果参数查询及调节

2、快捷选择效果

按“SETUP”键，进入“SYSTEM SETUP”界面，再按压键“MENU”，进入“0 SET EFFECT KIND”子菜单，旋转编码器“EDIT A”，可选择“1~11”类效果中任一种，再按压“QUIT”键，便可快捷进入所需效果类型，再由编码器“EDIT A”来调节，操作步骤简述如下：

按压“SETUP”→按压“MENU”→旋转“EDIT A”→按压“QUIT”→旋转“EDIT A”
(进入效果菜单选择) (选择效果类型) (返回效果选择) (选择效果)

(六) 均衡设置

1、首先在系统设置中将均衡开关（EQ SWITCH）打开（ON），具体操作见前述“（二）系统设置”。

2、长时间按压键“ENTER/RECALL”，进入均衡设置界面，显示如图17：



图17 调用均衡模式

此时可通过旋转编码器“EDIT B”来选择“01~10”共10个预置均衡模式，提示的信息在LCD的第二行。

3、短时间按压一次“ENTER/RECALL”键，则进入所选的均衡预置模式，

此时，均衡模式提示信息在LCD的第一行。

4、按压“**FREQ/GAIN**”键进行频率和增益子菜单的切换，在提示的“-”光标处，可由“**EDIT B**”来调节相应参数，在LCD的第二行中最左边的通道信息，跟着为均衡中心频点，最后为均衡增益，如图18：



※ 01 FLAT
L 3.15KHz +12dB

图18 调节均衡

5、保存均衡设置：

首次按压键“**SAVE**”进入编辑均衡程式名称子菜单，显示如图19：



※ SET MEMORY NAME
01

图19 编辑均衡程式名称

此时可由键“**t**”和键“**u**”来移动光标，由“**EDIT B**”旋转编辑光标处的字符名称。

按压“**ENTER/RECALL**”键，均衡程序保存，LCD屏上提示为“**SAVE OK!**”。

(七) 通讯设置（与PC机联机通讯设置），按压“**SETUP**”键，在LCD屏上显示如图20：



※ INTERFACE SETUP
1 Rs232 SW: ON

图20 通讯设置

此时按压“**MENU**”键，可选择不同的联机通讯方式。

注意：一旦设置了与PC机联机通讯方式，则按键和编码器均不可以直接对程式和参数进行调整，所有控制权均由PC机来操作，仅通讯设置开关可变动。

附表 (1)

混响效果	
RLPF	混响效果的高切频率 取值范围与单声道时均衡的频率范围相同,为ISO频点 (31个),见下表2
Rev Mix	混响效果电平 0~100%,步距1%
RTime	混响时间 0~10s,步距:0.1s
RvHDAMP	混响效果的高频衰减 0~100%,步距1%
RvLDAMP	混响效果的低频衰减 0~100%,步距1%
RevDens	混响密度 0~100%,步距1%
Rrate	混响的合唱速率 0~3.87Hz,步距:0.12Hz
RvDepth	混响的合唱深度 0~100%,步距1%
门效果	
GtLP	门效果的高切频率 取值范围与单声道时均衡的频率范围相同,为ISO频点 (31个),见下表2
Gate Mix	门效果电平 0~100%,步距1%
Gtime	门时间 0~800ms,步距10ms
回声效果	
EcLP	回声效果的高切频率 取值范围与单声道时均衡的频率范围相同,为ISO频点 (31个),见下表2
EchoMix	回声效果电平 0~100%,步距1%
ETime	回声延时时间 0~1000ms,步距10ms
EcHDAMP	回声效果的高频衰减 0~100%,步距1%
EcLDAMP	回声效果的低频衰减 0~100%,步距1%
Echo FB	回声效果的反馈 0~100%,步距1%
延时效果	
DeLP	延时效果的高切频率 取值范围与单声道时均衡的频率范围相同,为ISO频点 (31个),见下表2
Del Mix	延时效果电平 0~100%,步距1%
Dtime	延时时间 0~80ms,步距1ms
Del FB	延时效果的反馈 0~100%,步距1%
DeHDAMP	延时效果的高频衰减 0~100%,步距1%
DeLDAMP	延时效果的低频衰减 0~100%,步距1%
合唱效果	
ChLP	合唱效果的高切频率 取值范围与单声道时均衡的频率范围相同,为ISO频点 (31个),见下表2
Cho Mix	合唱效果电平

