

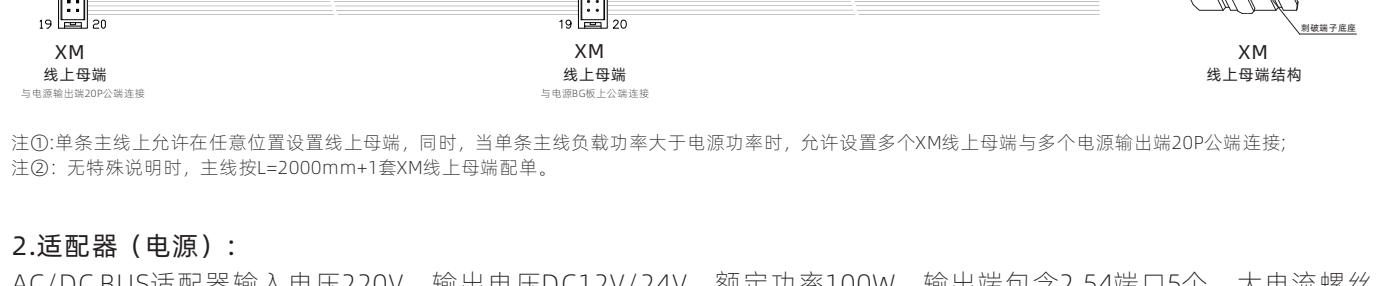
AUV柜内标准化主线方案简称“BUS巴士线”，寓意源于“主线”英文亦称“BUS”，按巴士线路、总站点、分站点原则，将通往街角巷落的小路改造成主干线，在线路两端或纵横交汇处建总站、沿途按需建分站，就近停靠、属地管理...巴士作为有序、规范的象征，从形象、上口、易记易读的角度出发，将柜内电气布线系统一命名为“BUS巴士线”。

BUS巴士线以排线（20P-60P）形式实现单纵单横或纵横相交的主干线，以独立子线盒“线上位移”+“内置控制模块”+“刺破式导通”方式实现多站点就近连接，解决包灯光系统在内的各种柜内电器输入线、信号线多、乱、杂现象，以单一标准序列化主线完成多负载共用、多电压输出以及集中通讯、单载单控等，为柜内电气智能化奠定基础。

## BUS巴士线由四部分组成，即：

### 1.主线：

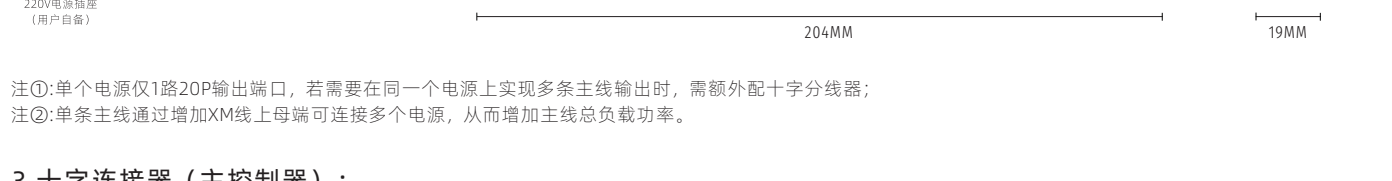
由多支导线/单线并列平行以挤塑形式形成负载电流/线体长度可自定义的独立输入连接线，当前，BUS常规标准配置为20P排线即由20条AWG 26#线组成，额定负载最大电流约16A（DC12V时最大功率约200W），线长2500mm，主线按固定线序由多条正、负极和信号线组成，通过线上母端与适配器（电源）对应20P输出公端连接，同时，主线根据需要连接的负载/灯具数量确定子线盒用量及配置。



注①:单条主线上允许在任意位置设置线上母端，同时，当单条主线负载功率大于电源功率时，允许设置多个XM线上母端与多个电源输出端20P公端连接；  
注②:无特殊说明时，主线按L=2000mm+1套XM线上母端配单。

### 2.适配器（电源）：

AC/DC BUS适配器输入电压220V，输出电压DC12V/24V，额定功率100W，输出端包含2.54端口5个、大电流螺丝柱端口1个、传感器3P端口1个以及BUS 20P专用公端1个，BUS主线XM母端以插拔形式与电源BG 20 P公端完成导通连接。

