

用户手册



DSP480



以下内容描述了 DSP480 前面板按键，旋钮控制功能介绍

- **Getting Started 启动**

DSP480 启动后，LCD 显示屏显示型号名称。



状态栏显示 DSP480 启动进度：



DSP480 机器首次启动时，“默认屏幕”将显示：



- **旋钮，确认，退出按键**

DSP480 机器配备了 3 个旋钮按键功能，旋钮功能分别对应为“PM1”，“PM2” 和“PM3”。按键功能分别“ENTER 进入”，“ESC 退出” and “UTILITY 应用” 控制。

用户可以通过“ENTER 进入” 和 “ESC 退出”功能键 “确认”或“取消”电位器的操作。

- **UTILITY 应用键，A/B/C/D 和 1/2/3/4/5/6/7/8 按键**

用户可以利用 UTILITY 按键进入子菜单，对处理器的性能进行基础设置。用户使用 A/B/C 和 D 按键进入处理器输入通道的编辑菜单。用户使用 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7 和 8,进入处理器的输出通道的编辑菜单。

A/B/C 和 D 按键和 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8 按键根据按键的保持时间，具有双重功能。

按下 A/B/C 和 D 按键一秒以上，输入通道 A/B/C 或 D 可设置成静音或放音状态。输入通道为静音状态时，红色 LED 灯点亮。当输出通道处于放音状态时，相应 LED 熄灭。

迅速按下 A/B/C 和 D 按键，马上释放按键进入输入通道的模式编辑页面（稍后见输出通道编辑更详细的描述）。蓝色“编辑”灯点亮。

当按下 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7 和 8 按键，并保持 1 秒以上时，输出通道 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7 和 8 将会设置为静音或者放音。当输出通道设置为静音时，相关通道红色 LED 灯点亮；反之，则熄灭。

迅速按下 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7 和 8 按键，马上释放按键进入输出通道的模式编辑页面（稍后见输入通道编辑更详细的描述）。

蓝色“编辑”灯点亮。

- **DSP480 菜单和子菜单结构**

如上所述，启动后机器屏幕默认显示为如下。



在此页面，利用 UTILITY”，“A/B/C/D”，“1/2/3/4/5/6/7/8” 按键进入子菜单，然后使用“PM1”，“PM2” 和 “PM3”编码器来选择所有的参数值。

请参照以下菜单结构：

菜单 “UTILITY MENU” [按 “UTILITY” 键可进入]

PM1 Encoder

[to navigate between menus]

1 UTILITY MENU:.....
<< System Utilities >>

ENTER ↑ ESC
↓

1.1 SYSTEM UTILITY:
<< Delay Units >>

ESC
ENTER

Delay Units
Unit = Time(ms)
Unit = Distance (m)

1.2 SYSTEM UTILITY:
<< Set Default Value >>

ESC
ENTER

Set Default Value
[Enter] to confirm

1.3 SYSTEM UTILITY:
<< Firmware Version >>

ESC
ENTER

Firmware Version
Version = 2.0.6

2 UTILITY MENU:.....
<< Program Utilities >>

ENTER ↑ ESC
↓

2.1 PROGRAM UTILITY:
<< Recall a Program >>

ESC
ENTER

Recall a Program
01 : Factory Default
: :
24 : Factory Default

2.2 PROGRAM UTILITY:
<< Save a Program >>

ESC
ENTER

Save a Program
01: Factory Default
: :
24: Factory Default

2.3 PROGRAM UTILITY:
<< Delete a Program >>

ESC
ENTER

Delete a Program
01: Factory Default
: :
24: Factory Default

3 UTILITY MENU:.....
<< Interface Utilities >>

ENTER ↑ ESC
↓

3.1 iNterface setup

ESC
ENTER

Interface Setup
configure RS485 ID=1,...,32

4 UTILITY MENU:.....
<< Security Utilities >>

ENTER ↑ ESC
↓

4.1 SECURITY UTILITY:
Show Parameter

ESC
ENTER

Parameter will
be shown
not be shown

4.2 SECURITY UTILITY:
Lock Unit

ESC
ENTER

Lock Unit
Lock: Off
Lock: On

4.3 SECURITY UTILITY:
Change Password

ESC
ENTER

Change Password
[]

4.4 SECURITY UTILITY:
Lock With Password

ESC
ENTER

Enter Password
[]

菜单“输入 A/B/C/D” 输入通道编辑 [按“A/B/C/D” 键进入]

PM1 Encoder

[to navigate between menus]

PM2 Enc.

[to chose values for the parameters, no need to confirm the chosen values, which are automatically loaded during the encoders use]

PM2 Enc.

PM3 Enc.

1. In- A/B/C/D [Name] Name
Name = [Name]

ENTER ↓ ↑ ESC

-> Name = _

(For Editing the Device's Name, refer to the Details on the "Utility Menus Use" Section).

2. In- A/B/C/D [Name] N.Gate
Bypass=On

ENTER ↓ ↑ ESC

-> Bypass=On

PM1 N/A.

Byp=On/Off

Thr=-80.0dBu ... -50 dBu

Rel=10ms ... 1000ms

Atk=1ms ... 1000ms

3. In- A/B/C/D Gain
Gain = + 0.0 dB

ENTER ↓ ↑ ESC

-> Gain = + 0.0 dB

PM1 N/A.

-18 dB
:
+12dB
Step 1dB

0.1dB
:
0.9dB
Step 0.1dB

4. In- A/B/C/D Delay
Delay = 0.000 ms

ENTER ↓ ↑ ESC

-> Delay = 0.000 ms

PM1 N/A.

000.0000mS
[1 ms steps]
420.0000mS

000.0000mS
[10.4 us steps]
000.9984mS

5 In- A/B/C/D [Name] Phase
Phase=Normal

ENTER ↓ ↑ ESC

-> Phase=Normal

PM1 N/A.

Phase= Normal/Invert

6. In- A/B/C/D [Name] RMS Cmp
Bypass=On

ENTER ↓ ↑ ESC

-> Bypass=On

PM1 N/A.

PM1 N/A.

PM1 N/A.

PM1 N/A.

PM1 N/A.

Byp=On/Off

Threshold=+16dBu ... -14dBu

Ratio =2:1 ... 32:1

Knee=0% ... 100%

Rel=0.1sec ... 3.0sec

Atk=5ms ... 200ms

Make-up=-12dB ... +12dB

7. In- A/B/C/D [Name] EQ Byp
Bypass=On

ENTER ↓ ↑ ESC

-> Bypass=On

PM1 N/A.

Byp=On/Off

8. In- A/B/C/D [Name] PEQ-XX(00 to 30)
Byp=on Type=Peaking_Eq

ENTER ↓ ↑ ESC

-> Byp=on Type=Peaking_Eq

PM1 N/A.

Byp=On/Off

Type=Peaking_Eq/ Hi Shelv

1/ Hi Shelv 2/ Hi Shelv Q/ Lo Shelv 1/ Lo Shelv 2/Lo Shelv Q/ Lo Shelv 1/ Low-Pass 2/Low Pass Q/HighPass1/ HighPass2/HighPass Q/Band-Pass/ Notch Filt/All Pass 1/All Pass 2

Type=Peaking_Eq	PM1 N/A. PM1 N/A.	Frequency=20Hz ... 20000Hz Gain=-15dB ... +15dB	Q=0.4 ... 128
Type= Hi -Shelv 1/ Hi -Shelv 2	PM1 N/A. PM1 N/A.	Frequency=20Hz ... 20000Hz Gain=-15dB ... +15dB	Q=Fixed
Type= Hi -Shelv Q	PM1 N/A. PM1 N/A.	Frequency=20Hz ... 20000Hz Gain=-15dB ... +15dB	Q=0.1 ... 5.1
Type= Lo-Shelv 1/ Lo-Shelv 2	PM1 N/A. PM1 N/A.	Frequency=20Hz ... 20000Hz Gain=-15dB ... +15dB	Q=Fixed
Type= Lo-Shelv Q	PM1 N/A. PM N/A.	Frequency=20Hz ... 20000Hz Gain=-15dB ... +15dB	Q=0.1 ... 5.1
Type= Low Pass 1/ Low Pass 2	PM1 N/A.	Frequency=20Hz ... 20000Hz	
Type= Low Pass Q	PM1 N/A. PM1 N/A.	Frequency=20Hz ... 20000Hz Gain=-Fixed	Q=0.1 ... 5.1
Type= Hi ghPass1/ Hi ghPass2	PM1 N/A.	Frequency=20Hz ... 20000Hz	
Type= Hi ghPass Q	PM1 N/A. PM1 N/A.	Frequency=20Hz ... 20000Hz Gain=-Fixed	Q=0.1 ... 5.1
Type= Band-Pass	PM1 N/A. PM1 N/A.	Frequency=20Hz ... 20000Hz Gain=-15dB ... +15dB	Q=4 ... 104
Type= Notch Filt	PM1 N/A. PM1 N/A.	Frequency=20Hz ... 20000Hz Gain=Fixed	Q=4 ... 104
Type= All Pass 1	PM1 N/A.	Frequency=20Hz ... 20000Hz	
Type= All Pass 2	PM1 N/A. PM1 N/A.	Frequency=20Hz ... 20000Hz Gain=Fixed	Q=4 ... 104

