

AMX 系统接线说明

1. 首先, AMX 设备需要控制其他设备, 所以它自身必须是常给电的。因此, AMX 主机和强电继电器箱必须常给电。

2. 对于早期的 AMX 设备, 采用的是 AXLINK 总线, 则可以用四芯的线缆将设备进行连接, AXLINK 插头上 PWR 为电源, GND 为地, AXP 和 AXM 传输数据。连接方式不限。可采用串联, 并联, 及串并联混合式。连接只要注意每针脚一一对应即可。如图 1。(注意: AXLINK 总线的最终连接长度加起来不能超过 1000 米, 如果超过, 需要另外加一个设备 AXB-MPE 来扩展总线长度)

AXlink 总线的构造

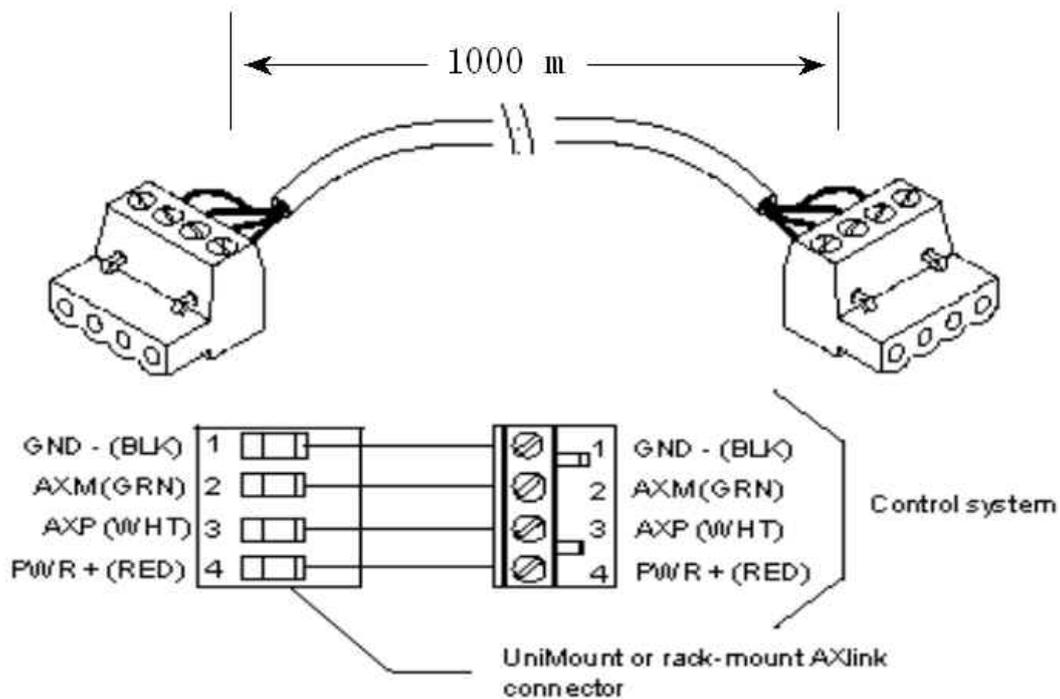


图 1.AXLINX 总线连接图

3. 对于继电器箱的连接上, 我们采用的是弱电继电器控制强继电器, 可同时参看图2 和图3 首先从 AMX 主机控制 RELAY 口上接出 8+1 芯的控制线。用 AMX 随机提供的短铁片将 AMX 弱电继电器的 A 端或 B 端(任选一端)串接, 做为他们的公共端, 连接 8+1 控制线的 1 芯, 另一端接强电继电器箱的 P3 位置 COM 口。(如图3.) 8 芯线连接 AMX 主机的一端接 A 端或 B 端(如果公共端选的是 A 端, 则接 B 端, 反之, 则选 A 端), 另一端连接到强电继电器箱上, 注意一一对



应,例如,AMX 主机上从一号 RELAY 口接出的线接到强电的继电器箱上的一号控制端口上.

