

## myRoom 风扇盘管单元控制器

风机盘管装置控制器与 myRoom Palladiom QS 恒温器相接，控制 2 管和 4 管风机盘管装置。

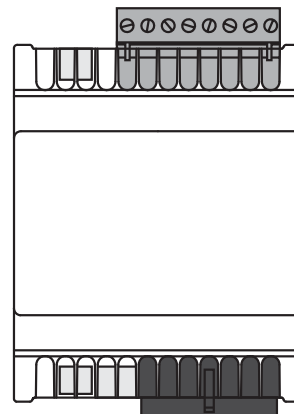
### 型号

SMC53-HOSP – 基础版风机盘管装置控制器 24 V~

SMC55-HOSP – 高级版风机盘管装置控制器 24 V~

### 特征

- 与 myRoom Palladiom QS 温控器配合使用。
- 2 管和 4 管风机盘管装置的控制器。
  - 开启/关闭阀
  - 0–10 V== 阀（仅 SMC55-HOSP）
  - 3 速风扇控制。请勿将此控制器直接连接至风扇电机。将该控制器的风扇速度输出连接至风扇电机继电器控制板。
  - 0–10 V== 风扇控制（仅 SMC55-HOSP）
  - 使用供水传感器进行自动冷/热转换（Semitec 103AT 或同等产品）
- 返回空气温度传感器输入（Semitec 103AT 或同类产品）。支持选配的有线返回空气温度传感器，以实现温控器安装位置的灵活性。使用连接的返回空气温度传感器，而非内部温控器传感器。



工作名称:

型号:

工作编号:

## 型号合规性

使用下表确认支持 HVAC 系统功能的型号。所有型号目前仅支持风机盘管机组。如果使用的是不同的 HVAC 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/单热类型 (双管模式)	基本配置号	基本配置支持的型号	
					SMC53x	SMC55x
<ul style="list-style-type: none"> <li>四管</li> <li>双管冷却，配有电阻加热元件</li> </ul>	两个打开/关闭继电器 <sup>1</sup>	H/M/L 继电器	不适用	01	✓	✓
		0-10 V <sub>DC</sub> 信号	不适用	02		✓
	两个 0-10 V <sub>DC</sub> 信号 <sup>2</sup>	H/M/L 继电器	不适用	03		✓
		0-10 V <sub>DC</sub> 信号	不适用	04		✓
<ul style="list-style-type: none"> <li>仅双管加热</li> <li>仅双管冷却</li> <li>双管，带转换传感器</li> </ul>	一个打开/关闭继电器 <sup>1</sup>	H/M/L 继电器	转换传感器	05	✓	✓
			仅加热	06	✓	✓
			仅冷却	07	✓	✓
		0-10 V <sub>DC</sub> 信号	转换传感器	08		✓
			仅加热	09		✓
			仅冷却	10		✓
	一个 0-10 V <sub>DC</sub> 信号	H/M/L 继电器	转换传感器	11		✓
			仅加热	12		✓
			仅冷却	13		✓
		0-10 V <sub>DC</sub> 信号	转换传感器	14		✓
			仅加热	15		✓
			仅冷却	16		✓

如果所有型号均支持该选项，请使用下表选择正确的硬件型号。

### 硬件型号

型号	工作电压	输出继电器额定功率	开启/关闭阀	3-速风扇	0-10 V <sub>DC</sub> 阀	0-10 V <sub>DC</sub> 风扇
仅 SMC53-HOSP 继电器	12-24 V <sub>AC</sub> 或 24 V <sub>DC</sub>	最大 1 A; 24 V <sub>AC</sub> <sup>3</sup>	✓	✓ <sup>3</sup>		
SMC55-HOSP 继电器及 0-10 V <sub>DC</sub>	12-24 V <sub>AC</sub> 或 24 V <sub>DC</sub>	最大 1 A; 24 V <sub>AC</sub> <sup>3</sup>	✓	✓ <sup>3</sup>	✓ <sup>4</sup>	✓ <sup>4</sup>

如果所需选项同时得到 SMC53-HOSP 和 SMC55-HOSP 支持，选择 SMC55-HOSP 以便未来能够进行系统升级。如果不可能进行升级，则选择 SMC53-HOSP。