菜单“1/2/3/4/5/6/7/8 输出通道编辑”[按 “1/2/3/4/5/6/7/8” 键进入]

PM1 Encoder

[to navigate between menus]

1. Output[x] [Name] Name
Name = [Name]

ENTER ↑ ESC
↓
-> Name = _

2. Output[x] [Name] Routing
A=On B=Off C=Off D=Off

ENTER ↑ ESC
↓
-> InA: Level=0dB On

-> InB: Level=0dB Off

-> InC: Level=0dB Off

-> InD: Level=0dB Off

3. Output[x] [Name] Gain
Gain = + 0.0 dB

ENTER ↑ ESC
↓
-> Gain = + 0.0 dB

4. Output[x] [Name] Delay
Delay = 0.000 ms

ENTER ↑ ESC
↓
-> Delay = 0.000 ms

5. Output[x] [Name] Phase
Phase=Normal

ENTER ↑ ESC
↓
-> Phase=Normal

6. Output[x] [Name] RMS Cmp
Bypass=On

ENTER ↑ ESC
↓
-> Bypass=On

7. Output[x] [Name] Limiter
Bypass=On

ENTER ↑ ESC
↓
-> Bypass=On

PM1 Enc.

[to chose values for the parameters, no need to confirm the chosen values, which are automatically loaded during the encoders use]

PM2 Enc.

PM3 Enc.

(For Editing the Device's Name, refer to the Details on the "Utility Menus Use" Section)

PM1 N/A	0 dB : -30dB	On/Off
PM1 N/A	0 dB : -30dB	On/Off
PM1 N/A	0 dB : -30Db	On/Off
PM1 N/A	0 dB : -30Db	On/Off
PM1 N/A	-18 dB : +12dB Step 1dB	0.1dB : 0.9dB Step 0.1dB
PM1 N/A	000.0000mS [1 ms steps] 128.0000mS	000.0000mS [10.4 us steps] 000.9984Ms
PM1 N/A.	Phase= Normal/Invert	
PM1 N/A. PM1 N/A. PM1 N/A. PM1N/A. PM1 N/A.	Byp=On/Off Threshold=+16dBu ... -14dBu Knee=0% ... 100% Rel=0.1sec ... 5.0sec Make-up=-12dB ... +12dB	Atk=5ms ... 200ms
PM1 N/A.	Bypass= On/Off	

PM1 N/A.
PM1 N/A.

Threshold=-10dBu ... 20 dBu
Rel=0.1sec ... 5sec Atk=1ms ... 900ms

8. Output[x] [Name] HPF
20.0 Hz Bypass

ENTER ↓ ↑ ESC
-> **20.0 Hz Bypass**

PM1 N/A

[Freq.] **20Hz** [Type/Slope] **Bypass**
: **20kHz** : **LR -48 dB /Oct**

Slope=Bypass/ BW -6 dB/Oct / BW -12 dB/Oct / LR -12 dB/Oct / BS -12 dB/Oct / BW -18 dB/Oct / BW -24 dB/Oct / LR -24 dB/Oct / BS -24 dB/Oct / BW -36 dB/Oct / LR-36 dB/Oct / BW -48 dB/Oct / LR-48 dB/Oct /

9. Output[x] [Name] LPF
20.0 Hz Bypass

ENTER ↓ ↑ ESC
-> **20.0 Hz Bypass**

PM1 N/A

[Freq.] **20Hz** [Type/Slope] **Bypass**
: **20kHz** : **LR -48dB/Oct**

Slope=Bypass/ BW -6 dB/Oct / BW -12 dB/Oct / LR -12 dB/Oct / BS -12 dB/Oct / BW -18 dB/Oct / BW -24 dB/Oct / LR -24 dB/Oct / BS -24 dB/Oct / BW -36 dB/Oct / LR-36 dB/Oct / BW -48 dB/Oct / LR-48 dB/Oct /

10. Output[x] [Name] EQ Byp
Bypass=On

ENTER ↓ ↑ ESC
-> **Bypass=On**

PM1 N/A.

Byp=On/Off

11. Output[x] [Name] PEQ-XX(00 to 11)
Byp=on Type=Peaking_Eq

ENTER ↓ ↑ ESC
-> **Byp=on Type=Peaking_Eq**

PAR1 N/A.

Byp=On/Off Type=Peaking_Eq/ Hi -Shelv

1/ Hi -Shelv 2/ Hi -Shelv Q/ Lo-Shelv 1/ Lo-Shelv 2/Lo-Shelv Q/ Low-Pass 1/ Low-Pass 2/Low-Pass Q/High-Pass1/ High-Pass2/High-Pass Q/Band-Pass/ Notch Filt/All Pass 1/All Pass 2

Type=Peaking_Eq

PM1 N/A.

Frequency=20Hz ... 20000Hz

PM1 N/A.

Gain=-15dB ... +15dB

Q=0.4 ... 128

Type= Hi -Shelv 1/ Hi -Shelv 2

PM1 N/A.

Frequency=20Hz ... 20000Hz

PM1 N/A.

Gain=-15dB ... +15dB

Q=Fixed

Type= Hi -Shelv Q

PM1 N/A.

Frequency=20Hz ... 20000Hz

PM1 N/A.

Gain=-15dB ... +15dB

Q=0.1 ... 5.1

Type= Lo-Shelv 1/ Lo-Shelv 2

PM1 N/A.

Frequency=20Hz ... 20000Hz

PM1 N/A.

Gain=-15dB ... +15dB

Q=Fixed

Type= Lo-Shelv Q

PM1 N/A.

Frequency=20Hz ... 20000Hz

PM1 N/A.

Gain=-15dB ... +15dB

Q=0.1 ... 5.1

Type= Low-Pass 1/ Low-Pass 2

PM1 N/A.

Frequency=20Hz ... 20000Hz

Type= Low-Pass Q

PM1 N/A.

Frequency=20Hz ... 20000Hz

PM1 N/A.

Gain=-Fixed

Q=0.1 ... 5.1

Type= High-Pass1/ High-Pass2

PM1 N/A.

Frequency=20Hz ... 20000Hz

Type= High-Pass Q

PM1 N/A.

Frequency=20Hz ... 20000Hz

PM1 N/A.

Gain=-Fixed

Q=0.1 ... 5.1

Type= Band-Pass

PM1 N/A.

Frequency=20Hz ... 20000Hz

PM1 N/A.

Gain=-15dB ... +15dB

Q=4 ... 104

Type= Notch Filt

PM1 N/A.

Frequency=20Hz ... 20000Hz

PM1 N/A.

Gain=Fixed

Q=4 ... 104



Type= All Pass 1

PM1 N/A.

Frequency=20Hz ... 20000Hz

Type= All Pass 2

PM1 N/A.
PM1 N/A.