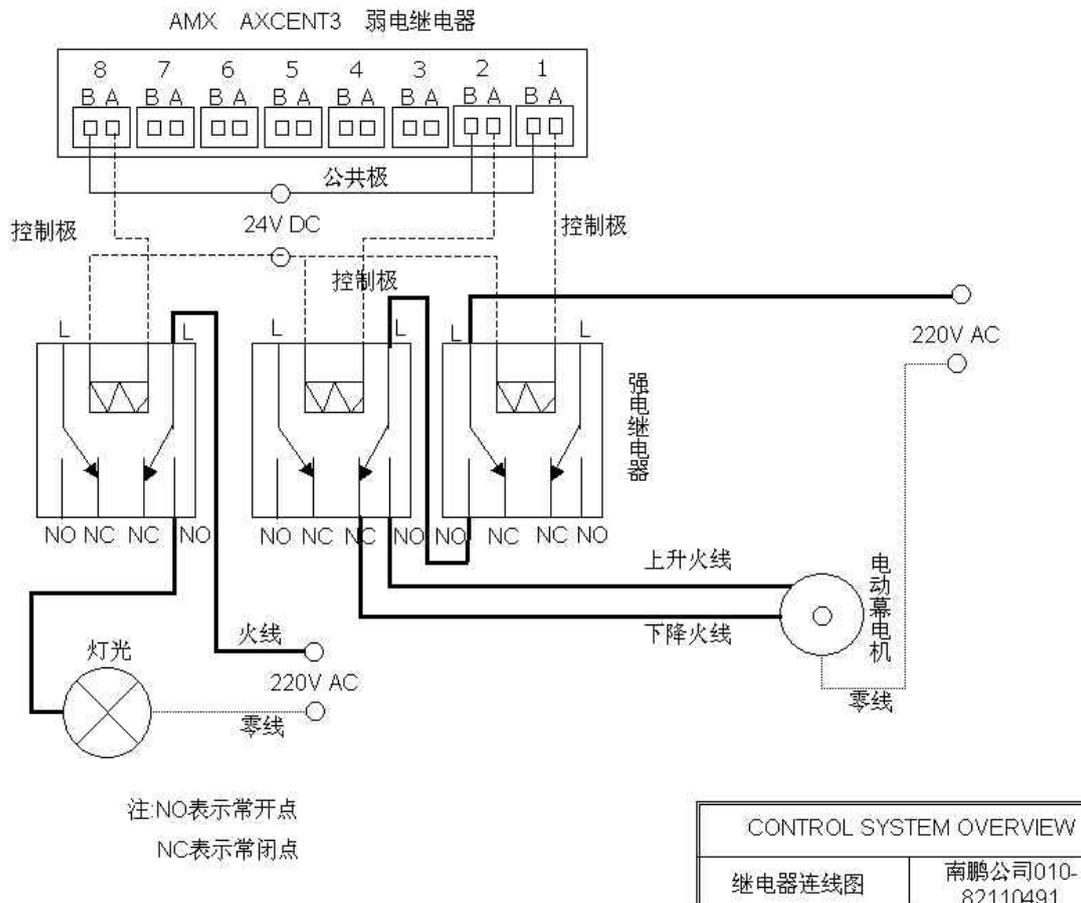
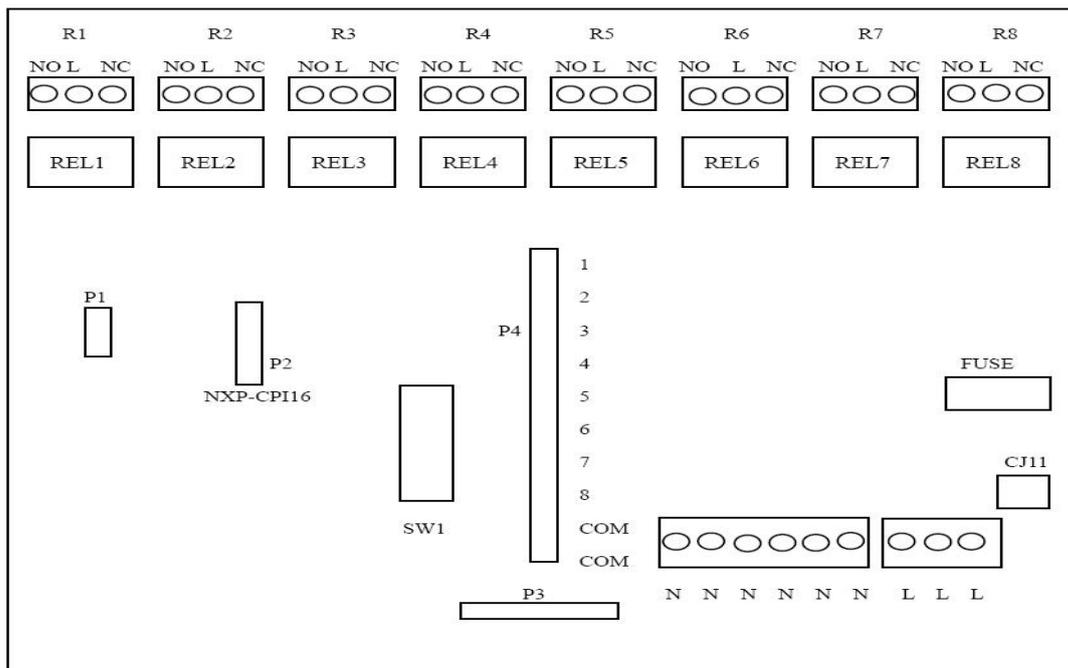
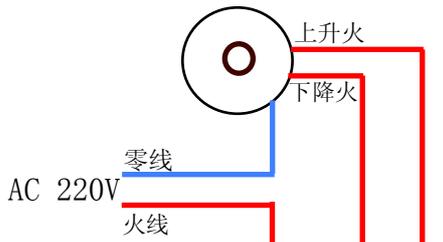