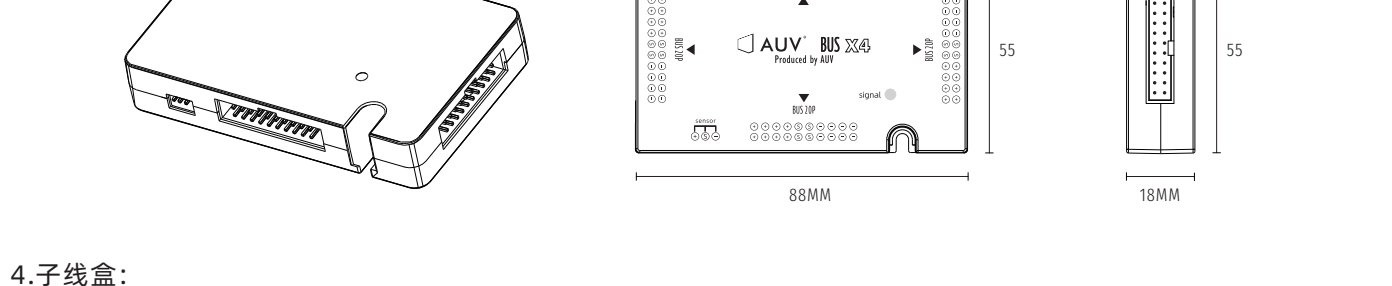


注①:单个电源仅1路20P输出端口，若需要在同一个电源上实现多条主线输出时，需额外配十字分线器；  
注②:单条主线通过增加XM线上母端可连接多个电源，从而增加主线总负载功率。

### 3.十字连接器（主控制器）：

-十字连接器：为长方形盒子，四周侧面上下、左右各均设有独立20P对插式公端，通过主线上母端可对插输入或分流，为BUS巴士线纵向与横向的交汇连接转换器。

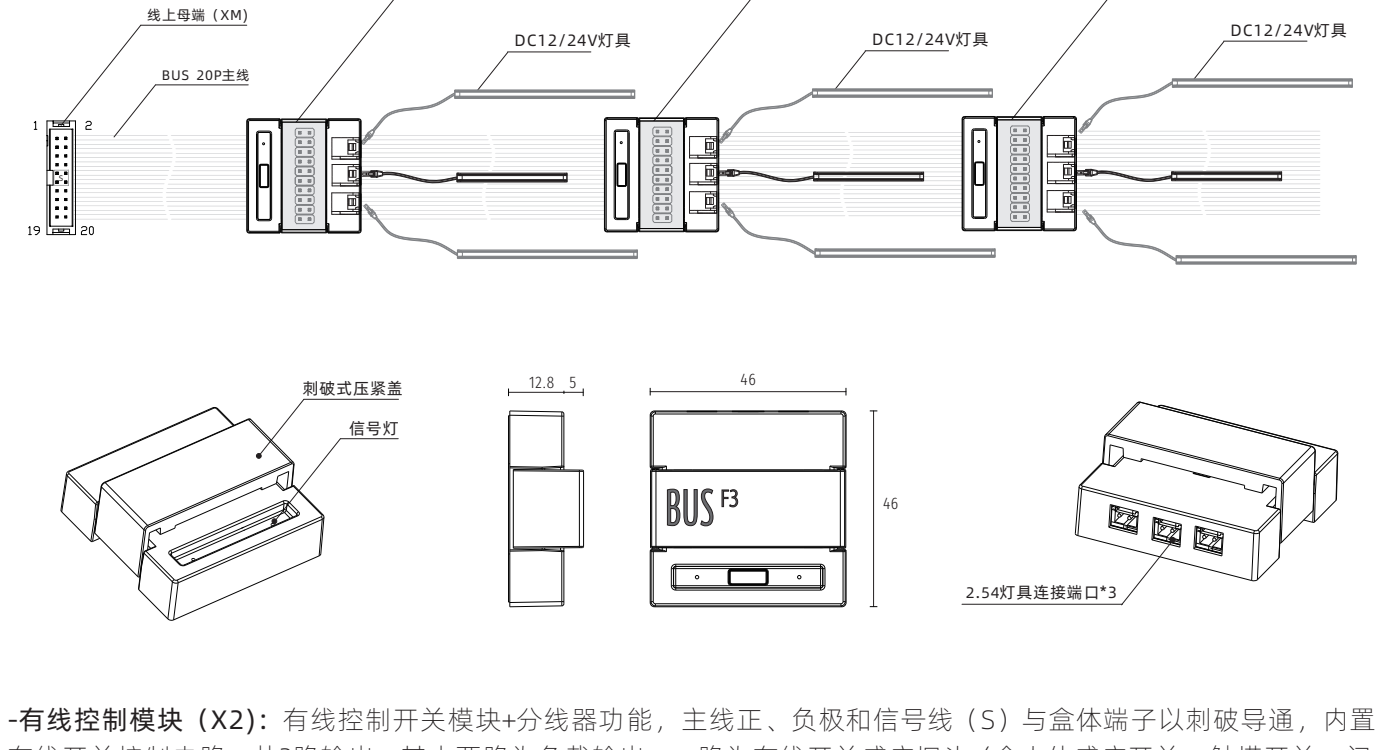
-主控制器：十字连接器通过内置控制电路/模块可作为该主线的独立控制器，如:DMX、DALI、KNX、华为、小米等各种有线/无线主控制模块。



