

## Softswitch128 开关系统



Softswitch128 电柜

## 系统概述

Softswitch128 是最适合用于中小型规模开关项目的开关系统。此系统由电柜、控制站、占空传感器及照度传感器组成。Softswitch128 电柜包含路创的百万次循环 Softswitch™ 软开关继电器和 Softswitch128 软开关控制器。

Softswitch128 的安装容易，编程简单。

Softswitch128 还包括一个用于系统自动化的天文时钟。

## 系统特点

- 控制器的 LCD 屏幕可以采用简体中文、英文或其他语言文字显示。
- 可对多达 128 个回路进行数字控制。
- 可最多添加 32 个数字控制站（墙控站和接口），以进行多点控制。
- 可使用多达八（8）个 Softswitch128 电柜。
- 内置的天文时钟。
- 每个 16A 的开关输出（阻性、感性及容性）均采用路创的 Softswitch 软开关技术。
- 软开关继电器适用于所有光源和电机。
- 可提供 RS232 接口（OMX-RS232）。
- 可提供触点闭合输入和输出装置（OMX-AV 和 OMX-CCO-8）。
- 可提供钥匙开关墙控站（NTOMX-KS）。
- 具有正常或应急电柜功能。
- Softswitch128 电柜已预接线并预先测试过。
- 电柜的额定应用范围为 220-240V。
- 采用馈通类型电柜。
- 可现场对电柜进行扩展。

项目名称：	型号：
项目编号：	

## Softswitch128 控制器



Softswitch128 控制器

## 概述

Softswitch128 控制器用于对整个 Softswitch128 系统进行配置。控制器上有一个 LCD 用户界面，以便于设置所有开关系统和天文时钟 (ATC) 参数。LCD 屏幕可以采用简体中文、英文或其他语言文字显示。

## 特点

- 逐个按键设置墙控站，以重现照明模式、切换开关支路、启动延时至关闭以及启动触点闭合装置。
- 内置的天文时钟 (ATC) 可对 7 个每日时间表和 40 个假日时间表内多达 500 项用户定义的事件进行自动开关和触点闭合输出。每天可以有 25 项事件。
- ATC 事件可自动选择模式、开始“下班后”模式或结束“下班后”模式。
- 可对事件进行复制和粘贴，以便于快速编程。
- 可通过一天中的时间或相对于日出或日落的偏移量来启动 ATC 事件。
- 可通过内部的城市数据库或指定经度和纬度来设定系统的位置。
- ATC 可自动调整至闰年和夏令时间 (根据适用情况)。
- 可编程的“下班后”模式，具有可由用户选择的“闪烁警告”和可由用户设置的刷新时间。
- 两个可由用户配置的触点闭合输入。
- 具有可用于控制器、时钟及开关支路的超越功能。
- 控制器就位于 Softswitch128 电柜中，以便于使用。

项目名称:	型号:
项目编号:	

## 规格

### 电源

- 输入电源: 220-240V, 50/60 Hz, 相线对中线。
- 雷击保护: 符合 ANSI/IEEE 的 62.41-1980 标准。能承受高达 6,000V 的电压浪涌和 3,000A 的电流浪涌。
- 10 年断电记忆: 可将灯光恢复到电源中断之前的强度。

### 负载类型

- 白炽灯 (碘钨灯) 和卤素灯
- 电感低压变压器
- 电子低压变压器
- 霓虹灯或冷阴极灯
- 电感和电子荧光灯镇流器
- 高强度放电灯 (HID)

### 电机负载

- 220-240V, 1/2 HP

### 开关模块

(220-240V)

- Softswitch 继电器的额定值是 16A 连续使用。
- 专利的 Softswitch™ 回路消除了机械触点在负载接通或断开时所产生的电弧。对阻性、容性或感性光源, 继电器的寿命延长到平均 1,000,000 次循环 (通 / 断)。