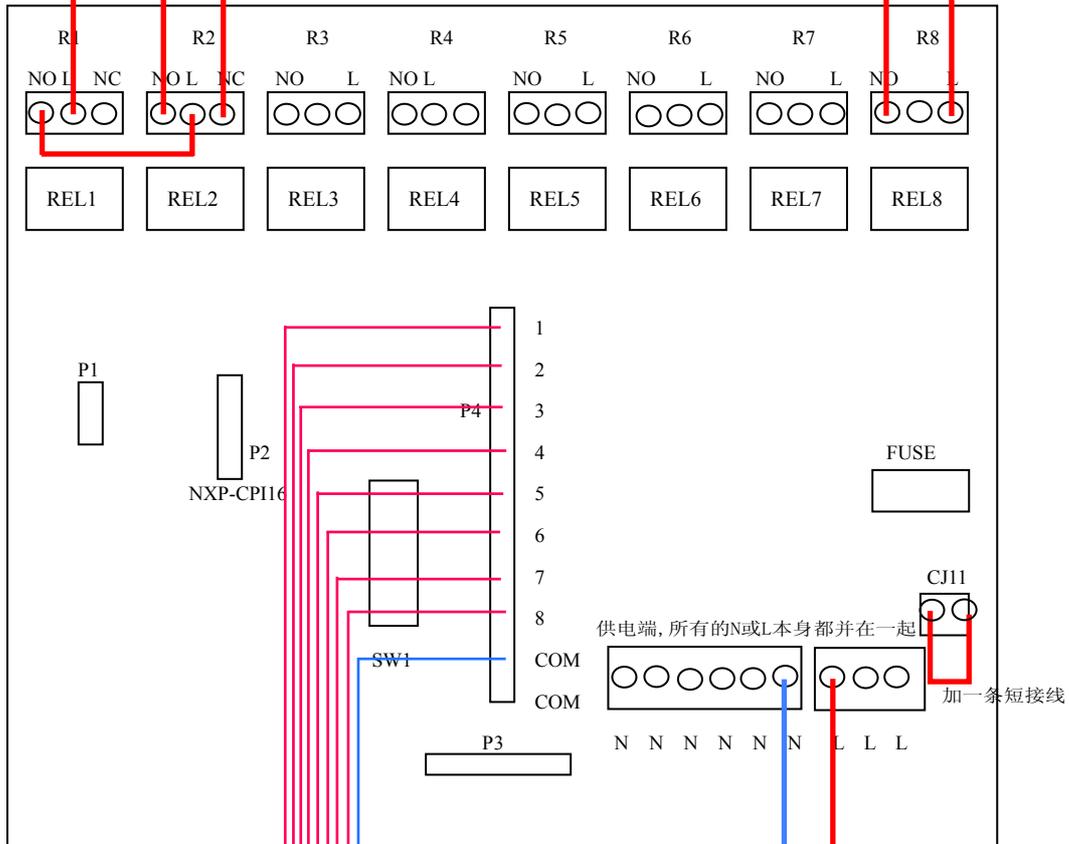
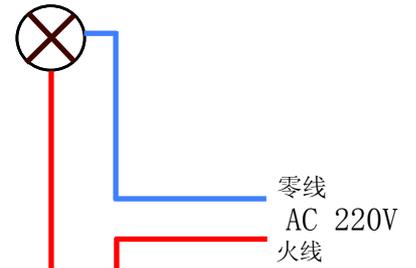
图 2.AMX 系统继电器连接原理图



