

## myRoom 风机盘管装置控制器

风机盘管装置（FCU）控制器专为控制双管和四管风机盘管装置而设计。风机盘管装置控制器与 myRoom Palladiom QS 恒温器连接。

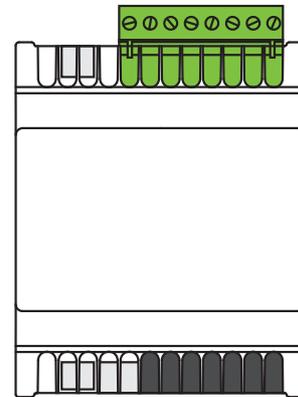
### 型号

SMC53-MYRM : 基本风机盘管控制器 5 继电器输出

SMC55-MYRM : 高级风机盘管控制器 5 继电器和  
(3) 0-10 V<sub>DC</sub> 输出

### 特点

- 与 myRoom Palladiom QS 恒温器一起使用。
- 控制双管和四管风扇控制装置
  - 开/关阀
  - 0-10 V<sub>DC</sub> 阀（仅适用于 SMC55-MYRM）— 需要单独的 24 V<sub>DC</sub> 直流电源，如 Lutron MQSPS-DH-1-30 或等效电源<sup>1</sup> 来为 SMC 控制器供电<sup>4</sup>
  - 三速风扇控制
  - 0-10 V<sub>DC</sub> 风扇控制（仅适用于 SMC55-MYRM）— 需要单独的 24 V<sub>DC</sub> 直流电源，如 Lutron MQSPS-DH-1-30 或等效电源<sup>1</sup> 来为 SMC 控制器供电<sup>4</sup>
- 支持供水温度传感器，用于使用双管 FCU 进行自动制冷/制冷转换。
- 支持一个选配的有线回风温度传感器，使恒温器安装位置灵活。使用有线回风温度传感器代替内部恒温器传感器。



型号	工作电压	继电器输出		0-10 V <sub>DC</sub> 额定电压
		一般用途	风扇电机	
SMC53-MYRM	12-24 V <sub>AC</sub> /24 V <sub>DC</sub> <sup>1</sup> ; 4 W/6 VA 或 QS 链路上的 5 个功率消耗单位 (PDU) <sup>2</sup>	24 V <sub>AC</sub> /100 V <sub>AC</sub> / 120 V <sub>AC</sub> /220-240 V <sub>AC</sub> 2 A 最大值	100 V <sub>AC</sub> /120 V <sub>AC</sub> / 220-240 V <sub>AC</sub> 2 FLA/ 12 LRA 最大值 <sup>3</sup>	不支持
SMC55-MYRM			最大值 28 mA (10 V <sub>DC</sub> 输出) <sup>4, 5</sup>	

<sup>1</sup> 应使用列名 2 级、LPS 或 SELV<15 W 的有限能源供应。

<sup>2</sup> 有关完整信息，请参见 [www.lutron.com](http://www.lutron.com) 上的 QS-Link 规范 (Lutron P/N 369405) 中的功率消耗单位

<sup>3</sup> 如果风扇超过这些额定值，则必须在 FCU 控制器和暖通空调装置之间使用插入式继电器。请勿直接连接电容性负载。

<sup>4</sup> 当控制 0-10 V<sub>DC</sub> 直流风扇或阀时，如果风扇或阀的 0-10 V<sub>DC</sub> 直流公共电源连接至 FCU 的 24 V<sub>AC</sub> 交流变压器公共电源，则 SMC 控制器必须由除 FCU 的 24 V<sub>AC</sub> 交流变压器以外的电源供电。有关更多信息，请参见 [www.lutron.com](http://www.lutron.com) 上的应用说明#651 (048651)

<sup>5</sup> 所有三个 0-10 V<sub>DC</sub> 输出的总和不能超过 40 mA。

项目名称:	型号:
项目编号:	

## 型号符合性

使用下表确定哪些型号支持暖通空调系统功能。目前所有型号都只支持风机盘管。如果使用其他暖通空调系统，请联系 Lutron。

系统配置	阀/元件控制	风扇控制（风扇类型）	双管/单热式 （双管模式）	基本配置号	支持基本配置的型号	
					SMC53x	SMC55x
<ul style="list-style-type: none"> <li>四管</li> <li>带电阻加热元件的双管制冷</li> </ul>	两个开/关继电器或浮点继电器 <sup>1</sup>	H/M/L 继电器	不适用	01	✓	✓
		0-10 V <sub>DC</sub> 信号 <sup>2</sup>	不适用	02		✓
	两个 0-10 V <sub>DC</sub> 信号或一个继电器和一个 0-10 V <sub>DC</sub> <sup>2</sup>	H/M/L 继电器	不适用	03		✓
		0-10 V <sub>DC</sub> 信号 <sup>2</sup>	不适用	04		✓
<ul style="list-style-type: none"> <li>仅双管加热</li> <li>仅双管制冷</li> <li>带转换传感器的双管</li> </ul>	一个开/关继电器或浮点继电器 <sup>1</sup>	H/M/L 继电器	转换传感器	05	✓	✓
			仅加热	06	✓	✓
			仅制冷	07	✓	✓
		0-10 V <sub>DC</sub> 信号 <sup>2</sup>	转换传感器	08		✓
			仅加热	09		✓
			仅制冷	10		✓
	一个 0-10 V <sub>DC</sub> 直流信号 <sup>2</sup>	H/M/L 继电器	转换传感器	11		✓
			仅加热	12		✓
			仅制冷	13		✓
		0-10 V <sub>DC</sub> 信号 <sup>2</sup>	转换传感器	14		✓
			仅加热	15		✓
			仅制冷	16		✓

<sup>1</sup> 浮点阀控制需要 SMC55x。参见 [www.lutron.com](http://www.lutron.com) 上的应用说明#630 (048630)

<sup>2</sup> 当控制 0-10 V<sub>DC</sub> 直流风扇或阀时，如果风扇或阀的 0-10 V<sub>DC</sub> 直流公共电源连接至 FCU 的 24 V~ 交流变压器公共电源，则 SMC 控制器必须由除 FCU 的 24 V 交流变压器以外的电源供电。有关更多信息，请参见 [www.lutron.com](http://www.lutron.com) 上的应用说明 #651 (048651)

项目名称:	型号:
项目编号:	

## 规格

### 监管批准

- cULus 列名
- CE 认证
- NOM 认证
- 符合 RoHS 标准
- FCC 15/ICES-003 B 类

### 输入特性

- 电源（非隔离）：12–24 V $\sim$  50/60 Hz  $\pm$  10% 或 24 V $\equiv$   $\pm$  10%，列名等级 2, LPS 或 SELV 有限能源供应 < 15w
- 最大功耗：4 W/6 VA/5 个 PDU<sup>1</sup>
- 模拟输入：（2）热敏电阻输入<sup>4</sup>
  - 类型：NTC（103 AT）
  - 值：25 °C 时为 10 K
  - 范围：-50 °C 100 °C
  - 分辨率：0.1 °C
  - 精确度：1% 满标度

### 输出特性

- 继电器输出：（5）SPST 继电器常开额定值：
  - 2 A（24 V $\sim$ /100 V $\sim$ /120 V $\sim$ /220-240 V $\sim$ ）  
一般用途
  - 2 FLA/12 LRA（100 V $\sim$ /120 V $\sim$ /220-240 V $\sim$ ）  
电机负荷
- 模拟输出：（3）0–10 V $\equiv$  输出<sup>2</sup>
  - 最大值 28 mA（10 V $\equiv$ /输出）<sup>3</sup>
  - 分辨率：1%
  - 精确度：2% 满标度