### 接线

- 内部: 由路创接线并通过测试。
- 系统通信: 低压 PELV 接线将 Softswitch128 电柜连接至各控制站。
- 线路 (主路) 电压: 仅限馈电和负载接线, 包括 Softswitch128 控制器的馈电。

### 外观结构

- 外壳: IP-20 保护; 美国规格的 16 号钢。仅用于室内。
- 重量: 小型电柜为 13 kg (29 磅)。标准型电柜为 37 kg (80 磅)。

### 安装

- 外凸式安装。

### 环境

- 0-40° C (32-104° F)。相对湿度小于 90%, 非凝结。

项目名称:	型号:
项目编号:	

## 规格 (续)

## Softswitch128 控制器

- 配置整个 Softswitch128 系统。
- 2 个低压 (15-24VDC) 触点闭合输入, 瞬时或保持, 拉高或拉低。
- 应急检测。
- 天文时钟。
- 数字控制器链路。
- 安装在 Softswitch128 电柜内。

## 天文时钟

- 可处理多达 500 项事件。
- 有 7 个每日时间表和 40 个假日时间表可用。
- 每天 25 项事件。
- 可提前一年设置假日事件。
- 可设置假日时间长达 90 天的假日时间表。
- 可通过内置的城市数据库或输入经度和纬度来设定 ATC 的位置, 并可用日出或日落偏移量来调整当地的地理情况。

## OMX-RS232

- 将 Softswitch128 系统与个人电脑、触摸屏或楼宇管理系统 (BMS) 相连接。
- 用 RS232 字符串设定灯光亮度及启用/禁止时钟事件。

## OMX-AV

- 5 个低压触点闭合输入和 5 个输出。
- 输入信号可选择模式、切换灯光或启动延时至关闭。
- 与占空传感器或照度传感器 (有延时) 连接, 用于启动模式或关闭无人房间内的灯光。
- 通过按下按键、触点闭合输入、时钟事件或应急状态启动触点闭合输出。
- 有关 OMX-AV 的安装、接线、触点闭合输出额定值及电压范围, 请参见其规格说明。  
注意: Softswitch128 仅支持其上述功能。

## OMX-CCO-8

- 集成第三方电动窗机构或音像设备。
- 通过按下按键、触点闭合输入、时钟事件或应急状态启动输出。
- 有关 OMX-CCO-8 的安装、接线及电压范围, 请参见其产品规格说明。

## 触点闭合输入

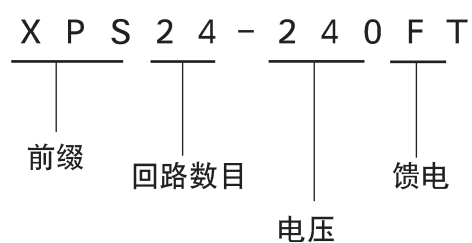
- Softswitch128 控制器上有 2 个闭合输入可用。
- 可配置为拉高至 15 或 24VDC 端 (外供) 或拉低至公共端。
- 可设定成保持或瞬时。
- 可基于触点闭合、触点打开或两者来设定功能。

## 墙控站

- 可使用二、四及八按键 EOMX 墙控站。
- 也可用七按键 seeTouch™ 和单按键 FOMX 控制器。
- 可设置按键以选择模式、切换回路或启动延时至关闭。
- 在 Softswitch128 控制器上进行按键的设置。
- 通过 Softswitch128 低压通讯链路对墙控器供电并进行通信。
- 有关接线和安装详情, 请参见 EOMX、seeTouch 及 FOMX 墙控站的规格建议表。
- 还可用钥匙开关控制器。

项目名称:	型号:
项目编号:	