电动幕窗帘示意连接图

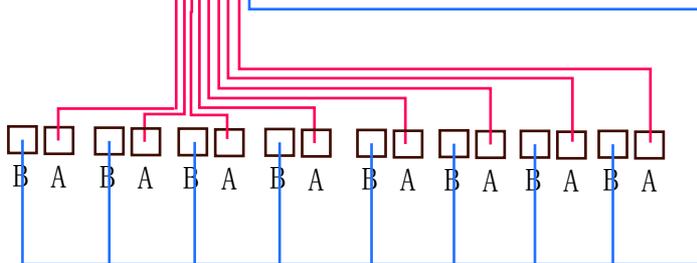


灯光窗帘示意连接图



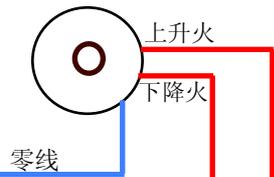
零线
火线
AC 220V

9芯控制线连接示意图

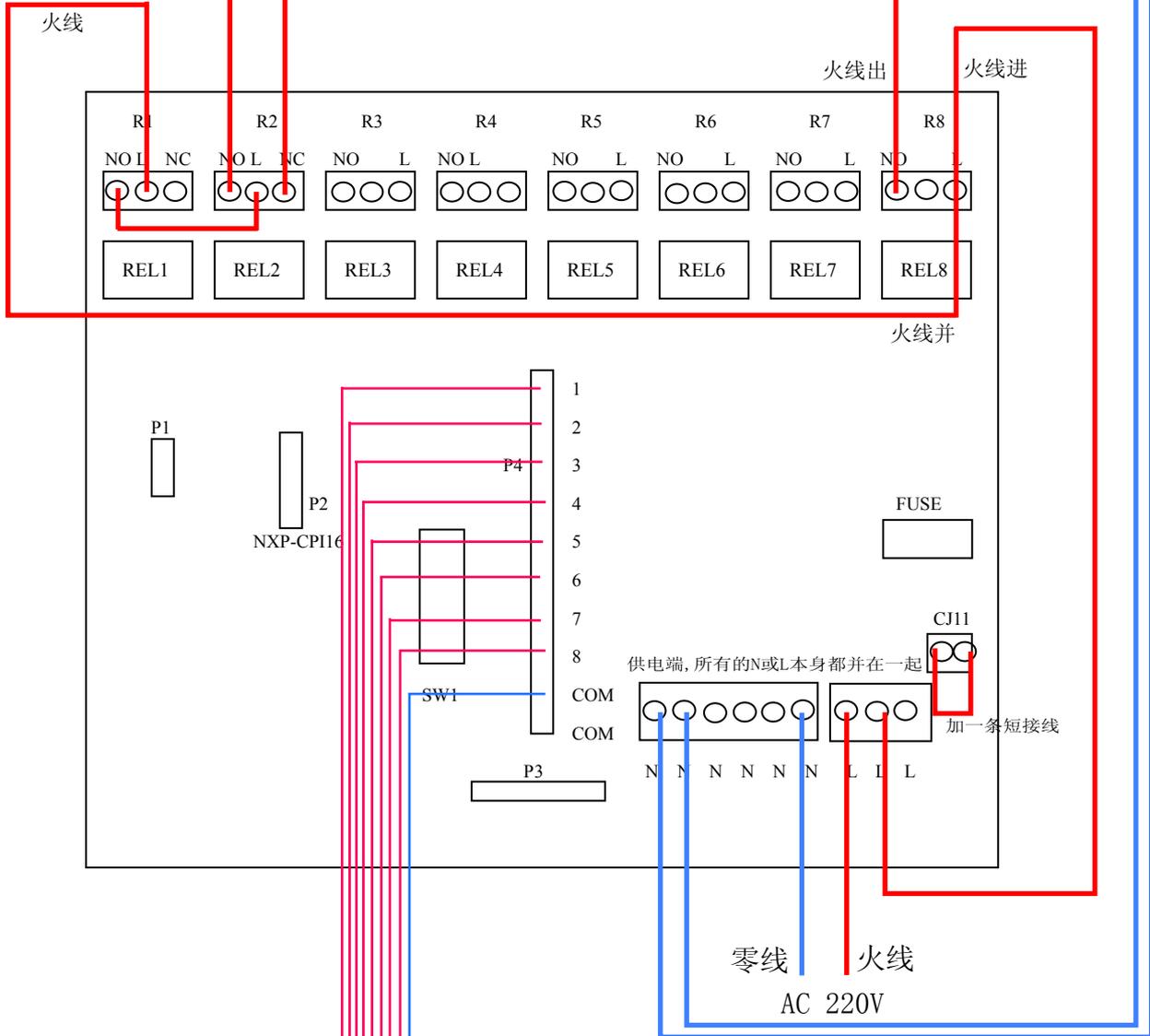
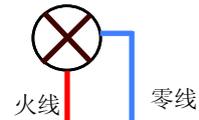