Frequency=20Hz ... 20000Hz
Gain=Fixed

Q=4 ... 104

- “UTILITY 应用”菜单[按下 “UTILITY” 按键进入]

从“默认屏幕”显示，按下“UTILITY” 按键进入“UTILITY 应用”菜单，然后顺时针或逆时针旋转 “PM1” 编码器对应用子菜单进行选择。出现所需子菜单页面，按下“ENTER”按钮进入所选子菜单页面，旋转“PM1”继续浏览所需参数，按下“ENTER”确认设置参数。

备注：在每个子菜单选项中，当前所选中或运行的选项都会以显示屏当前显示为准。

应用子菜单系统-此子菜单允许进入机器启动和基本配置的若干操作。



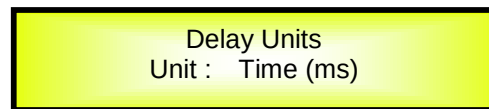
UTILITY MENU

从“System Utilities”，按下“ENTER”键，进入以下页面：

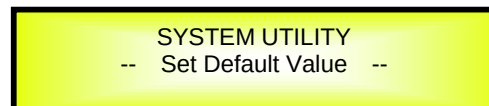
1. **Delay Units:** 此页面可以选择延时的测量单位：**Time** 时间单位（毫秒，缩写为“ms”），或者 **Distance** 距离单位（米，缩写为“m”）



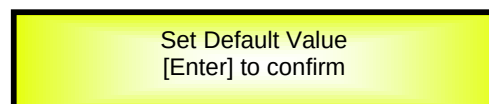
2. 按下 ENTER 键，旋转 “PM2” 或 “PM3”编码器，选择延时单位，按下 ENTER 键确认。
以下机器屏幕显示的延时测量单位为时间（毫秒）。



Set Default Value: DSP480 处理器所有设置具有恢复默认值的功能：



按 ENTER 键，出现恢复默认值确认画面，屏幕显示如下：



当再次按 ENTER 键，屏幕显示如下：

Set Default Value
Wait : loading default....

等待 3 秒左右，处理器恢复到初始设置。

- **Firmware Version:** 当机器屏幕显示 Firmware Version 页面时，可以确认固件版本号。

SYSTEM UTILITY
-- Firmware Version --

正确的固件版本号为 “V2.0.6”。

Program Utilities -在此子菜单，用户可以进入机器的操作模式的若干相关选项，并调用存储在机器上的预设。

UTILITY MENU
-- Program Utilities --

- **Recall a Program:** 按下 ENTER 键，此页面允许载入预设程序，在 DSP480 机器中可以存储 24 个预设。

PROGRAM UTILITY
-- Recall a Program --

若用户之前存储了预设，可调用任意一个预设：

[ENTER] to Recall.
01: PRESET 1

旋转 “PM1”编码器可以浏览存储的预设，浏览到所需预设时，按下“ENTER”键，将调用机器载入所选预设，机器将显示转换屏幕：

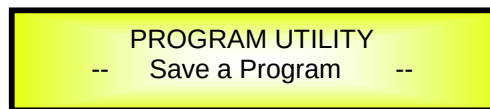
Loading New Program
01: PRESET 1

一旦成功载入预设，机器自动退出“载入程序”页面，上述的屏幕消失。



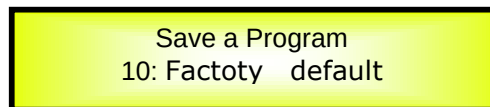
注意：可按下“ESC”键放弃载入动作。

-
- **Save a Program:** 此页面用户可以在机器存储上存储新的预设。



按下 ENTER 键，旋转“PM1”，可浏览之前所存储的预设和进入可存储的空白预设位置。（空白位置标示为 Factoty default 标示）。

如果没有存储预设，“保存程序”页面屏幕显示所有的空白存储位置（1-24 个预设），以下显示位置 10 为例：



当用户需要在 DSP480 上存储编辑配置，通过“PM1”编码器从 1-24 个可用位置中选择。

当屏幕显示所需位置时，再次按下 ENTER 键，进入“Set Program Name 设置程序名称”页面。

在“Set Program Name 设置程序名称”页面，用户通过“PM2”编码器选择字符位置，“PM3”编码器编辑字符。

以下以进入预设名称“Stage 1 2x2”位置 10 屏幕显示为例：



再次按下“ENTER”键存储预设名称。

按下 ENTER 后进入“ENTER to Save 存储”页面显示预设的所选位置和最终编辑名称。

[Enter] to Save
10: Stage 1 2x2 ?

再次按下 ENTER 键，将会显示预设存储在所选位置上，所选名称和以下转换屏幕将显示在液晶屏幕上。

Saving to Memory.....
10: Stage 1 2x2

一旦预设存储完毕，将退出上页面进入以下页面：

PROGRAM UTILITY
-- Save a Program --

如果在存储预设过程中，用户想重写已存储位置，在“Save a Program 存储”页面中选择位置，按下 ENTER 键，机器将询问用户，是否想重写预设，并显示当前存储预设和位置。

[Enter] to Overwrite
10: Stage 1 2x2

若想进行此动作，按下 ENTER 键，机器将进入“Set Program Name 存储程序名称”页面，接着完成之前描述的重写过程。

注意：按下“ESC”键取消存储动作。

- **Delete a Program:** 用户可通过此功能删除存储预设。

PROGRAM UTILITY
-- Delete a Program --

按下 ENTER 键，旋转“PM1”编码器，可浏览之前存储预设和空白位置（空白位置以 “Factoty default” 标示）。

若用户还未在机器中存储预设，将显示 1-24 空白预设，以下是位置 10 为例：

Delete a Program
10: Factoty default

- 若机器中已有存储预设，删除页面的预设内容显示如下：

```

Delete a Program
10:  Stage 1 2x2
  
```

旋转“PM1”所要删除的预设。选中要删除预设后按下 ENTER 键，显示“[Enter] to Delete 进入删除”页面中所要删除预设。例如，如果我们要删除预设 10，“Stage 1 2x2”，按 ENTER 键屏幕显示如下：

```

[ENTER] to Delete.
10:  Stage 1 2x2
  
```

再次按下 ENTER 键确认删除，将调用机器删除所选预设，并进入以下过度页面：

```

Erasing Xover Memory.....
10:  Stage 1 2x2
  
```

删除预设后，退出以上屏幕并进入以下屏幕：

```

PROGRAM UTILITY
-- Delete a Program --
  
```

注意：按下“ESC”键将取消删除动作。

“Interface Utilities 界面应用子菜单”– 在此子菜单，用户可以选择控制 DSP480 的 RS485 。

–

RS485，在 RS485 状态下连接多台机器，，旋转 PM2/PM3 编码器，可调整 ID 数，从 1 到 32 分配至机器，按 ENTER 键确认所选。

```

Interface Setup
Configure RS485 ID= 1
  
```

Security Sub-menu –在这个子菜单用户可以使参数显示出来,设置一个密码锁住设备就可以限制机器的使用功能,用正确的密码才可以进入机器功能控制。



按 ENTER 和使用 PM1 可在选项间选择.

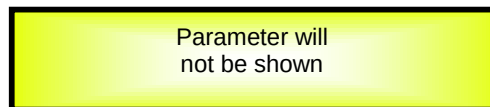
- **Show Parameter:** 从上述屏幕开始, 按 “ENTER”键, 可进入“Show Parameter” 子菜单.



再次按“ENTER”键并且用“PM2”或“PM3”编码器就能够在“显示” (“be shown”) 和“不被显示” (“not be shown”) 选项间进行选择.

选择了“显示” (“be shown”) 选项意思是机器锁上之后, 你不可以进入参数编辑,但是参数会显示在 LCD 显示屏上.

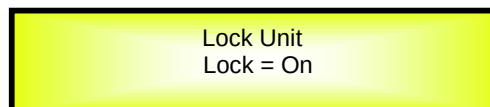
如果选择了“不被显示” (“not be shown”) 选项,意思是一但设备锁上了,参数就不会被显示出来. 用了这个选项,当试图进入一个参数时,屏幕显示如下:



- **Lock Unit:** 这个子菜单允许用户锁上设备,阻止编辑或修改参数值.



设备没锁时,可以编辑所有的参数. 如果锁住了机器 (“Lock Unit”设置在 ON) 所有参数就不能修改.



当从菜单上选择了锁上 (lock),设备就被锁上并且 Lock 菜单自动退出. 屏幕恢复到默认屏幕显示目前的分频配置和选择好的预设名,预设名旁边会出现一个“钥匙”图标指示 DSP480 是锁上的.