## 型号的构成



## 前缀

XPS 表示 Softswitch128 电柜。

## 回路数目

电柜内总的回路数目（开关支路）。

## 电压

240 表示 220-240V

## 馈电

FT 表示馈通类型电柜。

项目名称：	型号：
项目编号：	

### 馈通类型 Softswitch128 电柜的型号 (无分路断路器)

小型 Softswitch128 馈通型号, 220-240V

型号前缀	开关支路	馈电类型	最大输入
XPS8	8	馈电通过	16A
XPS12	12		
XPS16	16		

标准型 Softswitch128 馈通型号, 220-240V

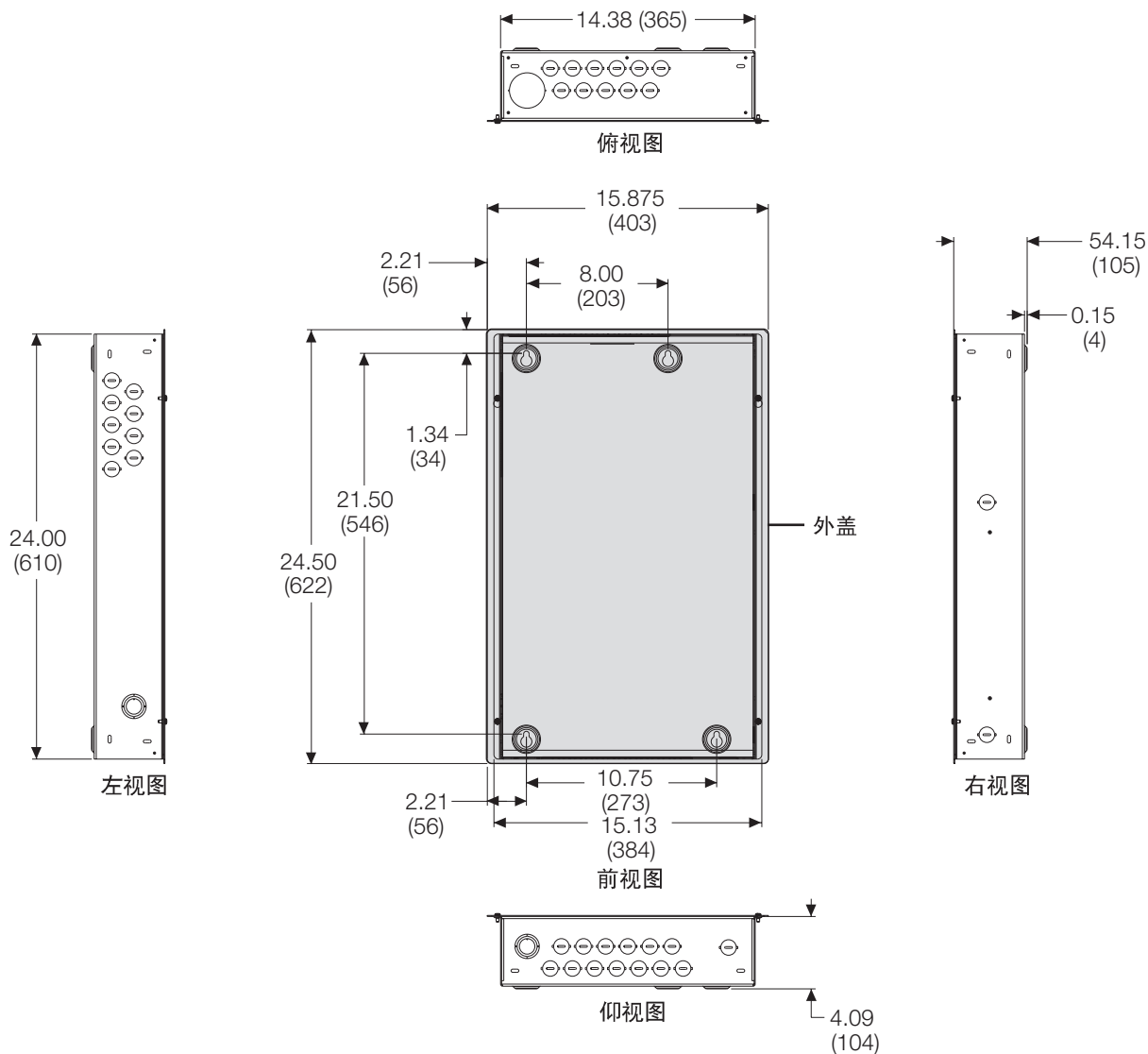
型号前缀	开关支路	馈电类型	最大输入
XPS20	20	馈电通过	16A
XPS24	24		
XPS28	28		
XPS32	32		
XPS36	36		
XPS40	40		
XPS44	44		
XPS48	48		