### 环境

- 环境工作温度：-20 °C to 50 °C
- 储存温度：-40 °C 至 85 °C
- 0%至90%相对湿度，无冷凝
- 仅限室内使用
- IP20 级产品
- 2 级污染程度

### 壳体

- 控制器必须安装在符合 IEC 61439-3（或同等标准）的 NEMA 1 型外壳或 IP20 级外壳中
- 外壳应通过键控或工具锁定机制保护
- 外壳必须符合 **安装** 部分中列出的间距。

<sup>1</sup> 有关更多信息，请参见 [www.lutron.com](http://www.lutron.com) 上的 **QS 链路上的功率消耗单位信息**（P/N 369405）。

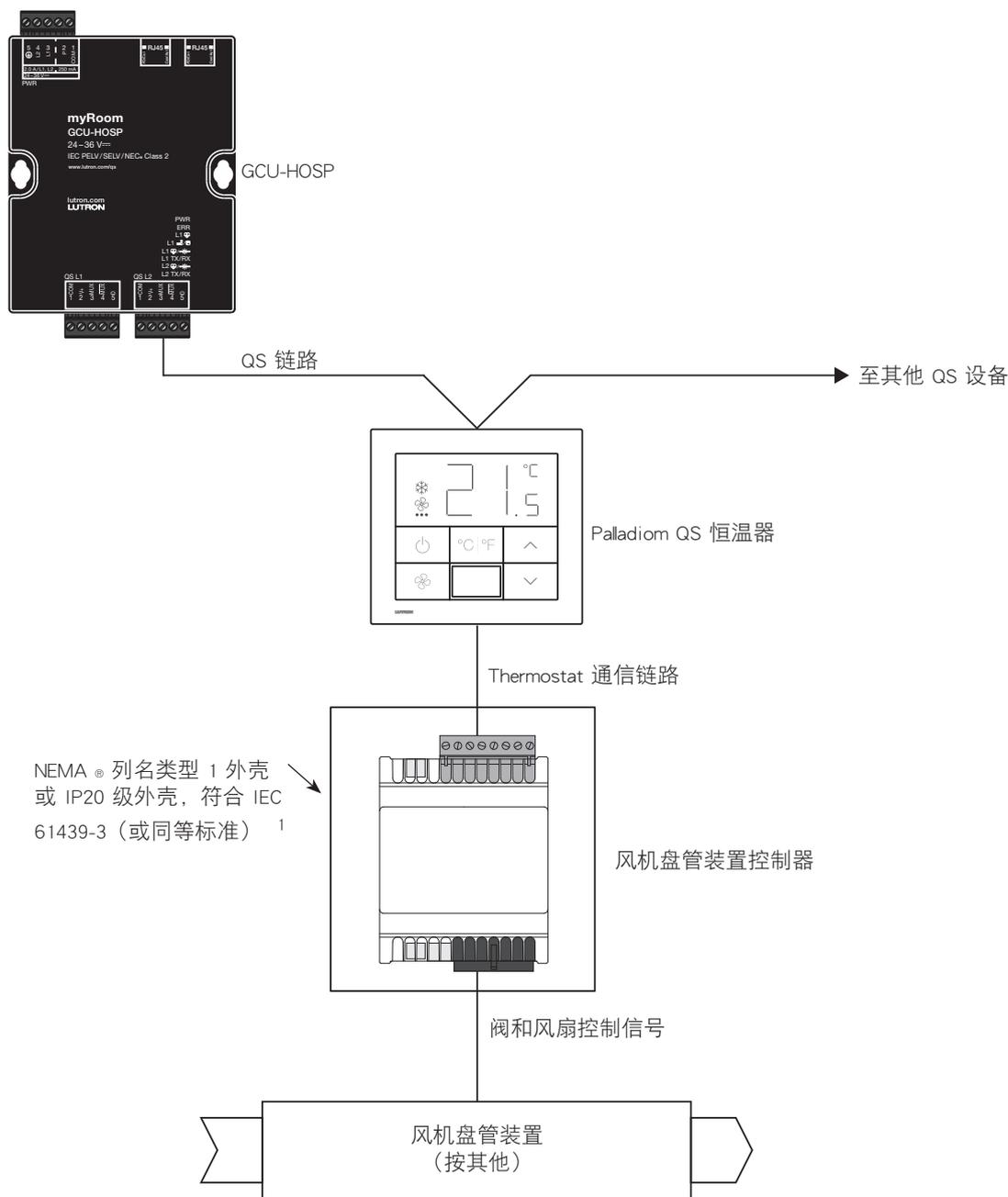
<sup>2</sup> 当控制 0–10 V $\equiv$  直流风扇或阀时，如果风扇或阀的 0–10 V $\equiv$  直流公共电源连接至 FCU 的 24 V $\sim$  交流变压器公共电源，则 SMC 控制器必须由除 FCU 的 24 V 交流变压器以外的电源供电。有关更多信息，请参见 [www.lutron.com](http://www.lutron.com) 上的应用说明 #651（048651）

<sup>3</sup> 所有三个 0–10 V $\equiv$  输出的总和不能超过 40 mA。

<sup>4</sup> FCU 控制器与 Tasseron SensorsR 型号 THDTPG06 兼容。请联系 [Sales@TasseronUSA.com](mailto:Sales@TasseronUSA.com) 进行订单咨询。

项目名称：	型号：
项目编号：	

# 系统图表



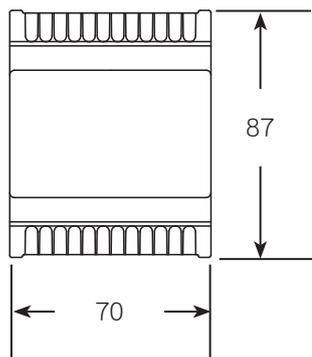
<sup>1</sup> 机柜必须满足最低间隙要求，并且应通过键控或工具锁定机构进行保护。

项目名称:	型号:
项目编号:	

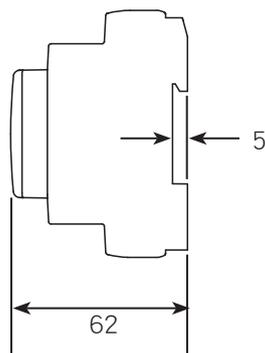
# 尺寸

测量值显示为: mm

前视图



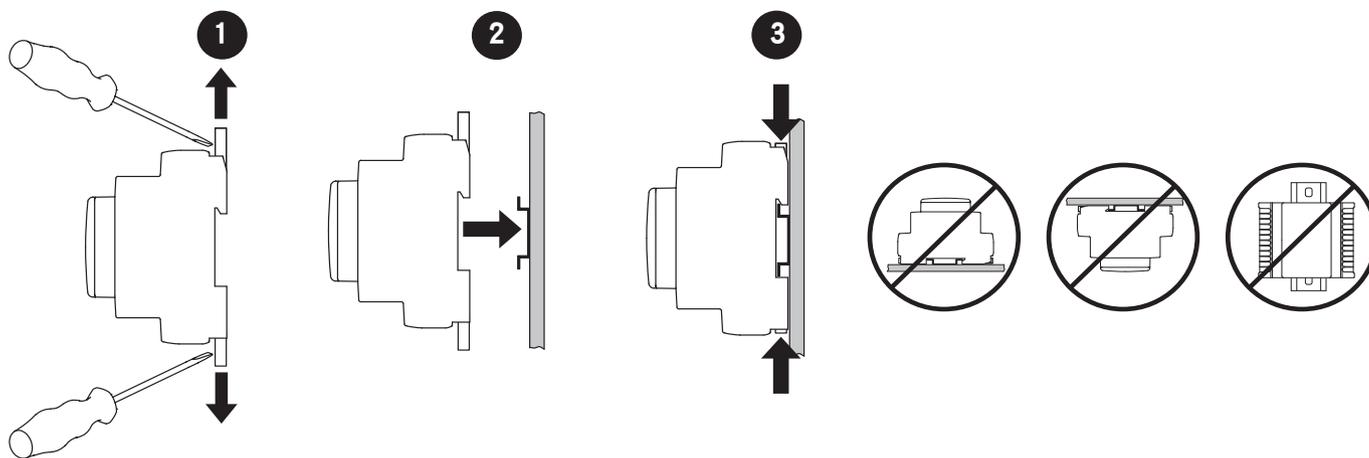
侧视图



项目名称:	型号:
项目编号:	