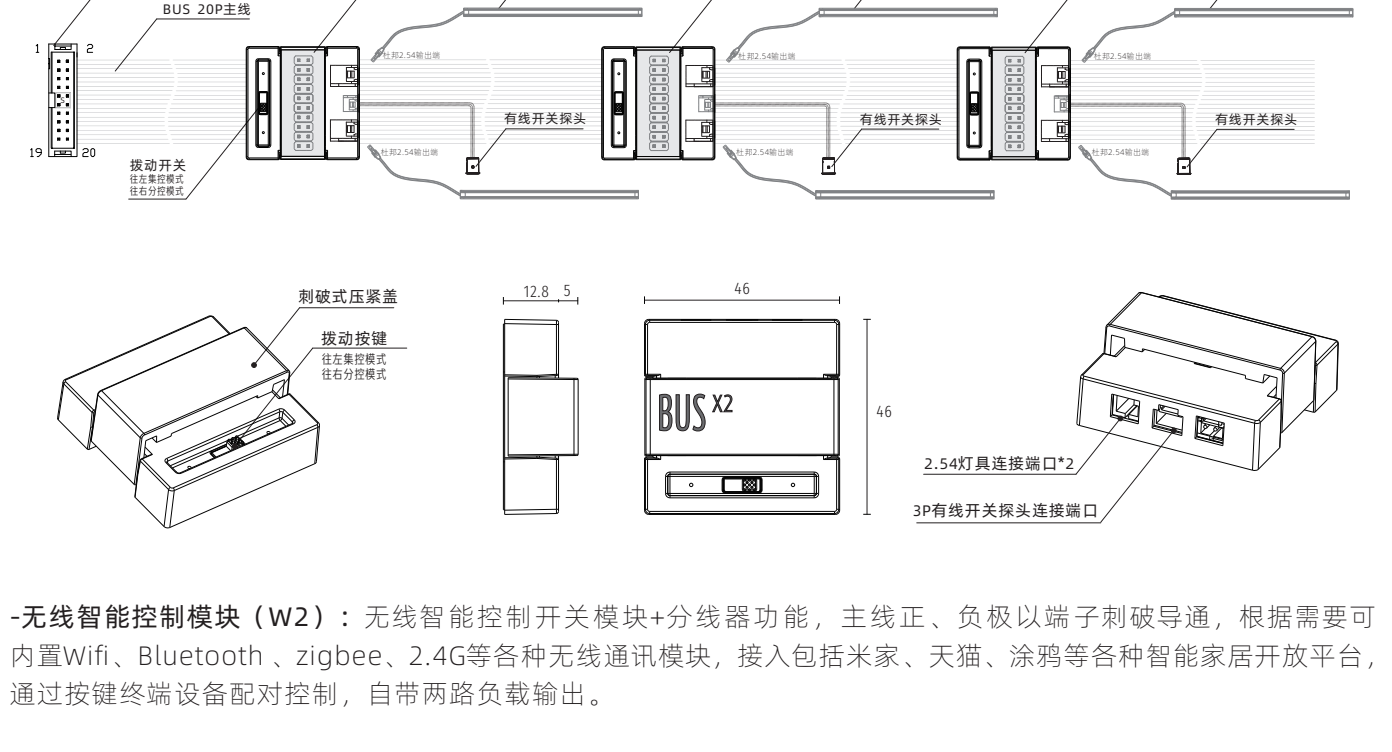
### 4.子线盒：

由壳体、压盖以及刀片式刺破端子、PCBA电路板、按键、输出端子、信号灯等组成，主线穿过压盖未压紧前可自由滑动，当现场安装确定输出灯具负载位置后，通过专用压线工具以按压形式压紧刺破主线导通并固定盒体位置，盒体内PCBA电路板根据负载控制方式分：