- **Change Password:** 从“Change Password”子菜单开始:



按“ENTER”键,进入“**Change Password**” 页面:

Change Password
[]

用 “PM2”编码器在位置间移动定位, 旋转“PM3”编码器选择字符, 输入时, 选择字符的位置下方有一个“闪动的下划线”。

Change Password
[]

输入机器初始密码“000000”后, 按“ENTER”键, 进入设置“**New password**” 页面, 用 “PM2”编码器在位置间移动定位, 旋转“PM3”编码器选择字符, 可编辑一个 6 位的新密码。

例如,编辑的新密码是“111111”

New Password
[111111]

再按下“ENTER”键, 进入设置“**Confirm password**” 页面, 用 “PM2”编码器在位置间移动定位, 旋转“PM3”编码器选择字符, 再次输入刚刚编辑的新密码。

例如,再次输入刚刚编辑的新密码“111111”

Confirm Password
[111111]

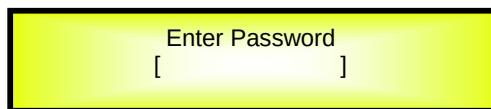
再按下“ENTER”键, 新的密码设置成功。

Lock With Password:从“Lock With Password”子菜单开始:

用密码锁住机器后,就不能进入机器的编辑功能, 所有 DSP480 功能被禁用 ,

SECURITY UTILITY
-- Lock With Password --

按“ENTER” 键,进入“Enter Password”页面:



用 “PM2”编码器在位置间移动定位, 旋转“PM3”编码器选择字符, 如果在没更改机器密码的情况下, 输入机器初始密码“000000”, 机器锁定。一个“锁”的图标会出现在默认屏幕上,这时不能进入子菜单, 除非用户有密码。

菜单“输入 A/B/C/D”输入通道编辑【按“A/B/C/D 键进入】

在“默认屏幕”, 可以通过按下“A”, “B”, “C”或“D”按键进入输入通道“A/B/C/D”菜单。按下按键后, 相应通道的蓝色编辑灯点亮。通过顺时针或逆时针旋转 PM1 旋钮, 浏览子菜单页面。

参数编辑时, 必须按下 ENTER 键, 箭头出现屏幕左边, 然后用“PM2”和“PM3”选择和设置参数值。有些参数包括三个以上独立的参数值, 用户还需要使用 PM1, 例如滤波器参数设置就有三个以上独立数值。

说明: 使用“PM1”, “PM2”, 和 “PM3” 可以编辑所有的参数。当前所选择项显示数值, 使用电位器将自动载入, 离开页面时, 当前数据将被自动保存。

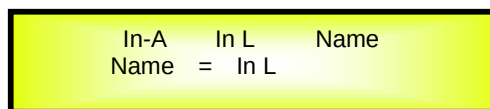
备注 1: 使用 3 个电位器选择所需选项, 当离开当前页面时, 当前参数自动保存至 DSP480 系统。

备注 2: 按“ESC”按键退出页面。

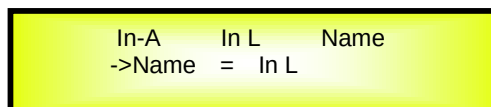
音频信号输入 (A/B/C/D)

Name page – 在这个屏幕就可以分配给输入通道一个 6 个字符的名称。

如下举例,在一个“名称”(“Name”)页面,输入通道 A 命名为“In L”:



想编辑名称在在名称页面按 ENTER 键,一个箭头就会出现左边,例子如下:



第一个字母位置会闪动。

现在,只需从 6 个位置选择字符,用“PM2” 编码器选择字符位置,用“PM3”编码器选择想要的字符.

一旦定义了新名,例如“In A”,按“ENTER”键确认编辑好的名字... 一个新的名字将取代旧的出现在屏幕上

如下举例,“In A”会代替之前编辑的名字“In L”:

```
In-A   In A   Name
Name  =  In A
```

N.Gate page – 在这个页面可设置输入通道的噪声门, 噪声门可以设置为打开“On”和关闭“Off”状态。下面屏幕显示为打开状态:

```
In-A   Name   N.Gate
Bypass =  On
```

在噪声门页面按 ENTER 键, 一个箭头“->”会出现在屏幕左边, 进入噪声门设置界面 1:

```
In-A   In A   N.Gate
->Byp=On Thr=-80.0dBu
```

用PM2编码器设置噪声门打开“On”和关闭“Off”状态, 用PM3编码器设置噪声门启控阈值范围: -80dBu到-50dBu。

旋转“PM1” 编码器, 进入噪声门设置界面2:

```
In-A   In A   N.Gate
->Rel=10ms Atk=3ms
```

用PM2编码器设置噪声门释放时间: 10ms到1000ms, 用PM3编码器设置噪声门启控时间: 1ms到1000ms;

Gain page – 这个页面可设置输入通道电平,范围从-18db 到+12dB, 按 ENTER 键,一个箭头“->”会出现在屏幕左边,然后用“PM2”或“PM3”调节参数.

这个页面设置的值只影响选择通道 A 的输入电平.

如下举例 “Gain”页面设置输入通道 A 的增益到 +0.0dB

```
In-A   In A   Gain
-> Gain = + 0.0dB
```

Delay page – 在这个页面可设置输入通道的延时时间从 000.0000mS 到 420.9984mS,步进是 1mS 或 10.4uS.

设置延时时间按 ENTER 键,然后一个箭头“->”会出现在屏幕左边,再用“PM2”编码器设置延时时间,步进是 1mS,用 “PM3”, 进行微调设置,步进是 10.4 microseconds.

如下举例“Delay” 页面设置输入通道 A 的延时时间到 160.1872mS:

In-A In A Delay
-> Delay = 160.1872mS

Polarity page – 在这个页面可设置输入通道相位, 相位可以设置为正相“Normal”和反向“Invert”状态。下面屏幕显示为正相状态:

In-A In A Polarity
Polarity = Normal

在相位页面按 ENTER 键, 一个箭头“->”会出现在屏幕左边, 进入相位设置界面, 可以用 PM2 或 PM3 编码器设置正相“Normal”和反向“Invert”。

RMS Cmp page – 在这个页面可设置输入通道的 RMS 压限, RMS 压限可以设置为打开“On”和关闭“Off”状态。下面屏幕显示为打开状态:

In-tA In A RMS Cmp
Bypass = On

在 RMS 压限页面按 ENTER 键, 一个箭头“->”会出现在屏幕左边, 进入 RMS 压限设置界面 1:

In-A In A RMS Cmp
->Bypass = On

用PM2和PM3编码器设置RMS压限为打开“On”和关闭“Off”状态。

旋转“PM1” 编码器, 进入RMS压限设置界面2:

In-A In A RMS Cmp
->Threshold = +16.0dBu

用PM2和PM3编码器设置RMS压限启控阈值范围: -14dBu到+16dBu。

再旋转“PM1” 编码器, 进入RMS压限设置界面3:

In-A In A RMS Cmp
->Ratio =32:1 Knee =0%

用PM2编码器设置RMS压限可选择比范围：2：1～32：1，用PM3编码器设置RMS压限拐点：0%～100%；

再旋转“PM1” 编码器，进入RMS压限设置界面4：

In-A In A RMS Cmp
->Rel =0.1sec Atk =5ms

用PM2编码器设置RMS压限释放时间：0.1sec～3sec，用PM3编码器设置RMS启控时间：5ms～200ms；

再旋转“PM1” 编码器，进入RMS压限设置界面5：

In-A In A RMS Cmp
->Make-up = 0.0dB

用PM2和PM3编码器设置RMS压限补给范围：-12dBu～+12dBu。

EQ Byp page – 在这个页面可设置输入通道的 EQ 直通，EQ 直通可以设置为打开“On”和关闭“Off”状态。下面屏幕显示为打开状态：

In-A In A EQ Byp
Bypass = On

在 EQ 直通页面按 ENTER 键，一个箭头“->”会出现在屏幕左边，进入 EQ 直通设置界面：

In-A In A EQ Byp
->Bypass=On

用 PM2 或 PM3 编码器设置 EQ 直通打开“On”和关闭“Off”状态。

PEQ-[xx] (01to30) page – 在这个页面可设置输入通道 30 个可用的参数均衡滤波器，每个参数均衡滤波器可以选择：BELL、雪弗、高通、低通、带通, 陷波和全通滤波器。