## 安装

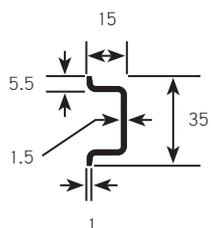
FCU 控制器将安装在任何列名 NEMA 1 型机柜或 IP20 级机柜中，且符合 IEC 61439-3（或同等标准）。外壳必须满足最低间隙要求。机柜应通过键控或工具锁定机制进行保护。安装和使用本产品时，必须遵守所有相关的州、地区和地方安全法规。使用金属外壳提高控制器系统的电磁抗扰度。



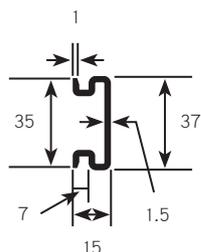
### 可接受的 DIN 导轨尺寸

测量值显示为：mm

AM1DE200 (IEC/EN60715)

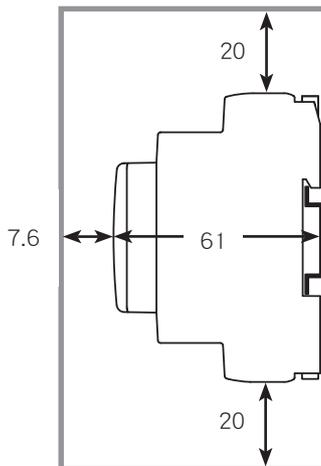
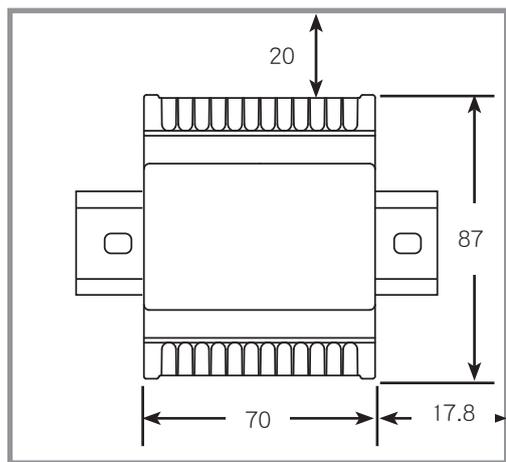


AM1DP200



### 最小间隙

测量值显示为：mm



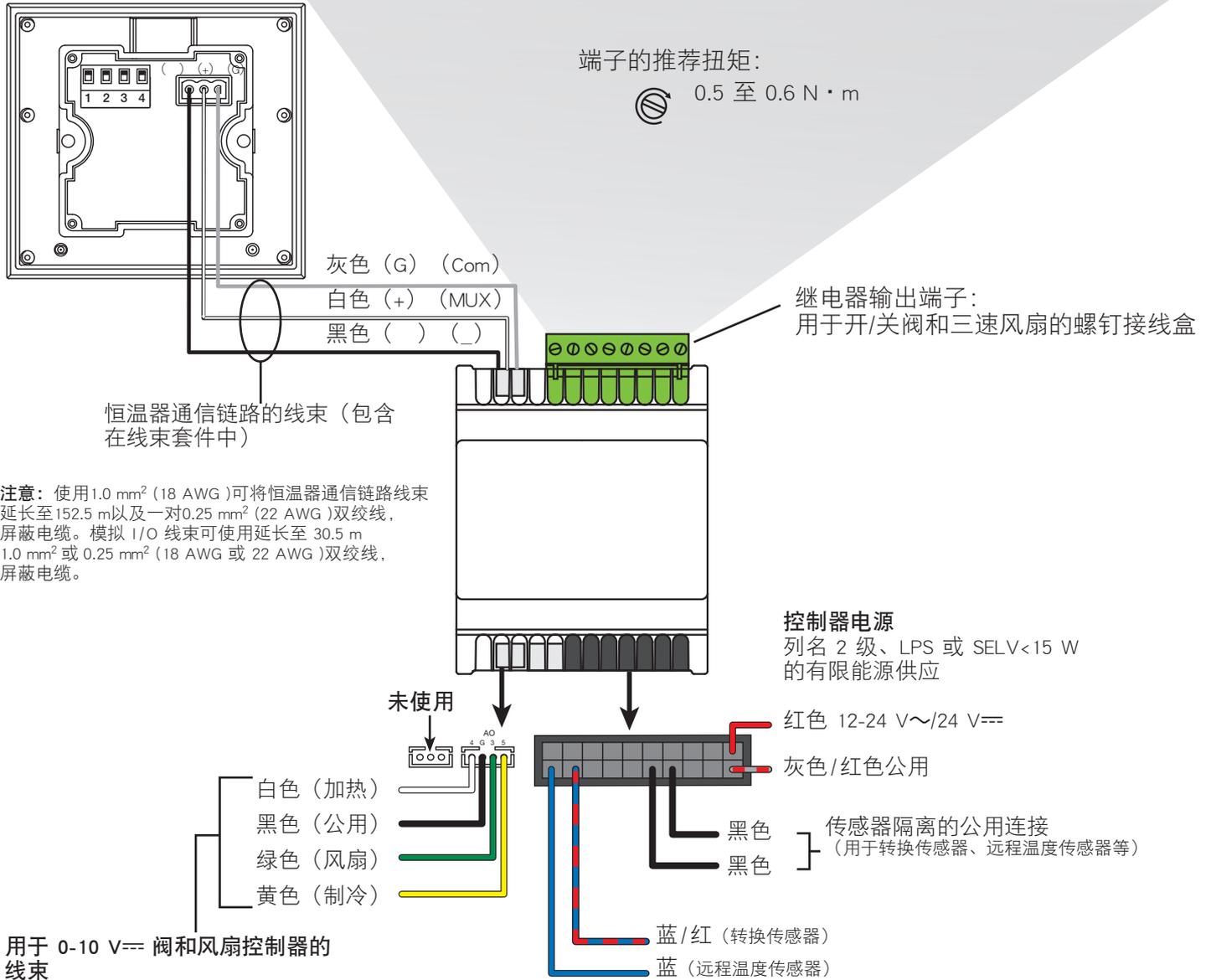
项目名称:	型号:
项目编号:	

# 连接

电线尺寸		电缆类型							
AWG	24 至 14	22 至 14		2 x 24 至 18	2 x 24 至 16	2 x 22 至 18	2 x 20 至 16		
mm <sup>2</sup>	0.2 至 2.5	0.25 至 2.5		2 x 0.2 至 1.0	2 x 0.2 至 1.5	2 x 0.25 至 1.0	2 x 0.5 至 1.5		

端子的推荐扭矩:

0.5 至 0.6 N · m



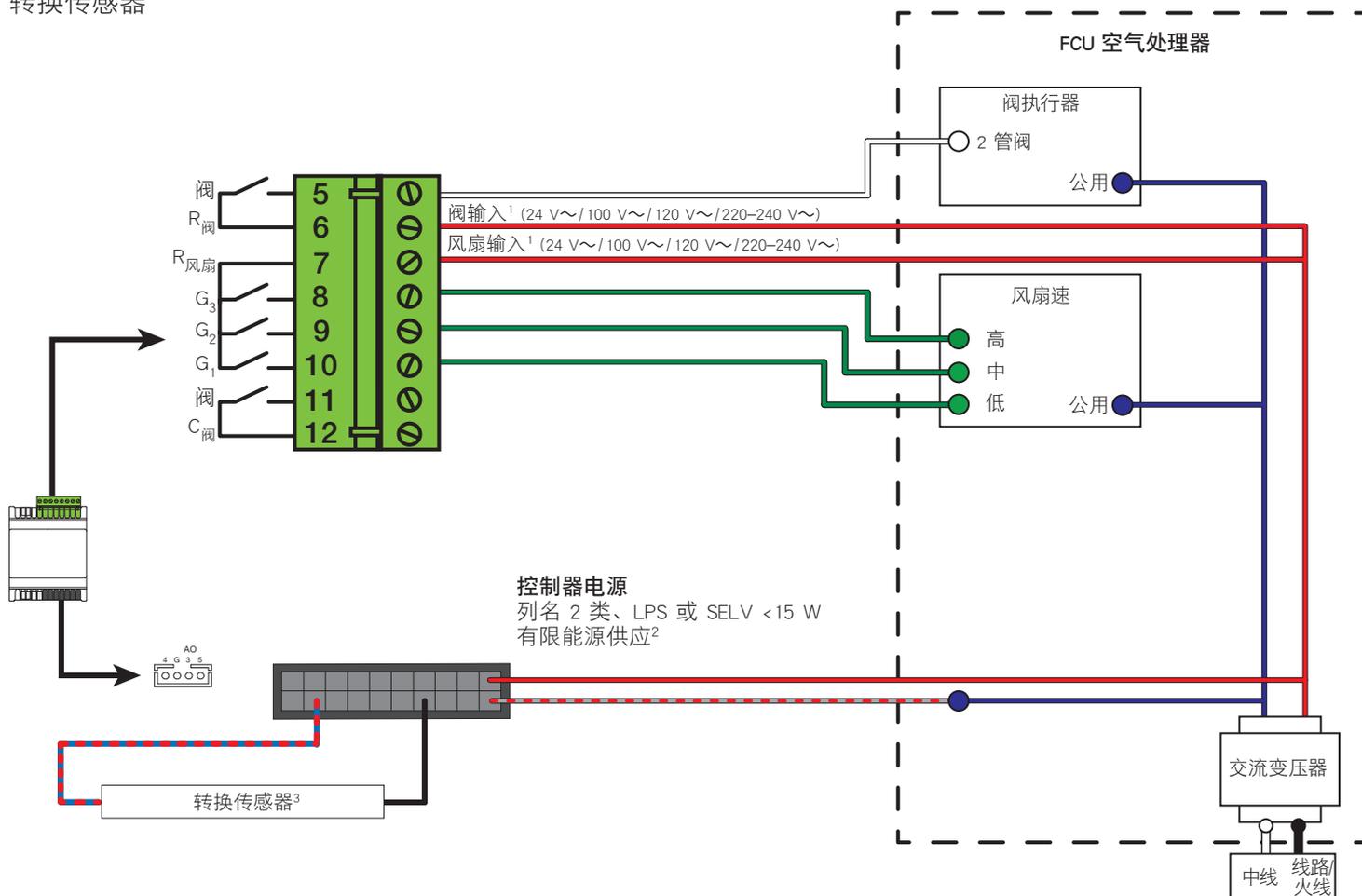
项目名称:	型号:
项目编号:	

## 接线

根据下图连接控制器，该图对应于 FCU 的系统、阀和风扇类型。为了延长继电器寿命，每个由继电器触点驱动的电感负载必须包含一个抑制装置，如峰值限制器或 RC 电路。

### 典型接线图 1 (SMC53-MYRM 或 SMC55-MYRM)

双管系统  
开/关阀  
三速风扇  
转换传感器



<sup>1</sup> 24 V~ 交流继电器风扇控制应用如图所示。

<sup>2</sup> 使用为 QS 链路供电的 Lutron 直流电源为 SMC 供电时，SMC 会消耗 5 个 PDU。

<sup>3</sup> 传感器为选配。Tasseron THDPG06、Semitec 103AT 或同等产品——NTC 10 k (25° C)。

下一页继续...

**LUTRON** 规格提交文档

页码

项目名称:	型号:
项目编号:	

## 接线 (续)

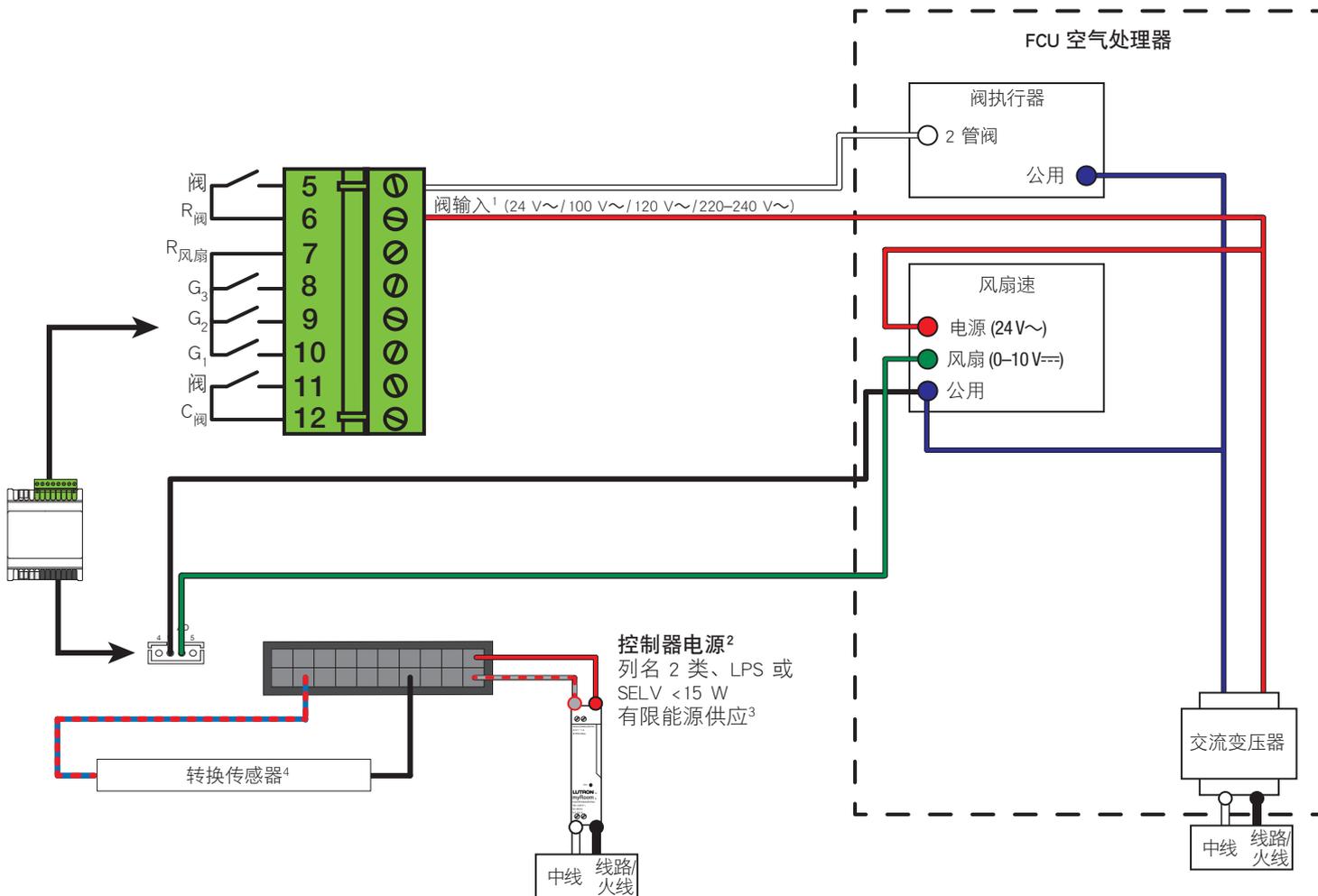
## 典型接线图 2 (仅适用于 SMC55-MYRM)