<sup>1</sup> 对于浮点阀，请参阅www.lutron.com上的第630号(048630)应用说明。

<sup>2</sup> SMC55-HOSP 5010 或更新版本以及 SMC5500050407 5008或更新版本中可用同步 0-10 V<sub>DC</sub> 和继电器控制器。

<sup>3</sup> 请勿将此控制器直接连接至风扇电机。将该控制器的风扇速度输出连接至风扇电机继电器控制板。

<sup>4</sup> 使用 0-10 V<sub>DC</sub> 电扇或阀门控制时，必须使用不同的电源为 FCU 控制器和 0-10 V<sub>DC</sub> 电扇/阀门执行驱动装置供电。如需更多信息，请参阅www.lutron.com 上的应用注意事项 #651 (048651)。

工作名称:	型号:
工作编号:	

## 规格

### 管理机构认证

- RoHS
- NOM
- UL® 认证通过 UL/CSA 60730\*
- CE 认证通过 EN60730 集中控制\*

### 输入特性

- 准确性：NTC: 1% 用于温度 -50 °C / +100 °C
- 分辨率：0.1 °C
- 模拟输入：(2) 10 k 下 NTC 25 °C

### 输出特性

- 数字输出：(5) SPST 一般用途继电器，额定功率为最大 1 A；24 V~。请勿将此控制器直接连接至风扇电机。将控制器风扇速度输出连接至风扇电机继电器控制板。
- 模拟输出（仅适用于SMC55x）：(3) 0-10 V==（当使用0-10 V==风扇或阀控制时），必须使用不同的电源为FCU控制器和0-10 V==风扇/阀执行器供电。有关更多信息，请参阅www.lutron.com上的第651号应用说明（048651）。

### 操作特点

- 最大功耗：4 W/6 VA  
考虑外部继电器回路抽取的额外功率。
- 电源（非隔离）：12-24 V~ 50/60 Hz ±10% 或 24 V== ±10%, SELV  
如果相同的电源模块/变压器也用于其他设备和/或接地，则设备存在故障或损坏的重大风险。
- 过电压类别：II 级设备
- 标称冲击电压：2 500 V

### 环境

- 环境工作温度：-20 °C 至 55 °C
- 储存温度：-40 °C至85 °C
- 0% 至 90% 相对湿度，非冷凝
- 仅室内使用
- IP20 额定功率