附表 (1)

Ctime	合唱效果的延时 0~60ms, 步距1ms
Cho FB	合唱效果的反馈 0~100%,步距1%
Crate	合唱效果的速率 0~15.5Hz, 步距0.49Hz
ChDepth	合唱效果的深度 0~100%,步距1%
镶边(法兰)效果	
FILP	镶边(法兰)效果的高切频率 取值范围与单声道时均衡的频率范围相同,为ISO 频点 (31个),见下表2
Flg Mix	镶边(法兰)效果电平 0~100%,步距1%
FTime	镶边(法兰)效果的延时 0~60ms, 步距1ms
Flg FB	镶边(法兰)效果的反馈 0~100%,步距1%
Frate	镶边(法兰)效果的速率 0~15.5Hz, 步距0.49Hz
FlDepth	镶边(法兰)效果的深度 0~100%,步距1%
失真效果	
Dist	失真效果的开关 ON/OFF
DiDepth	失真效果的深度 0~100%,步距1%
Freq	失真效果的高切频率 取值范围与单声道时均衡的频率范围相同,为ISO 频点 (31个),见下表2
Resonan	失真效果的高切谐振 0~100%,步距1%
Amplitu	失真效果的高切输入幅度 0~100%,步距1%
变调效果	
L Coarse	左声道变调粗调 -12~+12, 步距 1
Lfine	左声道变调细调 -1~+1, 步距 1/50
L Efvol	左声道变调效果电平 0~100%,步距1%
R Coarse	右声道变调粗调 -12~+12, 步距 1
Rfine	右声道变调细调 -1~+1, 步距 1/50
R Efvol	右声道变调效果电平 0~100%,步距1%
Pit Mix	变调效果混合电平

附表 (2)

(单声道均衡频率/Hz)

20,25,31.5,40,50,63,80,100,125,160,200,250,400,500,630,800,1.0k,1.25k,1.6k,2.0k,2.5k,3.15k,4.0k,5.0k,6.3k,8.0k,10k,12.5k,16k,20k

(立体声均衡频率/Hz)