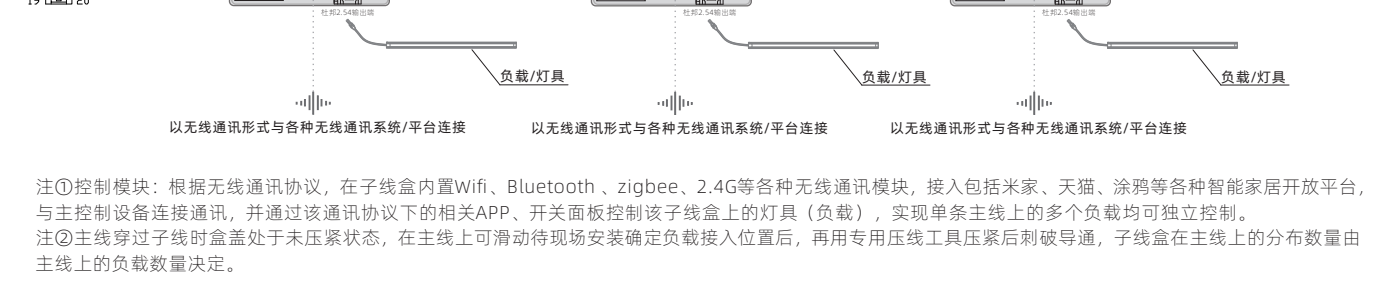
-分线器(F3)：以刺破导通形式取电，经PCBA板，板载3路2.54输出端口：



-有线控制模块（X2）：有线控制开关模块+分线器功能，主线正、负极和信号线（S）与盒体端子以刺破导通，内置有线开关控制电路，共3路输出，其中两路为负载输出，一路为有线开关感应探头（含人体感应开关、触摸开关、门控开关等类型），通过模块盒体功能按键可切换“集控”与“分控”功能，即当切换至“集控”功能时，主线上所有负载均受该模块盒开关感应探头控制，当切换至“分控”功能时，仅控制本模块盒输出负载。

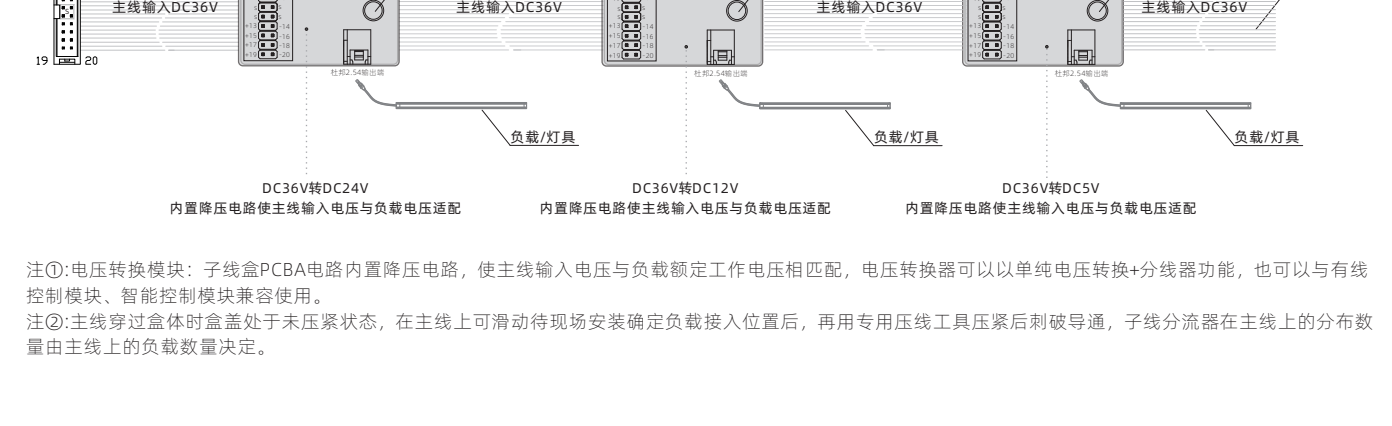


-无线智能控制模块（W2）：无线智能控制开关模块+分线器功能，主线正、负极以端子刺破导通，根据需要可内置Wifi、Bluetooth、zigbee、2.4G等各种无线通讯模块，接入包括米家、天猫、涂鸦等各种智能家居开放平台，通过按键终端设备配对控制，自带两路负载输出。