双管系统

开/关阀

0-10 V<sub>DC</sub> 控制的风扇

转换传感器



<sup>1</sup> 24 V<sub>~</sub> 交流继电器风扇控制应用如图所示。

<sup>2</sup> 当控制 0-10 V<sub>DC</sub> 直流风扇或阀时，必须使用单独的电源为 SMC 控制器供电。如果 0-10 V<sub>DC</sub> 直流公共电源连接至 FCU 的 24 V<sub>~</sub> 交流变压器公共电源，则 SMC 控制器必须由除 FCU 的 24 V<sub>~</sub> 交流变压器以外的电源供电。有关其他接线选项，请参见 [www.lutron.com](http://www.lutron.com) 上的应用说明 #651 (048651)。

<sup>3</sup> 使用为 QS 链路供电的 Lutron 直流电源为 SMC 供电时，SMC 会消耗 5 个 PDU。

<sup>4</sup> 传感器为选配。Tasseron THTDPG06、Semitec 103AT 或同等产品——NTC 10 k (25° C)。

下一页继续...

项目名称:	型号:
项目编号:	

## 接线 (续)

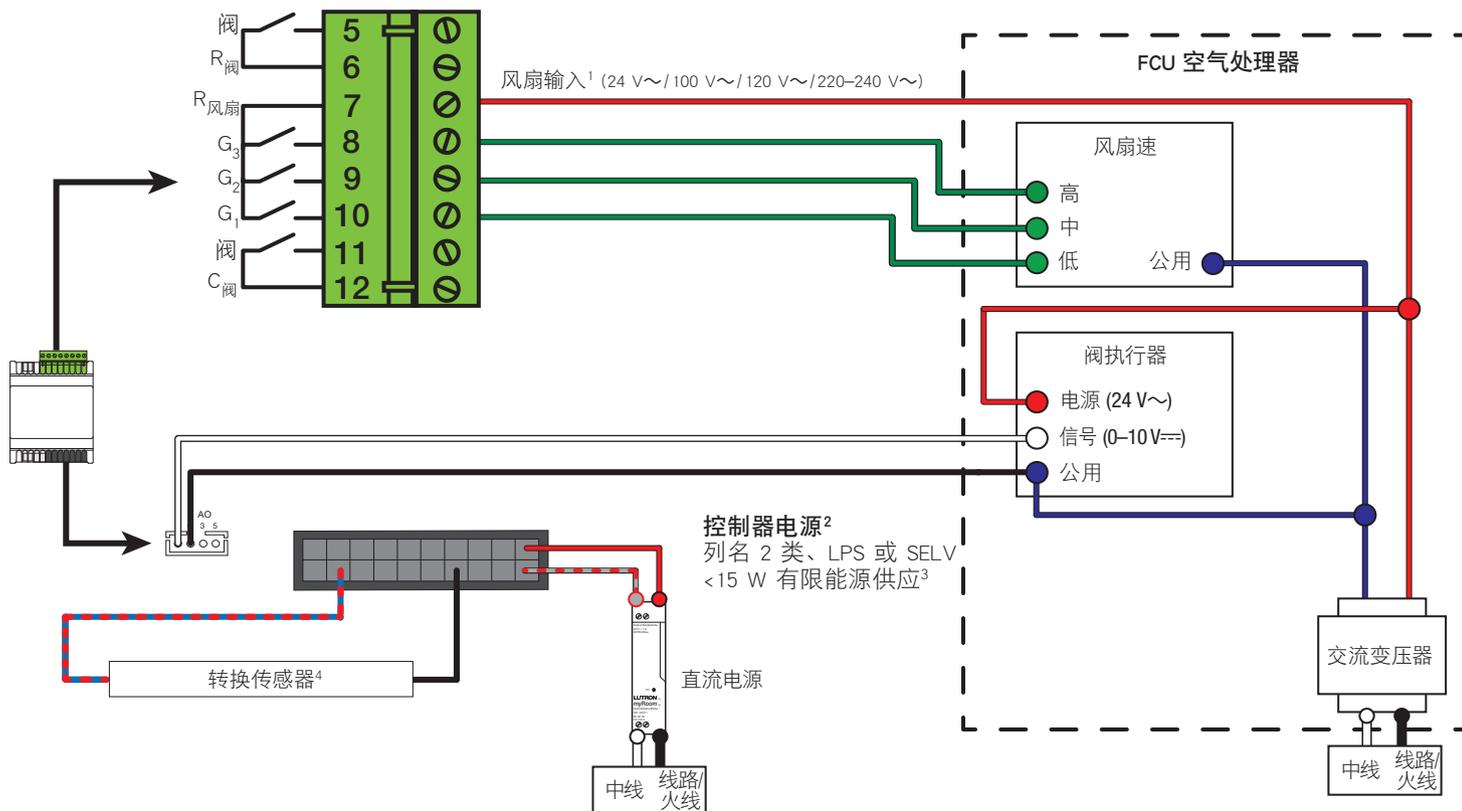
## 典型接线图 3 (仅适用于 SMC55-MYRM)

双管系统

0-10 V $\rightleftharpoons$  阀

三速风扇

转换传感器



<sup>1</sup> 24 V~ 交流继电器风扇控制应用如图所示。

<sup>2</sup> 当控制 0-10 V $\rightleftharpoons$  直流风扇或阀时，必须使用单独的电源为 SMC 控制器供电。如果 0-10 V $\rightleftharpoons$  直流公共电源连接至 FCU 的 24 V~ 交流变压器公共电源，则 SMC 控制器必须由除 FCU 的 24 V~ 交流变压器以外的电源供电。有关其他接线选项，请参见 [www.lutron.com](http://www.lutron.com) 上的应用说明 #651 (048651)。

<sup>3</sup> 使用为 QS 链路供电的 Lutron 直流电源为 SMC 供电时，SMC 会消耗 5 个 PDU。

<sup>4</sup> 传感器为选配。Tasseron THDPG06、Semitec 103AT 或同等产品——NTC 10 k (25° C)。

下一页继续...