项目名称:	型号:
项目编号:	

### 小型 Softswitch128 电柜尺寸

**建议安装高度:**

将小型 Softswitch128 电柜安装在使电柜底部离地面大约 45 英寸 (1130 mm) 的高度, 让 LCD 屏幕具有最佳的可视位置。



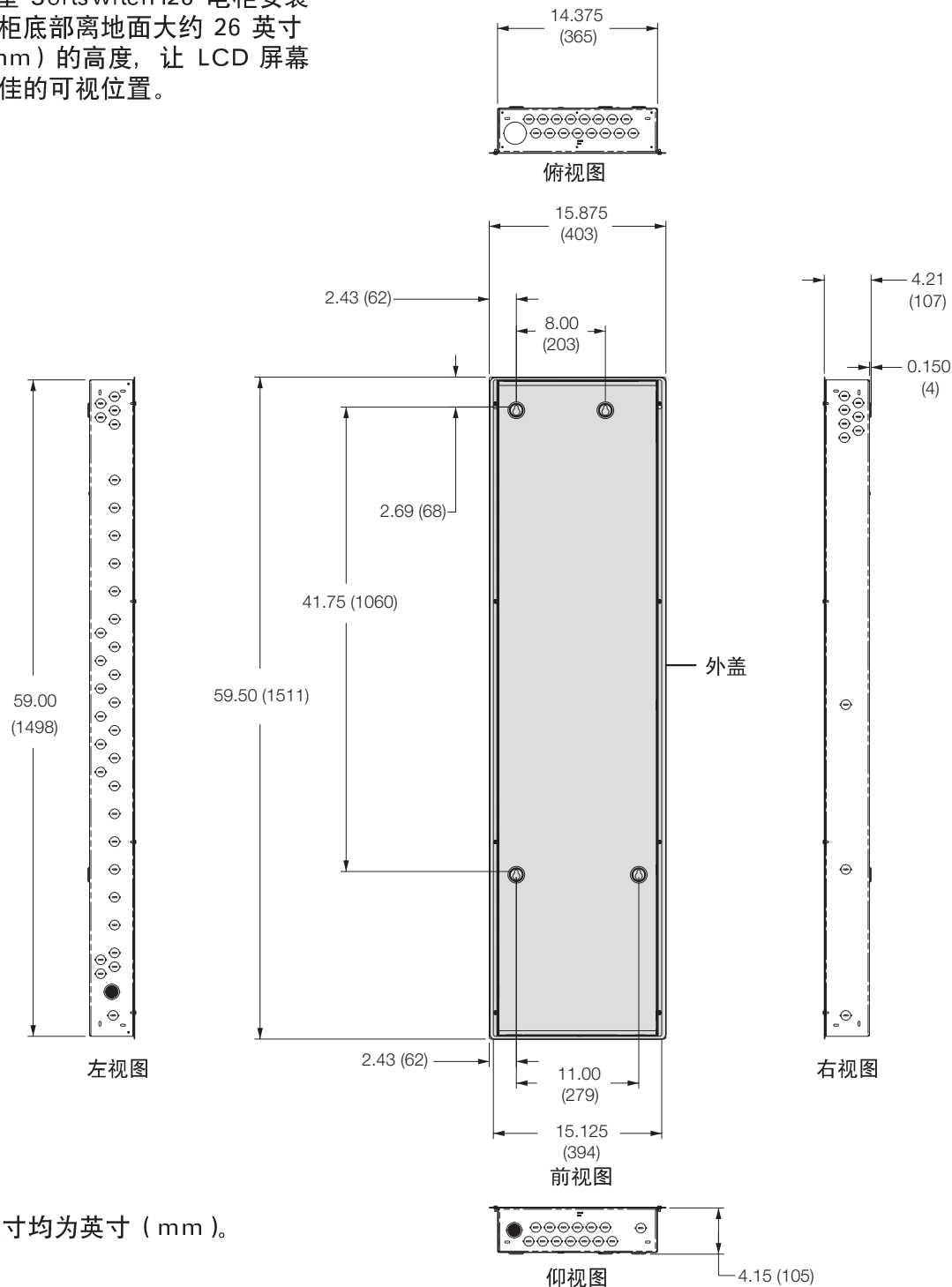
所有尺寸均为英寸 ( mm )。

项目名称:	型号:
项目编号:	

### 标准型 Softswitch128 电柜尺寸

建议安装高度:

将标准型 Softswitch128 电柜安装在使电柜底部离地面大约 26 英寸 (660 mm) 的高度, 让 LCD 屏幕具有最佳的可视位置。



所有尺寸均为英寸 (mm)。

**LUTRON** 规格建议

第 页

项目名称:	型号:
项目编号:	



## Softswitch128 电柜的安装

- 仅限室内使用。
- 有关电柜尺寸、电缆孔和安装孔的位置，请参见尺寸页。
- 安装在环境温度为 0-40° C (32-104° F) 的地方。
- 电柜可重达 68.5 kg (150 磅)。按照承重及当地的电工规定加固墙体结构。
- 请在可以容许有噪声的地方安装电柜。(内部继电器会产生卡嗒声。)
- 安装电柜时应让线路(主路)电压的走线离音响或电气设备以及它们的接线至少 1.8 米(6 英尺)远。
- 在 7° 以内垂直安装。