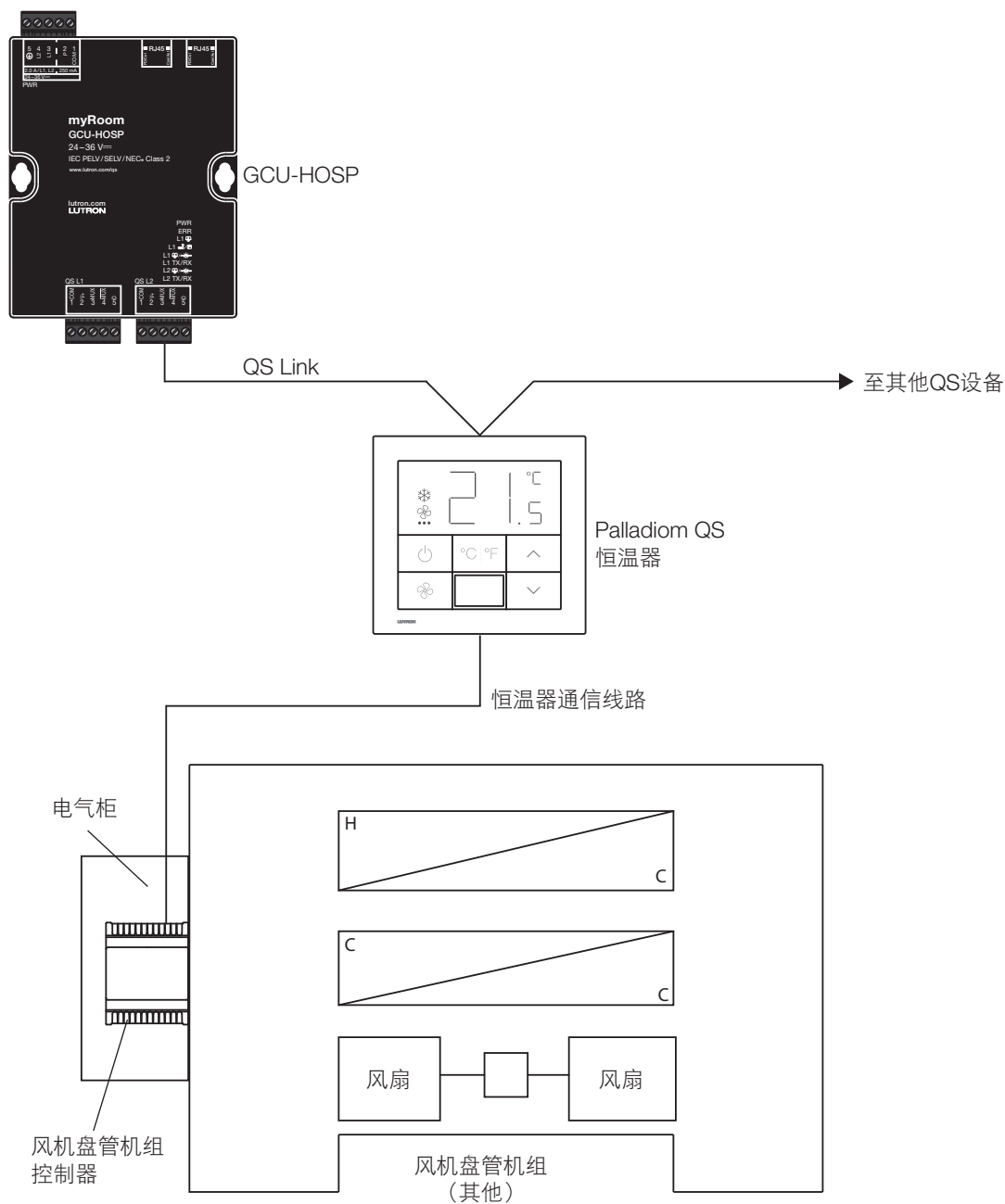
### 注意事项

- 请勿拆解、修理或改造该设备。
- 箱体：PC+ABS UL94 V-0树脂塑料外壳。
- 污染率：2级
- PTI 将材料用于绝缘：PTI 250 V（设备由 IIIa 级材料制成）
- 耐火性：D 类
- 软件：A 类设备

\* 此装置为组件，旨在作为完整设备的组成部分使用而非用作实地直接单独安装。

工作名称：	型号：
工作编号：	

# 系统图

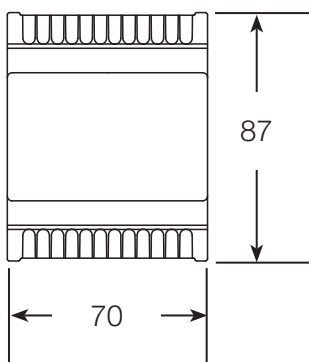


工作名称:	型号:
工作编号:	