项目名称:	型号:
项目编号:	

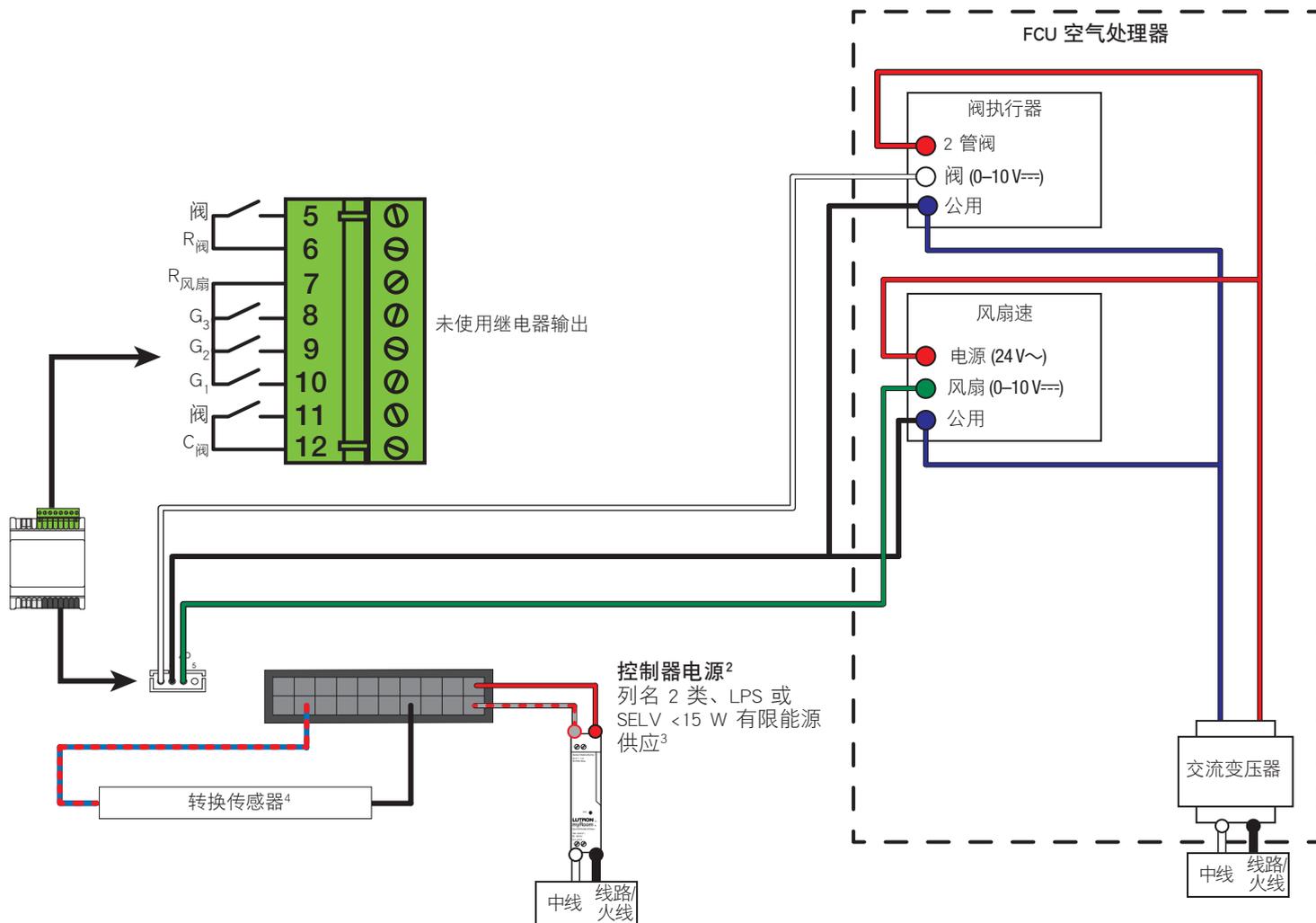
## 接线 (续)

## 典型接线图 4 (仅适用于 SMC55-MYRM)

双管系统

0-10 V $\Rightarrow$  阀0-10 V $\Rightarrow$  控制的风扇

转换传感器



1 24 V $\sim$  交流继电器风扇控制应用如图所示。

2 当控制 0-10 V $\Rightarrow$  直流风扇或阀时，必须使用单独的电源为 SMC 控制器供电。如果 0-10 V $\Rightarrow$  直流公共电源连接至 FCU 的 24 V $\sim$  交流变压器公共电源，则 SMC 控制器必须由除 FCU 的 24 V $\sim$  交流变压器以外的电源供电。有关其他接线选项，请参见 [www.lutron.com](http://www.lutron.com) 上的应用说明 #651 (048651)。

3 使用为 QS 链路供电的 Lutron 直流电源为 SMC 供电时，SMC 会消耗 5 个 PDU。

4 传感器为选配。Tasseron THTDG06、Semitec 103AT 或同等产品——NTC 10 k (25 $^{\circ}$  C)。

下一页继续...

项目名称:	型号:
项目编号:	

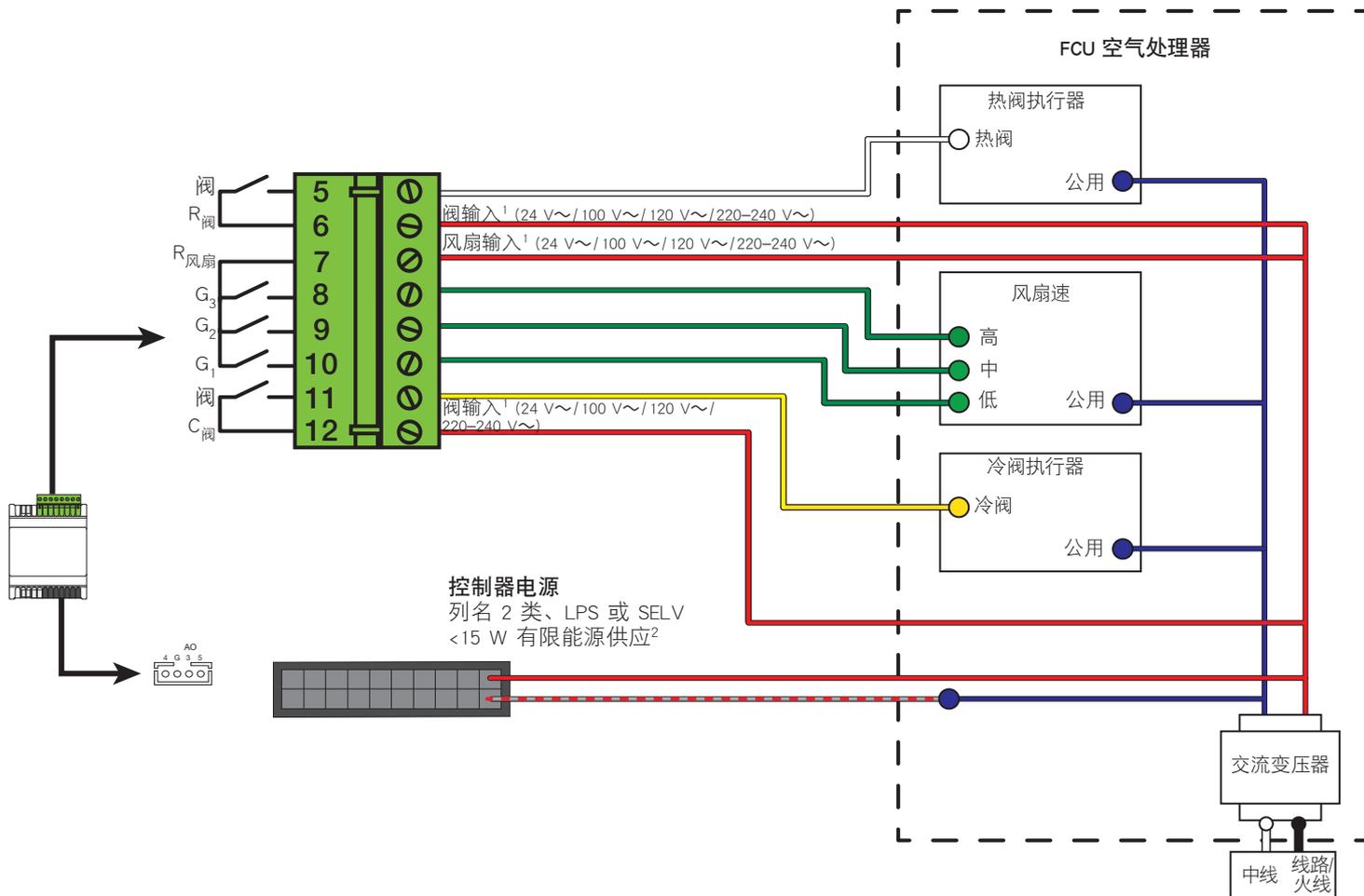
## 接线 (续)

## 典型接线图 5 (SMC53-MYRM 或 SMC55-MYRM)

四管系统

开/关阀

三速风扇



<sup>1</sup> 24 V~ 交流继电器风扇控制应用如图所示。

<sup>2</sup> 使用为 QS 链路供电的 Lutron 直流电源为 SMC 供电时，SMC 会消耗 5 个 PDU。

下一页继续...