主机后RELAYS接口连线

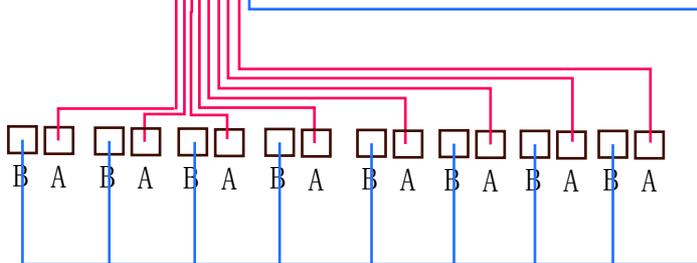
电动幕窗帘示意连接图



灯光窗帘示意连接图



9芯控制线连接示意图



主机后RELAYS接口连线

图 3. NP-REL8 强电继电器箱示意图

4. 强电继电器箱的内部接法:(以 NP-REL8 为例)首先,整个 NP-REL8 的继电器箱需要 220 伏交流电的常给电,在其右下方有一排接线端子(N 和 L),其中最右端 L 的为火线进线端子,另 N 为零线端子。(1)如果控制的是灯光或电源等开关量的设备,可以采用进线火接 L,出线火接 NO 的接法,零线压在公用的 6 个零线端.如图.如果 AMX 主机给出一个弱电吸合信号,那么强电继电器就会吸合,这样 L 端就和 NO 端导通,灯光就亮了。(2)如果控制的是电动幕,窗帘,升降机等类似产品,为了保证电动幕的升,降,停三个状态都能正常运作,就必须采用两路继电器控制.如图.2,首先,将 1#继电器 NO 和 2#继电器的 L 端相连接,电动幕的火线进线接 1#继电器 L 端,2#继电器的 NO 和 NC 分别端接电动幕的上升和下降火线.当 1#继电器吸合、2#继电器断开,电动幕上升,1#和 2#继电器都吸合,电动幕下降,1#和 2#继电器都断开或只断开 1#继电器电动幕停止.这样就保证了电机不会因为上升和下降的火线同时有电而烧毁.

(附注: REL1、REL2...REL8 为强电继电器接口,每一接口有三个接线端,分别为:

“NC” -- 代表常闭端,继电器 未触动 时与“L”连通

“NO” -- 代表常开端,继电器 被触动 时与“L”连通

“L” -- 代表输入端)

上面两图为继电器连接示意图:

5. 串口设备部分(RS232):AMX 端需要的是一个 DB9 针母头串口.2---接收针,3---发送针,5---地.

| DB9 接口针脚排列、接线及波特率设置 | | | | | |
|---------------------|-----|------|--------|--------|------------|
| 针脚 | 信号 | 功能 | RS-232 | RS-422 | RS-485 |
| 1 | RX- | 接收数据 | | X | X (连接至针 9) |
| 2 | RXD | 接收数据 | X | | |
| 3 | TXD | 发送数据 | X | | |
| 4 | TX+ | 发送数据 | | X | X (连接至针 6) |
| 5 | GND | 信号接地 | X | X | |
| 6 | RX+ | 接收数据 | | X | X (连接至针 4) |
| 7 | RTS | 请求发送 | X | | |
| 8 | CTS | 可以发送 | X | | |
| 9 | TX- | 发送数据 | | X | X (连接至针 1) |