In-A In A PEQ-01
Byp=Off Type=Peaking_Eq

当 EQ 直通为关闭“Off”状态时，在任意一个参数均衡滤波器页面按 ENTER 键，一个箭头“->”会出现在屏幕左边，进入当前参数均衡滤波器设置界面 1：

In-A In A PEQ-01
->Byp=Off Type=Peaking_Eq

用PM2编码器设置当前参数均衡滤波器平直开关，用PM3编码器设置当前参数均衡滤波器的类型，包括以下类型
可选： Peaking_Eq/ Hi -Shelv 1/ Hi -Shelv 2/ Hi -Shelv Q/ Lo-Shelv 1/ Lo-Shelv 2/Lo-Shelv Q/ Low-Pass 1/ Low-Pass 2/Low-Pass Q/High-Pass1/ High-Pass2/High-Pass Q/Band-Pass/ Notch Filt/All Pass 1/All Pass 2

当参数均衡滤波器类型为： Peaking_Eq/时，旋转“PM1” 编码器，进入当前输入参数均衡滤波器设置界面 2：

In-A In A PEQ-01
->Frequency = 20Hz

用PM2或PM3编码器设置当前输入参数均衡滤波器的频率范围从20Hz到20kHz；

再旋转“PM1” 编码器，进入当前输入参数均衡滤波器设置界面 3：

In-A In A PEQ-01
->Gain=0.0dB Q=0.40

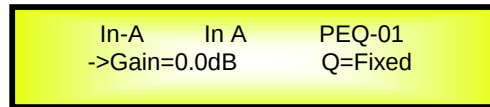
用 PM2 编码器设置当前参数均衡滤波器增益范围从-15dB 到+15dB，用 PM3 编码器设置当前参数均衡滤波器的 Q 值范围从 0.4 到 128。

当参数均衡滤波器类型为： Hi -Shelv 1/ Hi -Shelv 2/ Lo-Shelv 1/ Lo-Shelv 2/时，旋转“PM1” 编码器，进入当前输入参数均衡滤波器设置界面 4：

In-A In A PEQ-01
->Frequency = 20Hz

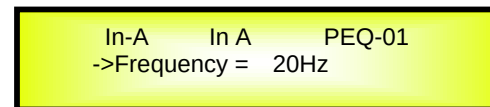
用PM2或PM3编码器设置当前输入参数均衡滤波器的频率范围从20Hz到20kHz；

再旋转“PM1” 编码器，进入当前输入参数均衡滤波器设置界面 5：



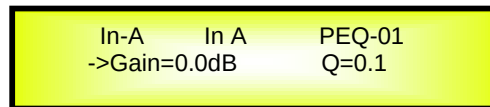
用 PM2 或 PM3 编码器设置当前参数均衡滤波器增益范围从-15dB 到+15dB.

当参数均衡滤波器类型为： **Hi -Shelv Q/ Lo-Shelv Q** 时，旋转“PM1” 编码器，进入当前输入参数均衡滤波器设置界面 6：



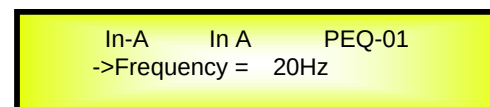
用PM2或PM3编码器设置当前输入参数均衡滤波器的频率范围从20Hz到20kHz；

再旋转“PM1” 编码器，进入当前输入参数均衡滤波器设置界面 7：



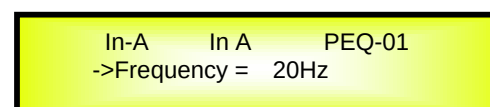
用 PM2 编码器设置当前参数均衡滤波器增益范围从-15dB 到+15dB. 用 PM3 编码器设置当前参数均衡滤波器的 Q 值范围从 0.1 到 5.1。

当参数均衡滤波器类型为： **Low-Pass 1/ Low-Pass 2/High-Pass1/ High-Pass2** 时，旋转“PM1” 编码器，进入当前输入参数均衡滤波器设置界面 8：



用PM2或PM3编码器设置当前输入参数均衡滤波器的频率范围从20Hz到20kHz；

当参数均衡滤波器类型为： **Low-Pass Q /High-Pass Q** 时，旋转“PM1” 编码器，进入当前输入参数均衡滤波器设置界面 9：



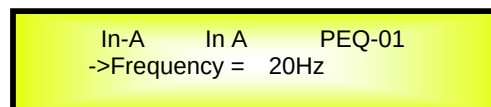
用PM2或PM3编码器设置当前输入参数均衡滤波器的频率范围从20Hz到20kHz；

再旋转“PM1” 编码器，进入当前输入参数均衡滤波器设置界面 10：



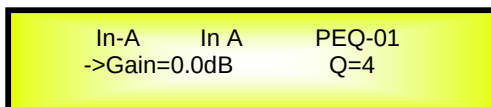
用 PM2 或 PM3 编码器设置当前参数均衡滤波器的 Q 值范围从 0.1 到 5.1。

当参数均衡滤波器类型为：**Band-Pass** 时，旋转“PM1” 编码器，进入当前输入参数均衡滤波器设置界面 11：



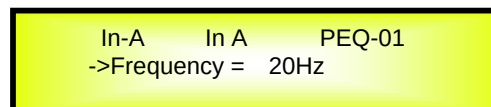
用PM2或PM3编码器设置当前输入参数均衡滤波器的频率范围从20Hz到20kHz；

再旋转“PM1” 编码器，进入当前输入参数均衡滤波器设置界面 12：



用 PM2 编码器设置当前参数均衡滤波器增益范围从-15dB 到+15dB. 用 PM3 编码器设置当前参数均衡滤波器的 Q 值范围从 4 到 104。

当参数均衡滤波器类型为：**Notch.Filt** 时，旋转“PM1” 编码器，进入当前输入参数均衡滤波器设置界面 13：



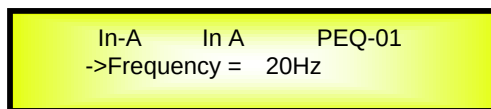
用PM2或PM3编码器设置当前输入参数均衡滤波器的频率范围从20Hz到20kHz；

再旋转“PM1” 编码器，进入当前输入参数均衡滤波器设置界面 14：



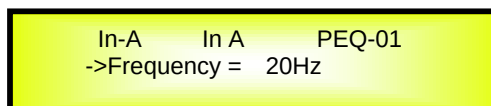
用 PM2 或 PM3 编码器设置当前参数均衡滤波器的 Q 值范围从 4 到 104。

当参数均衡滤波器类型为: **All Pass 1** 时, 旋转“PM1” 编码器, 进入当前输入参数均衡滤波器设置界面 15:



用PM2或PM3编码器设置当前输入参数均衡滤波器的频率范围从20Hz到20kHz;

当参数均衡滤波器类型为: **All Pass 2** 时, 旋转“PM1” 编码器, 进入当前输入参数均衡滤波器设置界面 16:



用PM2或PM3编码器设置当前输入参数均衡滤波器的频率范围从20Hz到20kHz;

再旋转“PM1” 编码器, 进入当前输入参数均衡滤波器设置界面 17:



用 PM2 或 PM3 编码器设置当前参数均衡滤波器的 Q 值范围从 4 到 104。

注意 1: 用 3 个编码器选择了想要的选项后,选项会自动被本机接受作为目前的选项并在离开页面时存储在 DSP480 系统中.

注意 2: 退出该页面, 按“ESC”键.

– “输出 1/2/3/4/5/6/7/8” 输出通道编辑菜单[用“1/2/3/4/5/6/7/8”键进入编辑菜单]

从 “默认屏幕”开始, 按“1” 或 “2”或 “3” 或 “4” 或 “5” 或 “6” 或 “7” 或 “8”键进入“Output 输出 1/2/3/4/5/6/7/8” 菜单,相关的蓝色编辑 (“EDIT”) LED 灯将点亮。顺时针或逆时针旋转“PM1” 编码器, 浏览菜单页面。按 ENTER 键开始编辑参数,屏幕左边会出现一个箭头 “->”. 用“PM2” 和“PM3” 编码器编辑和设定参数值. 有些参数有 3 个以上独立的值,就需要用编码器 PM1 ,例如,对于滤波器参数的设定.

注意:所有参数编辑可通过“PM1”, “PM2”, 和“PM3”编码器实现,目前选择的值在旋转编码器过程中自动载入,离开页面时自动储存。

音频信号输出(1/2/3/4/5/6/7/8)

Name page – 在这个屏幕就可以分配给输出通道一个 6 个字符的名称.