### 建议安装高度:

为使 Softswitch128 控制器具有最佳的可视位置，将 Softswitch128 电柜安装在所建议的高度(从地面到电柜底部的距离)。

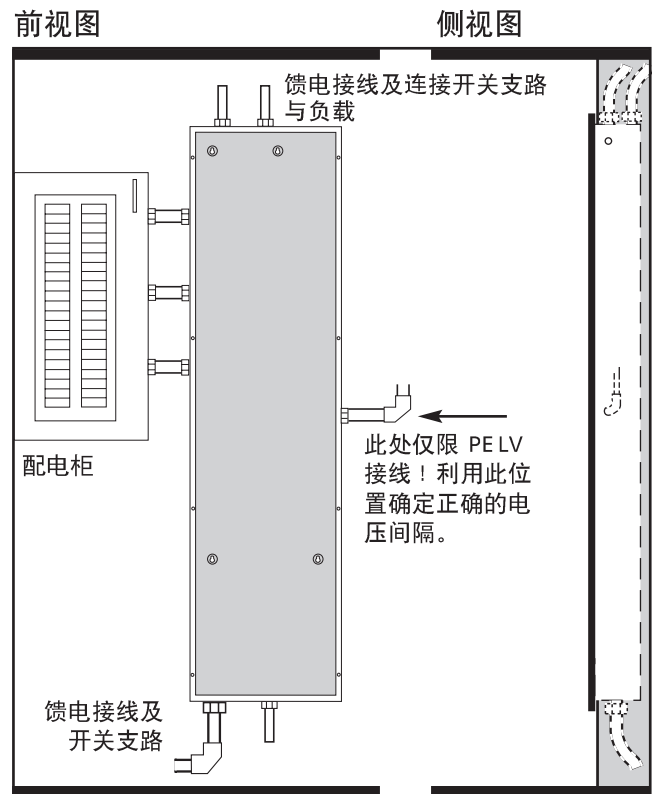
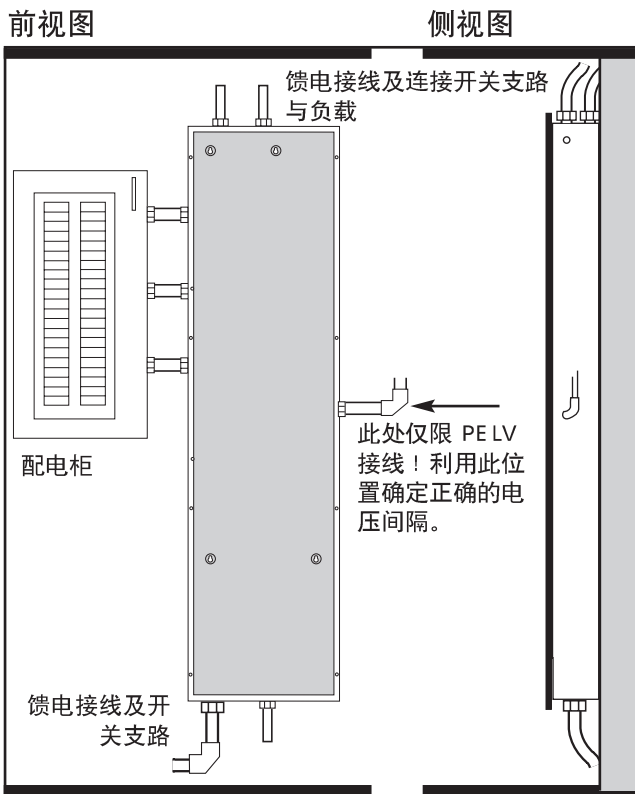
电柜尺寸	距离
小型	45 英寸 (1130mm)
标准型	26 英寸 (660mm)