“X”表示线缆在 DB9 接口终止的位置。

一般的 232 标准:

| | |
|---------------------|-----------|
| 公头-----公头或母头-----母头 | 公头-----母头 |
| 2-----3 | 2-----2 |
| 3-----2 | 3-----3 |
| 5-----5 | 5-----5 |

一般的 422 标准:

4, 6 并起来接 “+” 或 “A”; 1, 9 并起来接 “-” 或 “B”; 5 接地

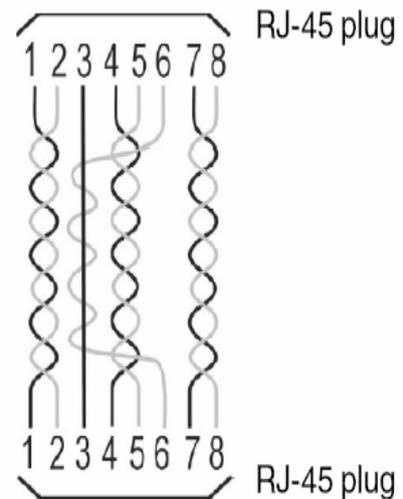
一般的 485 标准:

4, 6 并起来接 “+” 或 “A”; 1, 9 并起来接 “-” 或 “B”; 5 接地

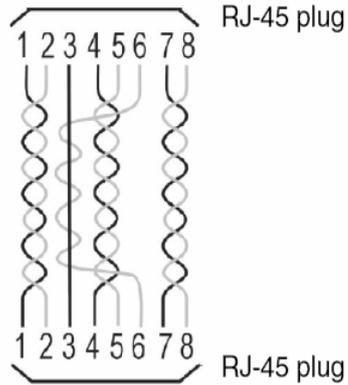
但是许多串口设备有自己的针脚定义标准,需要查看被控设备说明书每一个针脚的定义.详情请参阅被控串口设备说明书.

6. 对于一些新的 AMX 设备,AMX 除了提供 AXLINK 连接方式外,还提供 ICSNET 总线结构的连接方式,ICSNET 连线方式采用的是标准 5 类线,连接方式只需要将网线的两端都压制成相同的线序格式(如 586-A 或 586-B)**注意: 不可以把 ICSNET 总线和普通的网线 HUB 连接,因为 ICSNET 总线是 AMX 自己开发的一种数据传输方式,非 TCP/IP 协议,其中有两芯是有弱电电压的,混接有可能导致 HUB 烧毁.**

| ICSNet RJ-45 Pinouts/Signals | | | |
|------------------------------|--------|-------------|-----------|
| Pin | Signal | Connections | Pairing |
| 1 | TX + | 1 ----- 1 | 1 ----- 2 |
| 2 | TX - | 2 ----- 2 | |
| 3 | Mic - | 3 ----- 3 | 3 ----- 6 |
| 4 | GND | 4 ----- 4 | |
| 5 | 12 VDC | 5 ----- 5 | 4 ----- 5 |
| 6 | Mic + | 6 ----- 6 | |
| 7 | RX + | 7 ----- 7 | 7 ----- 8 |
| 8 | RX - | 8 ----- 8 | |



| ISCHub Pinouts and Signals | | | |
|----------------------------|--------|----------|--------|
| IN Port | | OUT Port | |
| Pin | Signal | Pin | Signal |
| 1 | TX - | 1 | RX + |
| 2 | TX + | 2 | RX - |
| 7 | RX - | 7 | TX + |
| 8 | RX + | 8 | TX - |



7.AXB-VOL3 3 频道音频控制器

功能：可以将三个独立通道的音量分成 128 段，并可通过控制界面将其分别调至任意的大小，使用起来就想一个调音台一样。当调节任意通道时其设备都会有相应的指示灯表示。

前面板：

AXLink 绿色：系统指示灯（电源指示）。其闪烁频率与主控机相同。

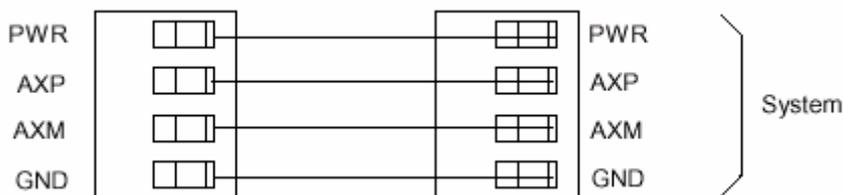
1、2、3 通道红灯：如果任意通道处于被调节状态，其对应的指示灯就会**闪烁**。如其处于静音状态其指示灯会**常亮**。