项目名称:	型号:
项目编号:	

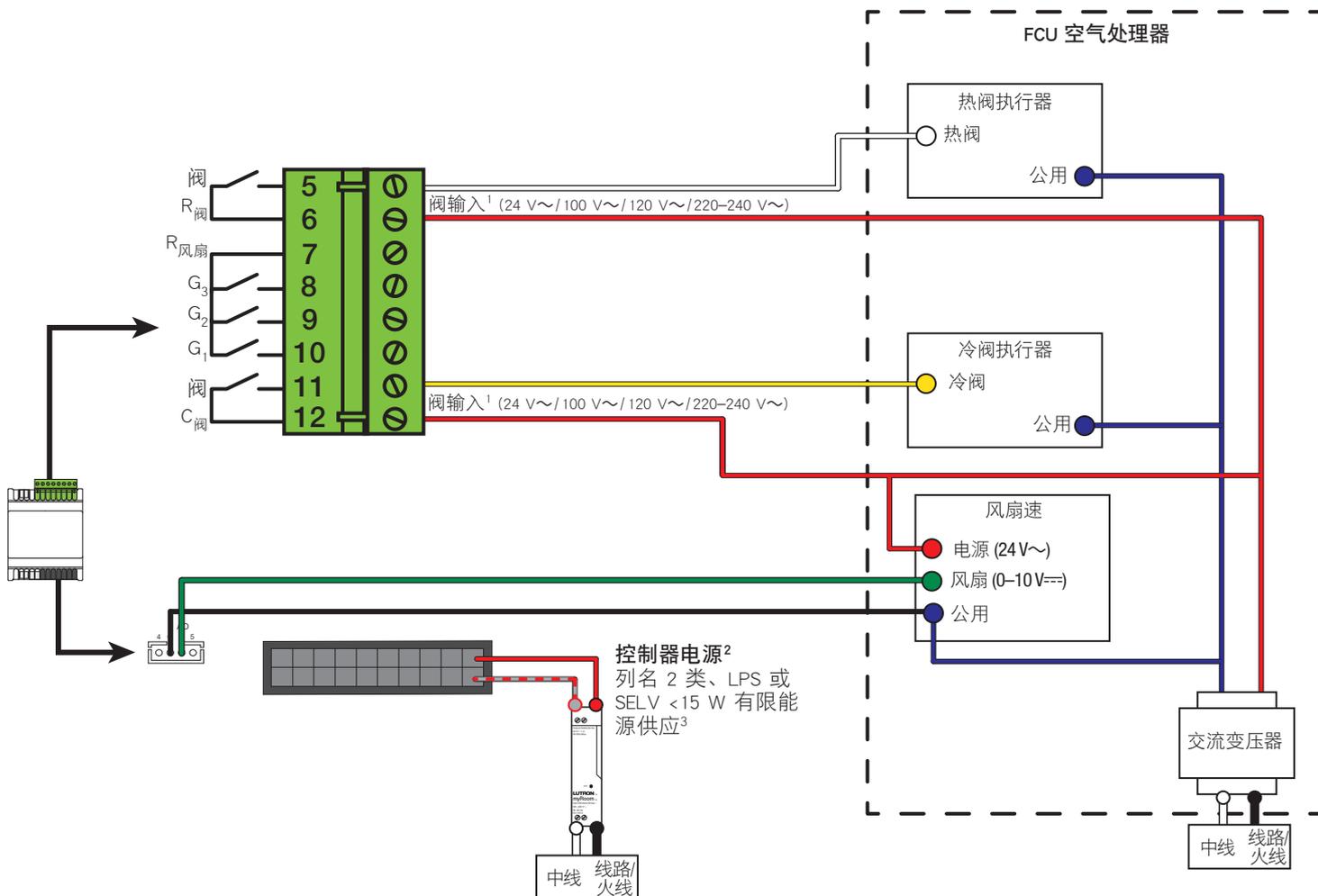
### 接线 (续)

#### 典型接线图 6 (仅适用于 SMC55-MYRM)

四管系统

开/关阀

0-10 V<sub>DC</sub> 控制的风扇



1 24 V<sub>AC</sub> 交流继电器风扇控制应用如图所示。

2 当控制 0-10 V<sub>DC</sub> 直流风扇或阀时，必须使用单独的电源为 SMC 控制器供电。如果 0-10 V<sub>DC</sub> 直流公共电源连接至 FCU 的 24 V<sub>AC</sub> 交流变压器公共电源，则 SMC 控制器必须由除 FCU 的 24 V<sub>AC</sub> 交流变压器以外的电源供电。有关其他接线选项，请参见 [www.lutron.com](http://www.lutron.com) 上的应用说明 #651 (048651)。

3 使用为 QS 链路供电的 Lutron 直流电源为 SMC 供电时，SMC 会消耗 5 个 PDU。

下一页继续...

项目名称:	型号:
项目编号:	

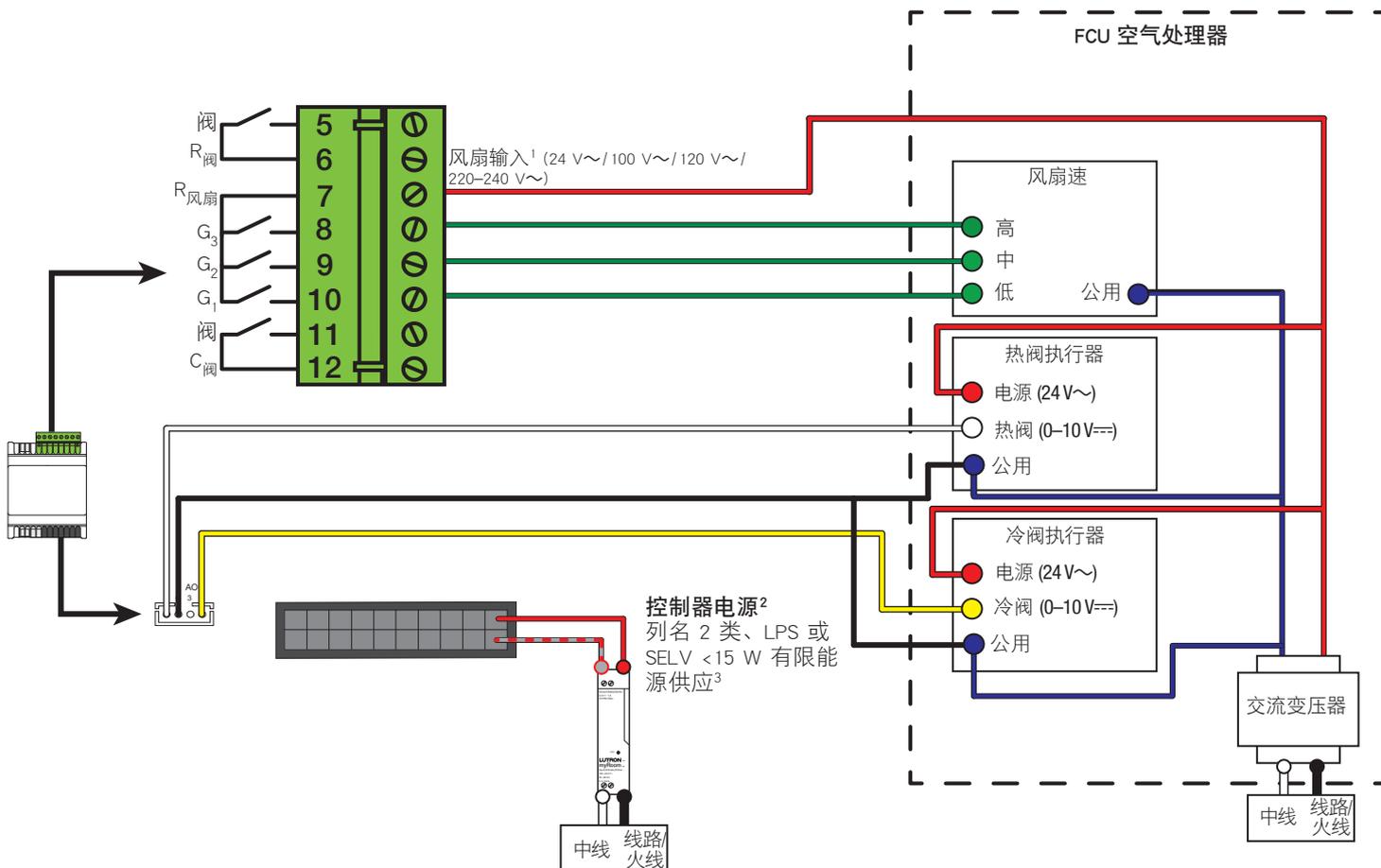
## 接线 (续)