如下举例,在一个“名称” (“Name”) 页面,输出通道 1 命名为“Low”:

Out-1	Out 1	Name
Name	=	Low

想编辑名称在在名称页面按 ENTER 键,一个箭头就会出现,例子如下:

Out-1	Out 1	Name
-> Name	=	Low

第一个字母位置会闪动.

现在,只需从 6 个位置选择字符,用“PM2” 编码器选择字符位置,用“PM3”编码器选择想要的字符.

一旦定义了新名,例如“Sub”,按“ENTER”键确认编辑好的名字.... 一个新的名字将取代旧的出现在屏幕上

如下举例,“Sub”会代替之前编辑的名字“Low”:

Out-1	Out 1	Name
Name	=	Sub

Routing page – 在这个页面可查看和分配 A/B/C/D” 输入通道到任何输出通道的状态:

Out-1	Out 1	Routing
A=0dB	B=OFF C=OFF D=OFF	

按了 ENTER 键后一个箭头会出现在屏幕的左边“->”, “PM1”编码器选择输入通道 A/B/C/D, “PM2”编码器选择输入通道 A/B/C/D 到任何输出通道的电平大小从-30dB 到 0dB. 用“PM3”编码器选择输入通道 A/B/C/D 到任何输出通道的状态“ON”或“OFF”

Out-1	Out 1	Routing
->InA:	Level=0dB	On

Gain page – 从这个屏幕就可以设置输出通道电平从-18dB 到+12dB,按 ENTER 键后一个箭头“->” 出现在屏幕的左边,然后用“PM2”或“PM3”键.

这个屏幕设置的值只影响已选择通道 1/2/3/4 /5/6/7/8 的输出电平.

如下举例,增益 (“Gain”) 页面设置输出 1 通道的增益到+0.0dB

Out-1 Out 1 Gain
-> Gain = + 0.0dB

Delay page – 在这个页面就能设置输出通道延时时间从 000.0000mS 到 128.9984mS,步进是 1mS 或 10.4uS.

设置延时时间,按 ENTER 键,然后一个箭头 “->”出现在屏幕的左边. 然后用“PM2”编码器设置延时时间步进是 1mS,用“PM3”,设置微调延时时间,步进为 10.4 uS .

如下举例,在延时 (“Delay”) 页面,设置输出通道 1 的延时时间到 118.1872mS:

Out-1 Out 1 Delay
-> Delay = 118.1872mS

Polarity page – 在这个页面可设置输出通道相位, 相位可以设置为正相“Normal”和反向“Invert”状态。下面屏幕显示为正相状态:

Out-1 Out 1 Polarity
Polarity = Normal

在相位页面按 ENTER 键, 一个箭头“->”会出现在屏幕左边, 进入相位设置界面, 可以用 PM2 或 PM3 编码器设置正相“Normal”和反向“Invert”。

Limiter page – 在这个页面可设置输出通道的压限限制, 压限限制可以设置为打开“On”和关闭“Off”状态。下面屏幕显示为打开状态:

Out-1 Out 1 Limiter
Bypass = On

在压限限制页面按 ENTER 键, 一个箭头“->”会出现在屏幕左边, 进入压限限制设置界面 1:

Out-1 Out 1 Limiter
->Bypass = On

用PM2或PM3编码器设置压限限制为打开“On”和关闭“Off”状态。

旋转“PM1” 编码器, 进入压限限制设置界面2:

Out-1 Out 1 Limiter
->Threshold = +16.0dBu

用PM2和PM3编码器设置压限限制启控阈值范围：-14dBu到+16dBu。

再旋转“PM1” 编码器，进入压限限制设置界面3：

Out-1 Out 1 Limiter
->Rel =1sec Atk =3ms

用PM2编码器设置压限限制释放时间范围：0.1sec-5sec，用PM3编码器设置压限启控时间范围：1ms-900ms；

HPF page – 在这个页面可设置输出通道的高通滤波器。

Out-1 Out 1 HPF
F= 20Hz Bypass

在高通滤波器页面按 ENTER 键，一个箭头“->”会出现在屏幕左边，进入高通滤波器设置界面 1：

Out-1 Out 1 HPF
->Frequency = 20Hz

用PM2或PM3编码器设置输出通道高通滤波器的频率范围从20Hz到20kHz；

旋转“PM1” 编码器，进入高通滤波器设置界面2：

Out-1 Out 1 HPF
->Slope = Bypass

用PM2或PM3编码器设置输出通道高通滤波器的类型。

高通滤波器类型如下： Bypass/ BW -6 dB/Oct / BW -12 dB/Oct / LR -12 dB/Oct / BS -12 dB/Oct / BW -18 dB/Oct / BW -24 dB/Oct / LR -24 dB/Oct / BS -24 dB/Oct / BW -36 dB/Oct / LR-36 dB/Oct / BW -48 dB/Oct / LR-48 dB/Oct /

LPF page – 在这个页面可设置输出通道的低通滤波器。

Out-1 Out 1 LPF
F= 20Hz Bypass

在低通滤波器页面按 ENTER 键，一个箭头“->”会出现在屏幕左边，进入低通滤波器设置界面 1：

Out-1 Out 1 LPF
->Frequency = 20Hz

用PM2或PM3编码器设置输出通道低通滤波器的频率范围从20Hz到20kHz；

旋转“PM1” 编码器，进入低通滤波器设置界面2：

Out-1 Out 1 LPF
->Slope = Bypass

用PM2或PM3编码器设置输出通道低通滤波器的类型。

低通滤波器类型如下： Bypass/ BW -6 dB/Oct / BW -12 dB/Oct / LR -12 dB/Oct / BS -12 dB/Oct / BW -18 dB/Oct / BW -24 dB/Oct / LR -24 dB/Oct / BS -24 dB/Oct / BW -36 dB/Oct / LR-36 dB/Oct / BW -48 dB/Oct / LR-48 dB/Oct /

EQ Byp page – 在这个页面可设置输出通道的 EQ 直通，EQ 直通可以设置为打开“On”和关闭“Off”状态。下面屏幕显示为打开状态：

Out-1 Out 1 EQ Byp
Bypass = On

在 EQ 直通页面按 ENTER 键，一个箭头“->”会出现在屏幕左边，进入 EQ 直通设置界面：

Out-1 Out 1 EQ Byp
->Bypass=On

用 PM2 或 PM3 编码器设置 EQ 直通打开“On”和关闭“Off”状态。

PEQ-[xx] (01to07) page – 在这个页面可设置输出通道 7 个可用的参数均衡滤波器，每个参数均衡滤波器可以选择：BELL、雪弗、高通、低通、带通、陷波和全通滤波器。

Out-1 Out 1 PEQ-01
Byp=Off Type=Peaking_Eq

当 EQ 直通为关闭“Off”状态时，在任意一个参数均衡滤波器页面按 ENTER 键，一个箭头“->”会出现在屏幕左边，进入当前参数均衡滤波器设置界面 1：

Out-1 Out 1 PEQ-01
->Byp=Off Type=Peaking_Eq

用PM2编码器设置当前参数均衡滤波器平直开关，用PM3编码器设置当前参数均衡滤波器的类型，包括以下类型

可选： Peaking_Eq/ Hi -Shelv 1/ Hi -Shelv 2/ Hi -Shelv Q/ Lo-Shelv 1/ Lo-Shelv 2/Lo-Shelv Q/ Low-Pass 1/ Low-Pass 2/Low-Pass Q/High-Pass1/ High-Pass2/High-Pass Q/Band-Pass/ Notch Filt/All Pass 1/All Pass 2.

当参数均衡滤波器类型为： Peaking_Eq/时，旋转“PM1” 编码器，进入当前输入参数均衡滤波器设置界面 2：

Out-1 Out 1 PEQ-01
->Frequency = 20Hz

用PM2或PM3编码器设置当前输入参数均衡滤波器的频率范围从20Hz到20kHz；

再旋转“PM1” 编码器，进入当前输入参数均衡滤波器设置界面 3：

Out-1 Out 1 PEQ-01
->Gain=0.0dB Q=0.40

用 PM2 编码器设置当前参数均衡滤波器增益范围从-15dB 到+15dB，用 PM3 编码器设置当前参数均衡滤波器的 Q 值范围从 0.4 到 128。

当参数均衡滤波器类型为： Hi -Shelv 1/ Hi -Shelv 2/ Lo-Shelv 1/ Lo-Shelv 2/时，旋转“PM1” 编码器，进入当前输入参数均衡滤波器设置界面 4：

Out-1 Out 1 PEQ-01
->Frequency = 20Hz

用PM2或PM3编码器设置当前输入参数均衡滤波器的频率范围从20Hz到20kHz；

再旋转“PM1” 编码器，进入当前输入参数均衡滤波器设置界面 5：



用 PM2 或 PM3 编码器设置当前参数均衡滤波器增益范围从-15dB 到+15dB.