25,40,63,100,160,250,400,630,1.0k,1.6k,2.5k,4.0k,6.3k,10k,16k

效果表：

效果	效果	效果	效果
Rev/Gate混响/门	40 Long Time Cho	78 Up/Down Oct	117 UpM3/D4+Ech'
1 Short Room A	41 Leslie Slow	79 Up octave	118 DnM2/D4+Ech'
2 Short Room B	42 Leslie Fast	80 Down Octave	119 Upm3/D4+Rev'
3 Short Room C	Flanging 法兰	81 Light Detune	120 Dist Flang1
4 Room A	43 Flang Light 1	82 Deep Detune	121 Dist Flang2
5 Room B	44 Flang Light 2	83 Doubler	122 Dist+Chor.1
6 Small Hall A	45 Flang Med 1	84 Robot Voice1	123 Dist+Chor.2
7 Small Hall B	46 Flang Med 2	85 Robot Voice2	124 Dist +Echo
8 Large Hall A	47 Flang Med 3	86 Robot Voice3	125 Dist +Gate
9 Large Hall B	48 Flang Med 4	87 Dark Voice1	126 Dist +Oct Dn
10 Church A	49 Slow Flange 1	88 Dark Voice2	Del+Other 延时组合
11 Church B	50 Flange Deep1	89 Dark Voice3	127 Sh. Del+Rev
12 Cathedral A	51 Flange Deep2	90 Mouse Voice1	128 Sh. Del+Gate
13 Cathedral B	52 Flange Deep3	91 Mouse Voice2	
14 Cathedral C	Distortion 失真	92 Mouse Voice3	
15 Forward Gate	53 Tube Dist L1	93 Mouse Voice4	
16 Reverse GT A	54 Tube Dist L2	94 Mouse Voice5	
17 Reverse GT B	55 Tube Dist M1	95 Mouse Voice6	
18 Left-Right GT	56 Tube Dist M2	96 Ligh.Doubler	
ECH/Delay回声/延时	57 Tube Dist H1	97 Med.Doubler	
19 Mono Echo	58 Tube Dist H2	98 Deep Doubler	
20 Stereo Echo	59 Grunge	99 Oct DnDouble	
21 Mono 3/4Echo	60 Meta 1	Chor+Other 合唱组合	
22 Stereo 3/4Echo	61 Fuzz 1	100 Chorus +Rm 1	
23 Mono 4/4Echo	62 Fuzz 2	101 Chorus +Rm 2	
24 Stereo 4/4Echo	63 Sharp	102 Chor.+Hall 1	
25 Mono Triplet	64 Heavy	103 Chor.+Hall 2	
26 Ster Triplet	65 Mess	104 Ch.+Church'	
27 Delay Mono	66 Dist Filter	105 Ch.+Cathed.'	
28 Delay Stereo	Pich Shift 变调	106 Leslie +Hall	
29 DelFb Mono	67 UpM3rd/Dn4th	107 Leslie +Room	
30 DelFb Stereo	68 Upm3rd/Dn4th	108 Chorus +Ech1	
Chorus 合唱	69 UpM3/Dn Aug4	109 Chorus +Ech2	
31 ChorusLight 1	70 Up 4th	110 Chorus +Ech3	
32 ChorusLight 2	71 Down 4th	Flg+Other法兰组合	
33 Chorus Med 1	72 Up 5th	111 Flg +ShortRm	
34 Chorus Med 2	73 Down 5th	112 Flange+Room	
35 Chorus Deep1	74 Up 6th	113 Flange+Hall	
36 Chorus Deep2	75 Down M6th	114 Flg +Cathed.	
37 Chorus Fast 1	76 Down M6th	115 Flange+Echo'	
38 Chorus Fast 2	77 DnM2nd/Dn4th	Pitch other变调组合	
39 Resonant Cho	78 Up/Down Oct	116 OctDown +Ech'	

四、技术规格

模拟输入

接插器	XLR和1/4"插孔
类型	平衡输入
阻抗	40千欧平衡,20千欧不平衡
输入电平调节	-20dB~+4dB
最大输入电平	+7Vpp

模拟输出

接插器	XLR和1/4"插孔
类型	电子伺服平衡输出
阻抗	<100 Ω
最大输出电平	+10dB μ , 负载600 Ω
频率响应	20Hz~20KHz, ± 0.25 dB
失真度	<0.01%, @ 1KHz, 输入电平+8dB μ
通道分离度	>80dB, 20Hz~20kHz, 输入电平+8dB μ
噪声门	-66dB~-24dB

压限

门限	-48dB~0dB, 步距1.5dB
比率	1.0~Limit
响应时间	1.3ms~500ms
衰减时间	1.3ms~500ms
提升增益	$\times 1$, $\times 2$, $\times 4$, $\times 8$

均衡

单声道2 \times 31段ISO频率均衡, ± 15 dB提升或衰减增益, 步距1dB
立体声2 \times 15段

MIDI接口类型

5脚DIN插座输入/RS232输入/输出/通过

数字处理

AD/DA	24比特 $\Sigma - \Delta$
取样速率	48KHz
S/PDIF	同轴: 输入阻抗75 Ω 输出阻抗75 Ω

显示器

2 \times 16字符液晶显示屏(带背景光)

电源

~100-120VAC
~200-240VAC

熔丝

100-120VAC: 630mA (慢熔式)
200-240VAC: 315mA (慢熔式)

功耗

10W

电源接线

标准IEC插座

物理规格

尺寸	45mm \times 482mm \times 152mm
净重	2kg
毛重	3kg