## 典型接线图 7 (仅适用于 SMC55-MYRM)

四管系统

0-10 V $\rightleftharpoons$  阀

三速风扇



<sup>1</sup> 24 V $\sim$  交流继电器风扇控制应用如图所示。

<sup>2</sup> 当控制 0-10 V $\rightleftharpoons$  直流风扇或阀时，必须使用单独的电源为 SMC 控制器供电。如果 0-10 V $\rightleftharpoons$  直流公共电源连接至 FCU 的 24 V $\sim$  交流变压器公共电源，则 SMC 控制器必须由除 FCU 的 24 V $\sim$  交流变压器以外的电源供电。有关其他接线选项，请参见 [www.lutron.com](http://www.lutron.com) 上的应用说明 #651 (048651)。

<sup>3</sup> 使用为 QS 链路供电的 Lutron 直流电源为 SMC 供电时，SMC 会消耗 5 个 PDU。

下一页继续...

项目名称:	型号:
项目编号:	

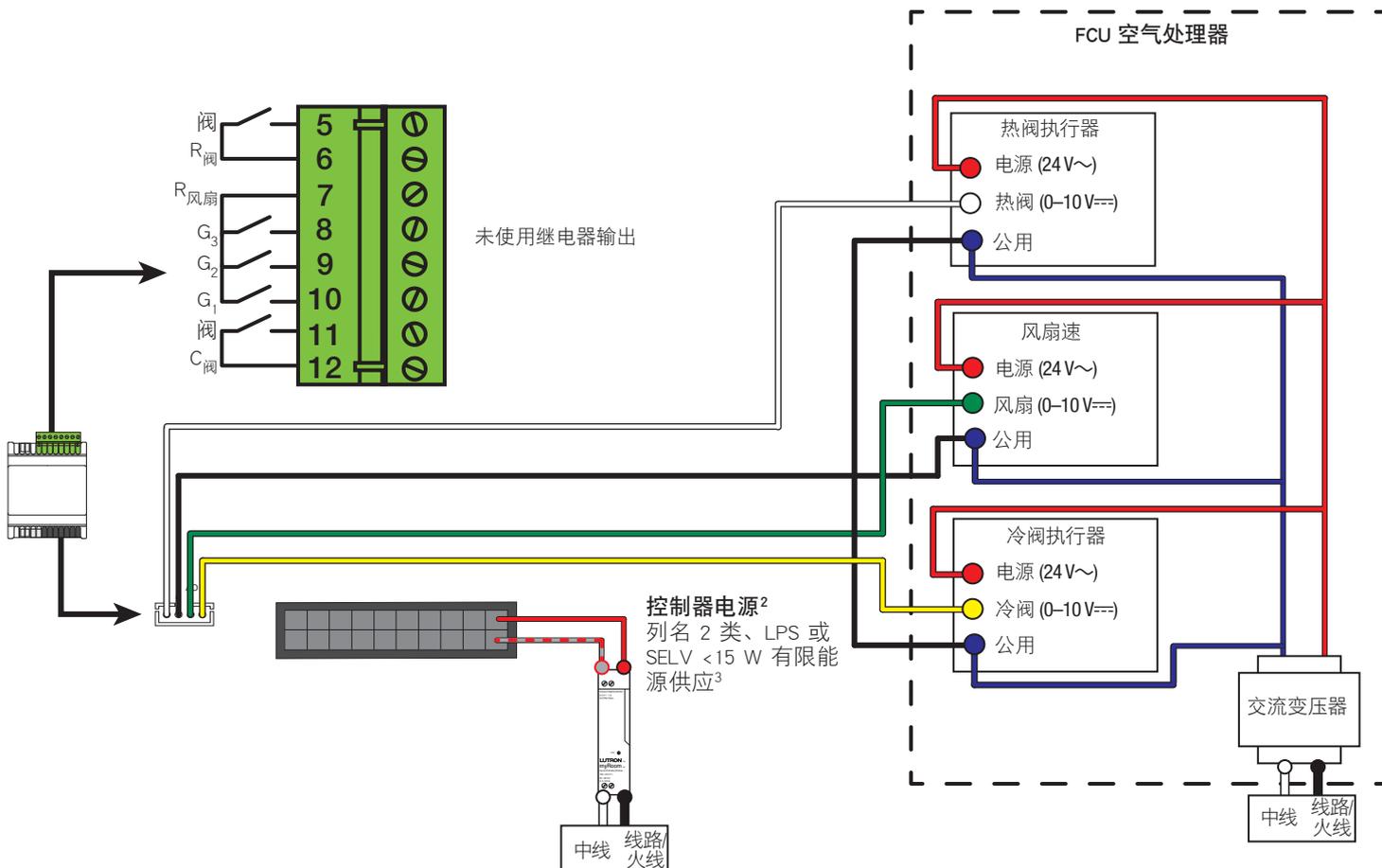
### 接线 (续)

典型接线图 8 (仅适用于 SMC55-MYRM)

四管系统

0-10 V $\rightleftharpoons$  阀

0-10 V $\rightleftharpoons$  控制的风扇



<sup>1</sup> 24 V $\sim$  交流继电器风扇控制应用如图所示。

<sup>2</sup> 当控制 0-10 V $\rightleftharpoons$  直流风扇或阀时，必须使用单独的电源为 SMC 控制器供电。如果 0-10 V $\rightleftharpoons$  直流公共电源连接至 FCU 的 24 V $\sim$  交流变压器公共电源，则 SMC 控制器必须由除 FCU 的 24 V $\sim$  交流变压器以外的电源供电。有关其他接线选项，请参见 [www.lutron.com](http://www.lutron.com) 上的应用说明 #651 (048651)。

<sup>3</sup> 使用为 QS 链路供电的 Lutron 直流电源为 SMC 供电时，SMC 会消耗 5 个 PDU。

Lutron、Lutron、myRoom 及 Palladiom 是位于美国和/或其他国家和地区的 Lutron Electronics Co., Inc. 的商标或注册商标。所有产品名称、徽标和品牌均为其各自所有者的财产。

**LUTRON** 规格提交文档

页码

项目名称:	型号:
项目编号:	