当参数均衡滤波器类型为： **Hi -Shelv Q/ Lo-Shelv Q** 时，旋转“PM1” 编码器，进入当前输入参数均衡滤波器设置界面 6：



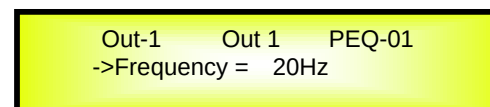
用PM2或PM3编码器设置当前输入参数均衡滤波器的频率范围从20Hz到20kHz；

再旋转“PM1” 编码器，进入当前输入参数均衡滤波器设置界面 7：



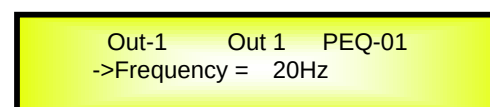
用 PM2 编码器设置当前参数均衡滤波器增益范围从-15dB 到+15dB. 用 PM3 编码器设置当前参数均衡滤波器的 Q 值范围从 0.1 到 5.1。

当参数均衡滤波器类型为： **Low-Pass 1/ Low-Pass 2/High-Pass1/ High-Pass2** 时，旋转“PM1” 编码器，进入当前输入参数均衡滤波器设置界面 8：



用PM2或PM3编码器设置当前输入参数均衡滤波器的频率范围从20Hz到20kHz；

当参数均衡滤波器类型为： **Low-Pass Q /High-Pass Q** 时，旋转“PM1” 编码器，进入当前输入参数均衡滤波器设置界面 9：



用PM2或PM3编码器设置当前输入参数均衡滤波器的频率范围从20Hz到20kHz；

再旋转“PM1” 编码器，进入当前输入参数均衡滤波器设置界面 10：



用 PM2 或 PM3 编码器设置当前参数均衡滤波器的 Q 值范围从 0.1 到 5.1。

当参数均衡滤波器类型为：**Band-Pass** 时，旋转“PM1” 编码器，进入当前输入参数均衡滤波器设置界面 11：



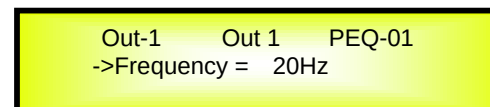
用PM2或PM3编码器设置当前输入参数均衡滤波器的频率范围从20Hz到20kHz；

再旋转“PM1” 编码器，进入当前输入参数均衡滤波器设置界面 12：



用 PM2 编码器设置当前参数均衡滤波器增益范围从-15dB 到+15dB. 用 PM3 编码器设置当前参数均衡滤波器的 Q 值范围从 4 到 104。

当参数均衡滤波器类型为：**Notch Filt** 时，旋转“PM1” 编码器，进入当前输入参数均衡滤波器设置界面 13：



用PM2或PM3编码器设置当前输入参数均衡滤波器的频率范围从20Hz到20kHz；

再旋转“PM1” 编码器，进入当前输入参数均衡滤波器设置界面 14：



用PM2或PM3编码器设置当前参数均衡滤波器的Q值范围从4到104。

当参数均衡滤波器类型为: **All Pass 1** 时, 旋转“PM1” 编码器, 进入当前输入参数均衡滤波器设置界面 15:



用PM2或PM3编码器设置当前输入参数均衡滤波器的频率范围从20Hz到20kHz;

当参数均衡滤波器类型为: **All Pass 2** 时, 旋转“PM1” 编码器, 进入当前输入参数均衡滤波器设置界面 16:



用PM2或PM3编码器设置当前输入参数均衡滤波器的频率范围从20Hz到20kHz;

再旋转“PM1” 编码器, 进入当前输入参数均衡滤波器设置界面 17:



用 PM2 或 PM3 编码器设置当前参数均衡滤波器的 Q 值范围从 4 到 104。

注意 1: 用 3 个编码器选择了想要的选项后,选项会自动被本机接受作为目前的选项并在离开页面时存储在 DSP480 系统中.

注意 2: 退出该页面, 按“ESC”键.

输入和输出通道编辑参数时返回功能应用

当独立输入或输出通道正在编辑参数时，想跳出编辑的状态，机器会记住最近一次这个通道编辑的状态。当你再按该通道的 EDIT 键后，将立即进入上次参数的编辑状态。这个功能对于参数微调来说非常方便，对于短时间多次参数的调整来说是有必要的。

输入通道和输出通道联动功能

DSP480 机器可以在输入和输出通道执行独特的联动模式，这样可以实行快捷方便编辑操作（输入和输出不能联动，只能是输入和输入联动，输出和输出联动）要想联动编辑更多的通道，先选一个“主”通道，这是第一个编辑的并且它的编辑参数将显示在 LCD 显示屏上，然后只需把编辑模式放在其它通道（从动），是想与第一个“主”通道有一样的参数设置的通道。

进入一个联动模式，需要选择主通道的编辑模式，然后按其它从动通道的相关的编辑按键，选择从动通道。当通道蓝色 LED 灯亮的时候表示在编辑通道，表示该通道处于联动状态，等待主通道编辑，从而实现联动编辑。现在所有已选择的从动通道将随着主通道参数的编辑而改变。主通道没有修改的参数，在从动通道也不会被修改，将保持之前的状态并且是独立的值。

注意：联动功能不是复制功能。

例如，如果我们决定编辑输出通道 1/3/5 的压限功能，就进入输出通道 1 的编辑模式，按相关的编辑键，在输出通道 1 下面的蓝灯亮起，因为是第一个选择的通道，所以就设置为主通道，它的参数在 LCD 上显示如下：



Out-1 Out 1 Limiter
->Rel =1:1sec Atk =3ms

然后我们按输出通道 1/3/5 的编辑键，相关的蓝灯点亮。现在，在输出通道 1 编辑的参数，随后自动修改 3 和 5 输出通道。如果想去掉其中已经连动的通道，只需再按它的编辑键，在连动的过程中，如果退出主通道的编辑，那么联动功能将自动终止。如果在输出通道编辑的过程中，进入了一个输入通道编辑，联动编辑也会自动终止，... 反之亦然。

出厂恢复

在密码丢失的情况下或者其他原因，用户想让设备复位到原始出厂值，“工厂复位”（"Factory Reset"）会清理 DSP480 所有的设置并让参数恢复至出厂设置。

注意:继续这个进程意味着 DSP480 将重新恢复到工厂原始设置，并且之前存储的任何信息将会改变并永久丢失。

备注 1: 当前密码在“工厂复位”后与所有信息一起，在工厂复位后丢失，被工厂预设密码“000000”替代。如果用户忘记密码，需要启动“工厂复位”，密码变位原始密码：“000000”。

– 使用如下程序进行工厂复位:

1. 关闭 DSP480 开关，同时在前板上按 ENTER+ESC+UTILITY 键。
2. 当打开开关的同时保持按压上述 3 个键，LCD 屏幕显示如下:



Doing Factory Reset
Please Wait.....

- 3 释放按键，等待 DSP480 重设。

一旦完成，DSP480 恢复到一般操作界面，恢复到新出厂的状态，并且之前预设参数全部永久丢失不可用。

RS485 控制协议控制预设改变和增益/音量

如下是 HEX 代码控制 DSP480 调用预设和总音量控制：

预设变更

CMD_RECALL_PRESET: CMD=1BH

A. 用户要发送如下指令包括设备上的预设号码：

TX:

STX	ID_M	ID_N	CMD	D0	D1	D2	D3	D4	D5	D6	D7	ETX
F0H	C3H	XX	1BH	NPre set	00H	00H	00H	00H	00H	00H	00H	F7H

XX = 0,...,31 (ID device)

Npreset=0,...,23 Presetnumber

DSP480 的芯片（微程序控制）在检查是否预设已经初始化(可用或还没有创建...)