### 外凸式安装

- 路创建议使用 6mm (0.25 英寸) 的安装螺栓。
- 电柜各侧留出 38mm (1.25 英寸) 的间隙以安装外盖。

### 内凹式安装

- 从与挖修好的墙面齐平到墙内 3mm (0.125 英寸) 处之间安装电柜。
- 电柜各侧留出 38mm (1.25 英寸) 的间隙以安装外盖。



LUTRON® 规格建议

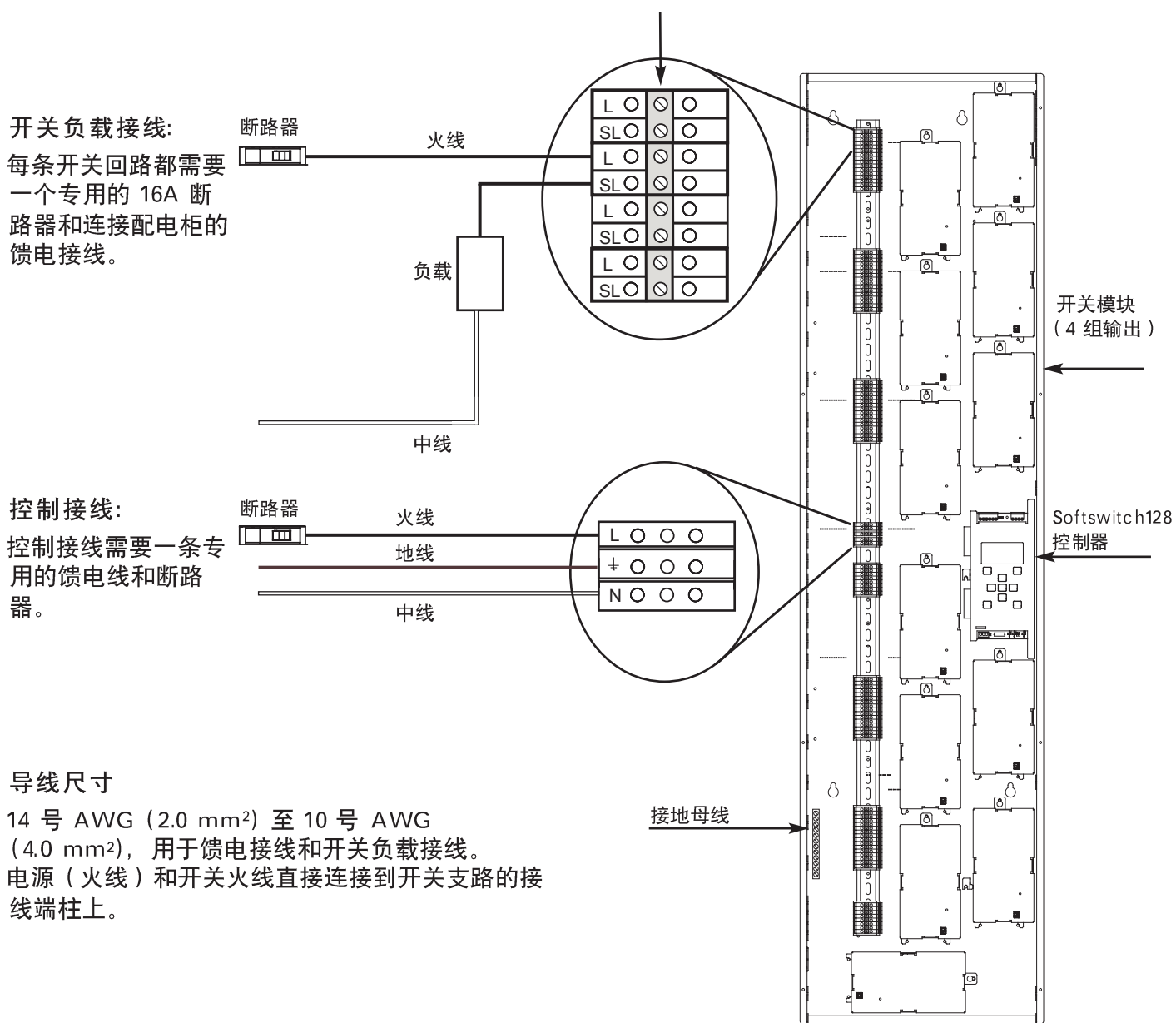
第 页

项目名称:	型号:
项目编号:	

## 馈通类型 Softswitch128 的接线概述

如图所示对 Softswitch128 电柜进行接线。如果 Softswitch128 电柜远离配电箱，则要使用电缆槽。将中线的接合处留在电缆槽内。

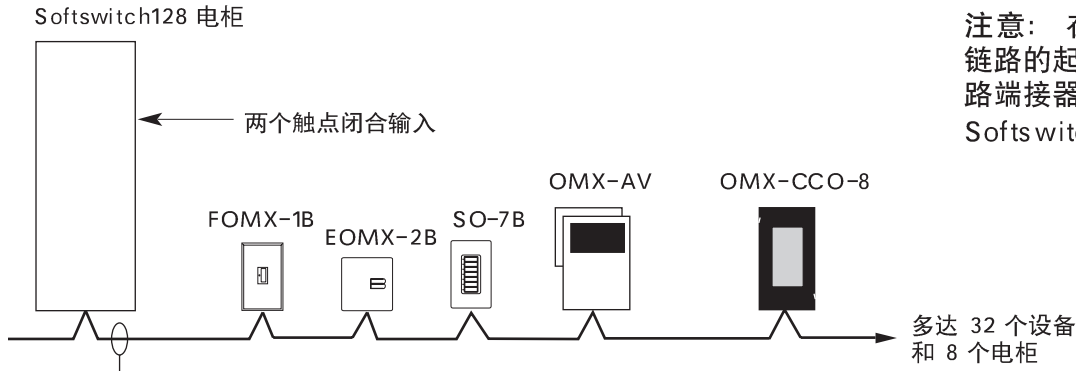
在核对负载接线之前请不要取下旁路跳线。  
让旁路跳线留在其位置上可使 Softswitch128 电柜能在核对负载接线之前提供临时照明。