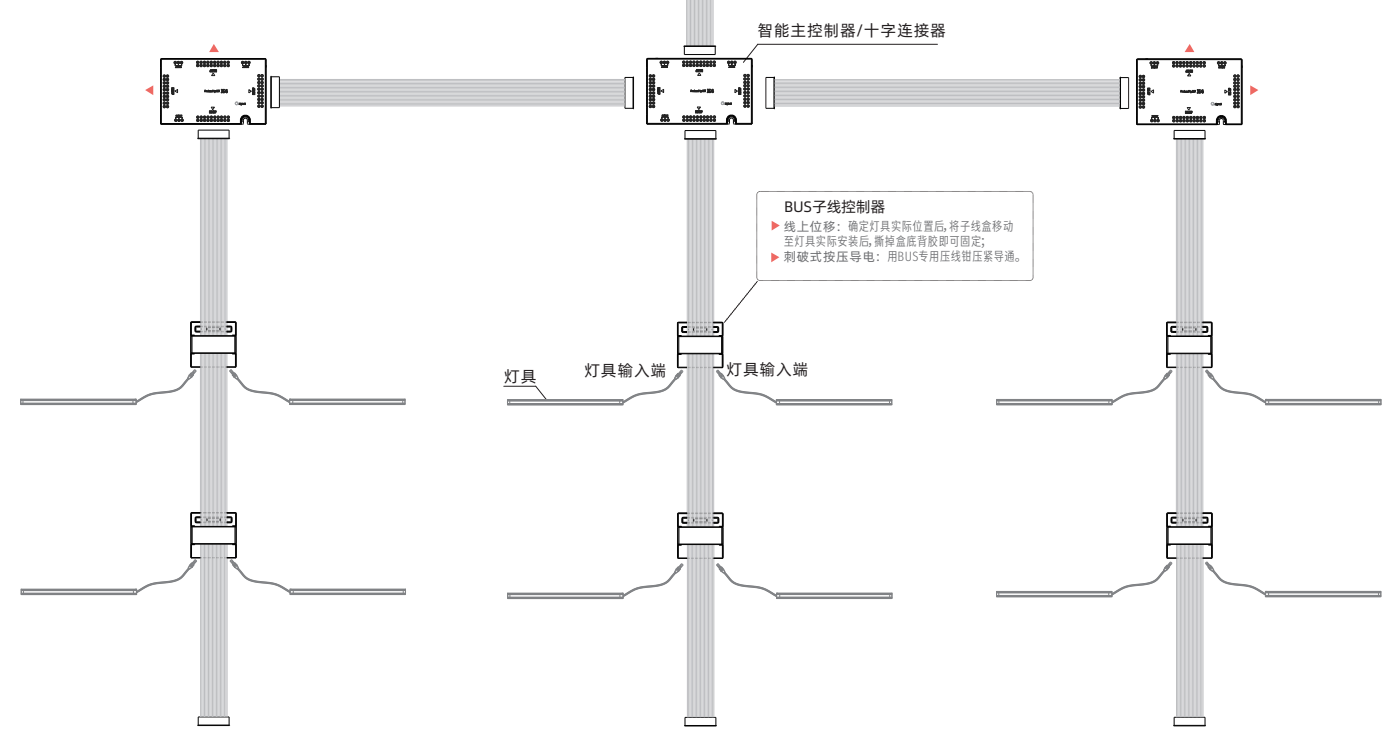
注①控制模块：根据无线通讯协议，在子线盒内置Wifi、Bluetooth、zigbee、2.4G等各种无线通讯模块，接入包括米家、天猫、涂鸦等各种智能家居开放平台，与主控制设备连接通讯，并通过该通讯协议下的相关APP、开关面板控制该子线盒上的灯具（负载），实现单条主线上的多个负载均可独立控制。  
注②:主线穿过子线盒时盒盖处于未压紧状态，在主线上可滑动待现场安装确定负载接入位置后，再用专用压线工具压紧后刺破导通，子线盒在主线上的分布数量由主线上负载数量决定。

-电压转换模块（H2）：高电压转低电压转换器+各种类型内置控制模块+分线器功能，根据主线输入电压结合电气负载额定工作电压，通过子线盒内置PCBA电路中以降压形式匹配负载灯具，使主线输入电压与负载额定电压相匹配。



注①:电压转换模块：子线盒PCBA电路内置降压电路，使主线输入电压与负载额定工作电压相匹配，电压转换器可以以单电压转换+分线器功能，也可以与有线控制模块、智能控制模块兼容使用。  
注②:主线穿过子线盒时盒盖处于未压紧状态，在主线上可滑动待现场安装确定负载接入位置后，再用专用压线工具压紧后刺破导通，子线盒在主线上的分布数量由主线上负载数量决定。

## 4.连接示意图：



## 5.应用示例：

### ► 背面/布线应用



### ► 正面/灯具应用