B. 如果用户想要载入的预设没有初始化（还没创建,所以不可用...）芯片代码就会通知用户，发如下框架：

RX:

STX	ID_M	ID_N	CMD	D0	D1	D2	D3	D4	D5	D6	D7	ETX
F0H	C3H	XX	1BH	NPre set	00H	00H	00H	00H	00H	00H	00H	F7H

所以在这种情况下,如果用户收到了自己发送的东西，预设就会存在设备上。

C. 如果用户想要载入的预设没有初始化（还没创建,所以不可用...）MCU 就会通知用户，发如下框架：

RX:

STX	ID_M	ID_N	CMD	D0	D1	D2	D3	D4	D5	D6	D7	ETX
F0H	C3H	XX	1BH	FFH	00H	00H	00H	00H	00H	00H	00H	F7H

输入增益和输出音量控制:

UPDATE GAINS-PHASE: CMD=01H

A. 用户要发送如下指令, 包括分配给“Vol”的值, 来修改输入增益(Chn = 0, 1, 8) 或者输出音量 (Chn = 2, 3, 4, 5, 6, 7).

输出信号相位也能修改:

TX:

STX	ID_M	ID_N	CMD	D0	D1	D2	D3	D4	D5	D6	D7	ETX
F0H	C3H	XX	01H	Chn	00H	00H	00H	00H	00H	Phs	Vol	F7H

XX = 0,...,31 (ID device)

Chn=0,...,7: Channel selected, 0, 1, 2, 3=In1, In4; 2,...,9=Out1,...,Out8; when Channel 0, 1, 2, 3 selected, then Vol=Input Gain, when Channel 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9 selected, then Vol= Output Vol.

Phs= Phase only if the Chn>1; Value=0, 1 where 0=direct, 1=inverse (180°)

Vol= Gains from 0 to 180 (-12dB/ +6dB step 0.1dB)

B. 如果命令被正确的执行并且增益/音量已经修改了, 然后MCU回馈用户 (例如 Crestron/AMX Remote Control..) 被命令使用的相同的框架:

RX:

STX	ID_M	ID_N	CMD	D0	D1	D2	D3	D4	D5	D6	D7	ETX
F0H	C3H	XX	01H	Chn	00H	00H	00H	00H	00H	Phs	Vol	F7H

DSP480 使用 RS485 与电脑的连接方法

连接环境：已安装 DSP480 软件的电脑 1 台。

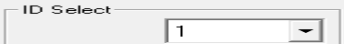
主机 1 台。

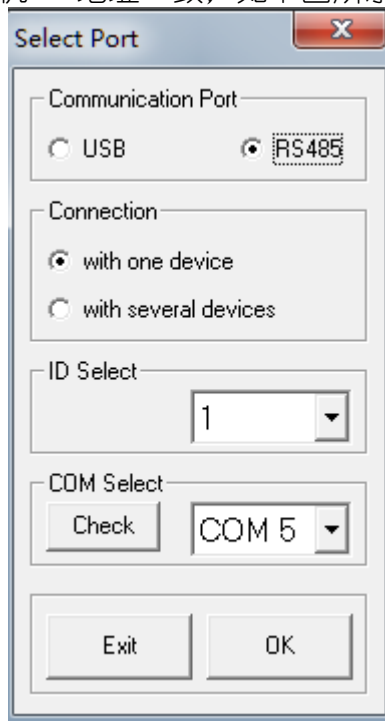
成品 **RS485** 线材 1 条，需遵循 568A 或者 568B 制作标准，建议使用 568B。

说明：本机共有 2 种与电脑的连接方式，1 种是 USB 连接方式，1 种是 RS485 连接方式，是 DSP480 默认是 USB 连接方式

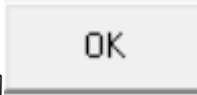
1. 将 DSP480 与电脑进行连接。

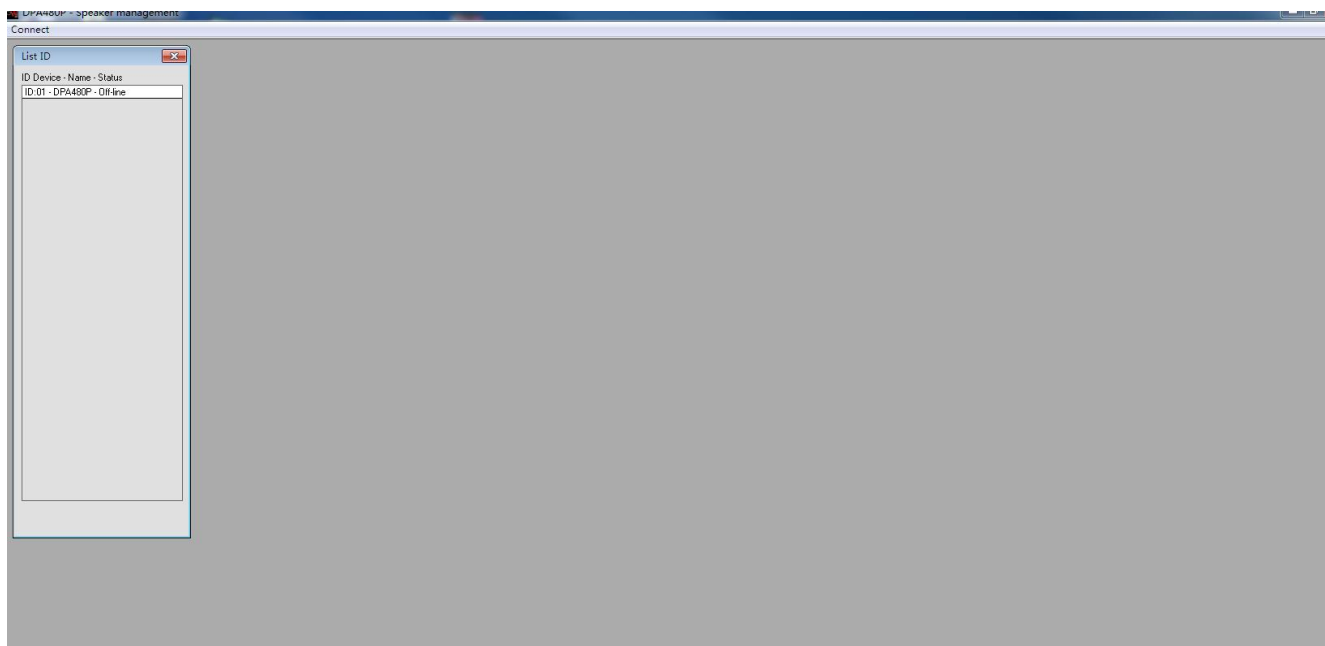
使 DSP480 电源开启，将 **RS485** 线的一端连接 DSP480 主机，另一端与电脑连接，打开 PC 端 DSP480 的软件，选择 “Connect” 点击，在弹出的对话框中，将 “Communication Port” 设置成 **RS485** 将 “Connection” 设置 “with one device”（如果是多台连接应设置成 “with several

devices”）。 “ID Select” 会显示当前设置好的电脑的 ID 号： 把 “ID Select” 设置成与 DSP480 主机 ID 地址一致，如下图所示：

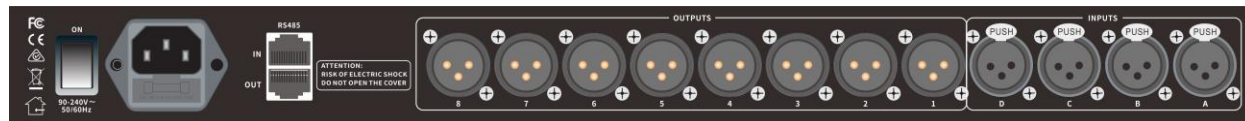


OK

点击上图中的  按钮，显示如下图的界面，表示 DSP480 主机已经通过 **RS485** 与电脑连线，至此使用 **RS485** 与电脑连线完成。



DSP480 技术参数



DSP480 数字音箱处理器平台，以下是其规格：

模拟输入信号：	ChA/ChB/ ChC/ChD	Bal. Female XLR
最大输入电平：	+16dBu	
模拟输出信号：	Ch1/Ch2/Ch3/Ch4/ Ch5/Ch6/Ch7/Ch8	Bal. Male XLR
最大输出电平：	+16dBu	

采样频率：48kHz

S/N: 107dBA

THD+N: 0.005%

采样频率(旁通): 20Hz – 20kHz (+- 1 dB)

电源：开关电源

PC 控制：USB, RS485,