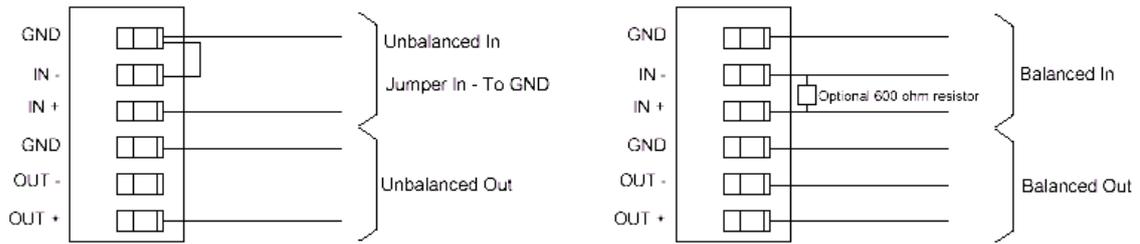


8 位二进制地址码开关：设制设备的设备号。

通道号=所被拨至ON的位置所有开关代表的值的总合，设备号在AXCESS程序里面必须和其它设备号相匹配。

其设备后有 AXLink 连接插口与中控后面的插口相连接，其连接方法如下：





设备后面板有三路音频通道，每一路均有输入输出连接端端口，其连接方法如下：

非平衡接法

平衡接法(如果需要的话可以选择 600 欧姆电阻)

8. 灯光连接法：

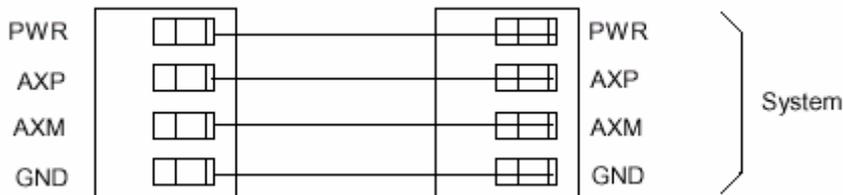
设备与其它拓展设备一样有着 AXLink 连接插口与中控后面的插口相连接，其连接方法如下：

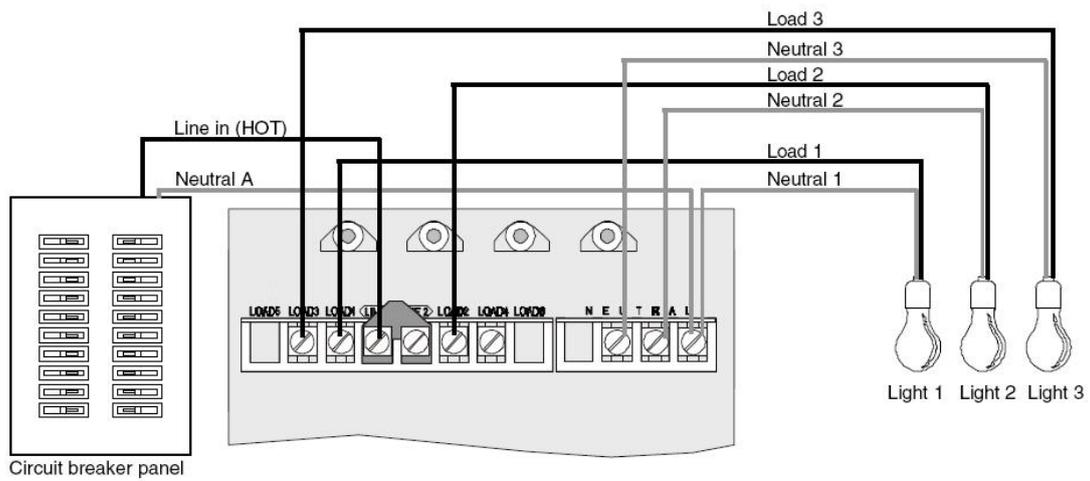


8 位二进制地址码开关：设制设备的通道号码。

用Axlink DIP设置RDD-DM4的Axlink设备号为1-255，设备号在AXCESS程序里面必须和其它设备号相匹配。

用PROlink DIP设置（地址号为1-10）控制RDD-DM4





灯光控制接法