项目名称:	型号:
项目编号:	

## 低压 PELV 接线

- 所有的系统通信均使用低压 PELV 接线。
- 接线必须采用菊链式联接。
- 低压接线的电缆槽必须与线路（主路）电压走线的电缆槽分开。
- 长度必须短于 600 米（2000 英尺）。
- 在 PELV 链路的起始端和末端安装链路端接器（LT-1）。



注意：在 Softswitch128 PELV 链路的起始端和末端都必须安装链路端接器（LT-1）。LT-1 随 Softswitch128 电柜一起提供。

PELV 联接线需要：

- 两根 12 号 AWG (2.5 mm<sup>2</sup>) 的导线，用于控制接线。
- 一根屏蔽双绞线，18 号 AWG (1.0 mm<sup>2</sup>)，用于数据联接。

路创公司已认可 Belden、Liberty、Alpha 以及 Signature 电缆。  
 请询问路创 GRAFIK Eye® 电缆。

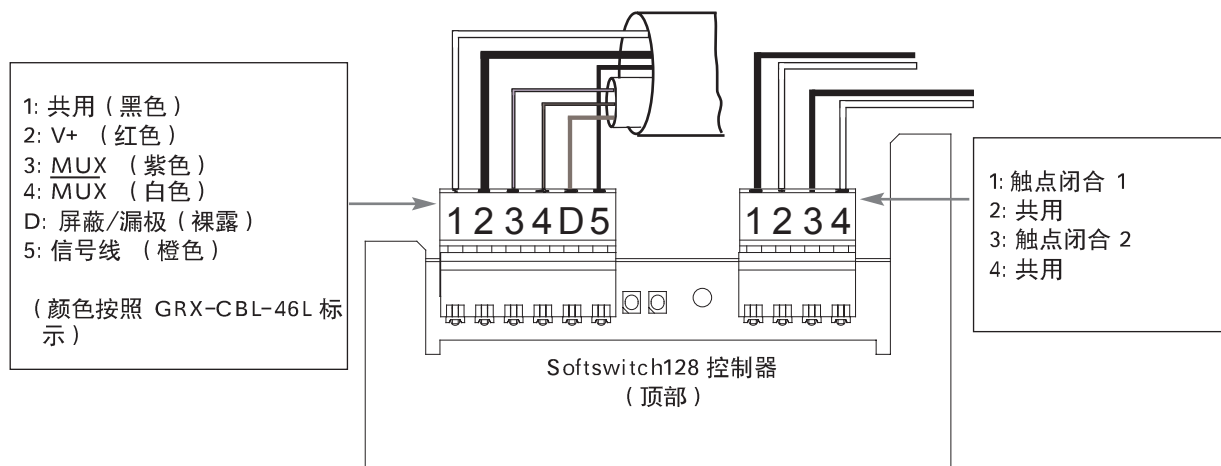
项目名称：	型号：
项目编号：	

### Softswitch128 控制器接线

对于 PELV 链路，采用 GRX-CBL-46L 或同等产品。此电缆的组成为：

- 两根 12 号 AWG (2.5 mm<sup>2</sup>)。
- 一根 22 号 AWG (0.625 mm<sup>2</sup>) 屏蔽双绞线。
- 一根 18 号 AWG (1.0 mm<sup>2</sup>)，用于应急信号。

触点闭合输入接线要使用 18 号 AWG (1.0mm<sup>2</sup>) 或更大的电缆。  
布线长度要短于 152 米 (500 英尺)。



项目名称：	型号：
项目编号：	