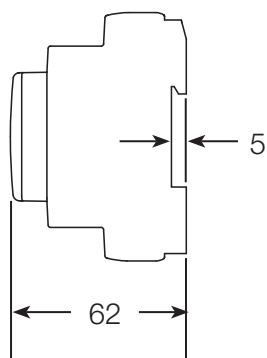
## 尺寸

测量显示单位：mm

正视图

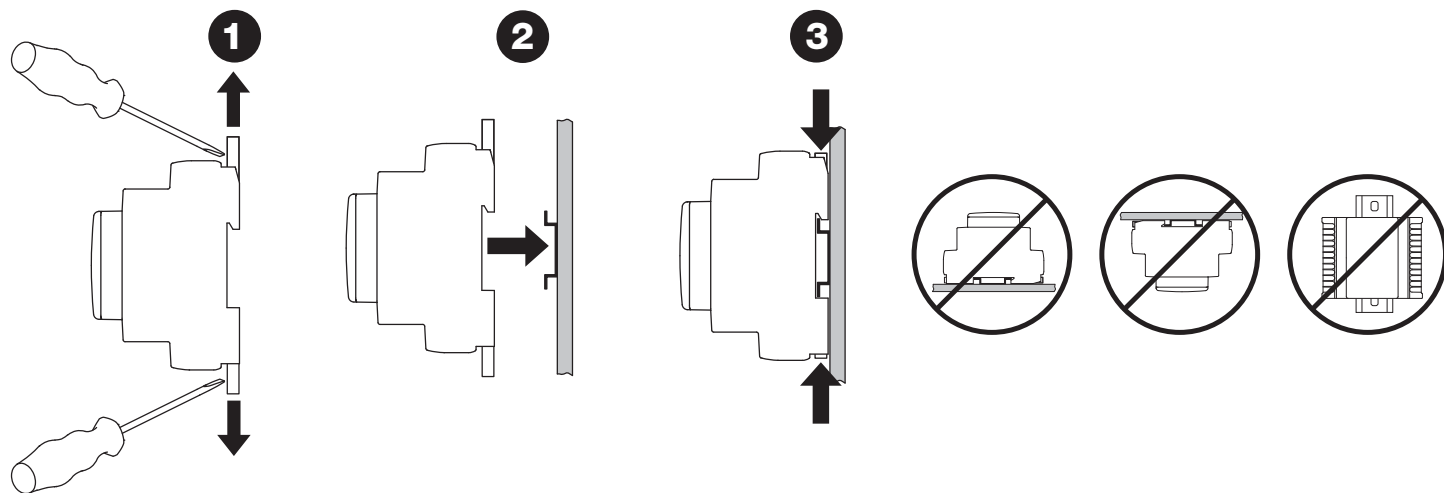


侧视图



## 安装

FCU 控制器将安装在为特定环境条件设计的外壳中，旨在最大程度降低意外接触危险电压的可能性。安装和使用此产品时必须遵守所有相关州、地区和当地安全法规。使用金属外壳，提高控制器系统的电磁抗扰度。



工作名称：

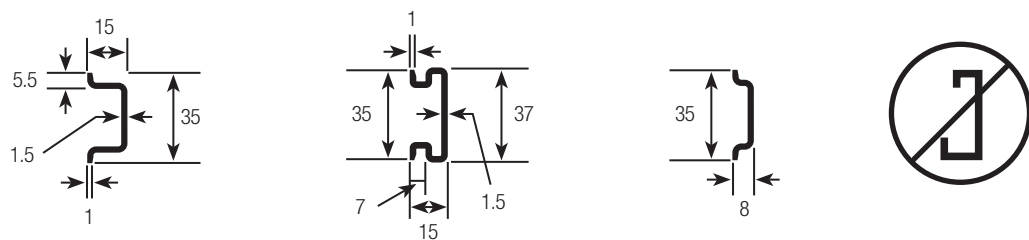
型号：

工作编号：

### 安装 (继续)

#### 可接受的 DIN 导轨尺寸

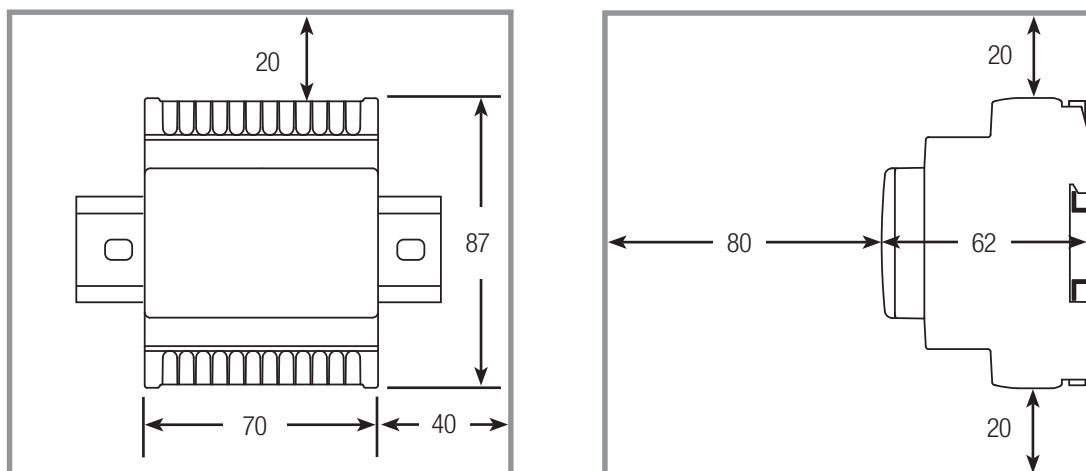
所有尺寸如图所示: mm



#### 最小间隙

HVAC 控制器必须在间隙至少如下所示的外壳中进行安装。

所有尺寸如图所示: mm

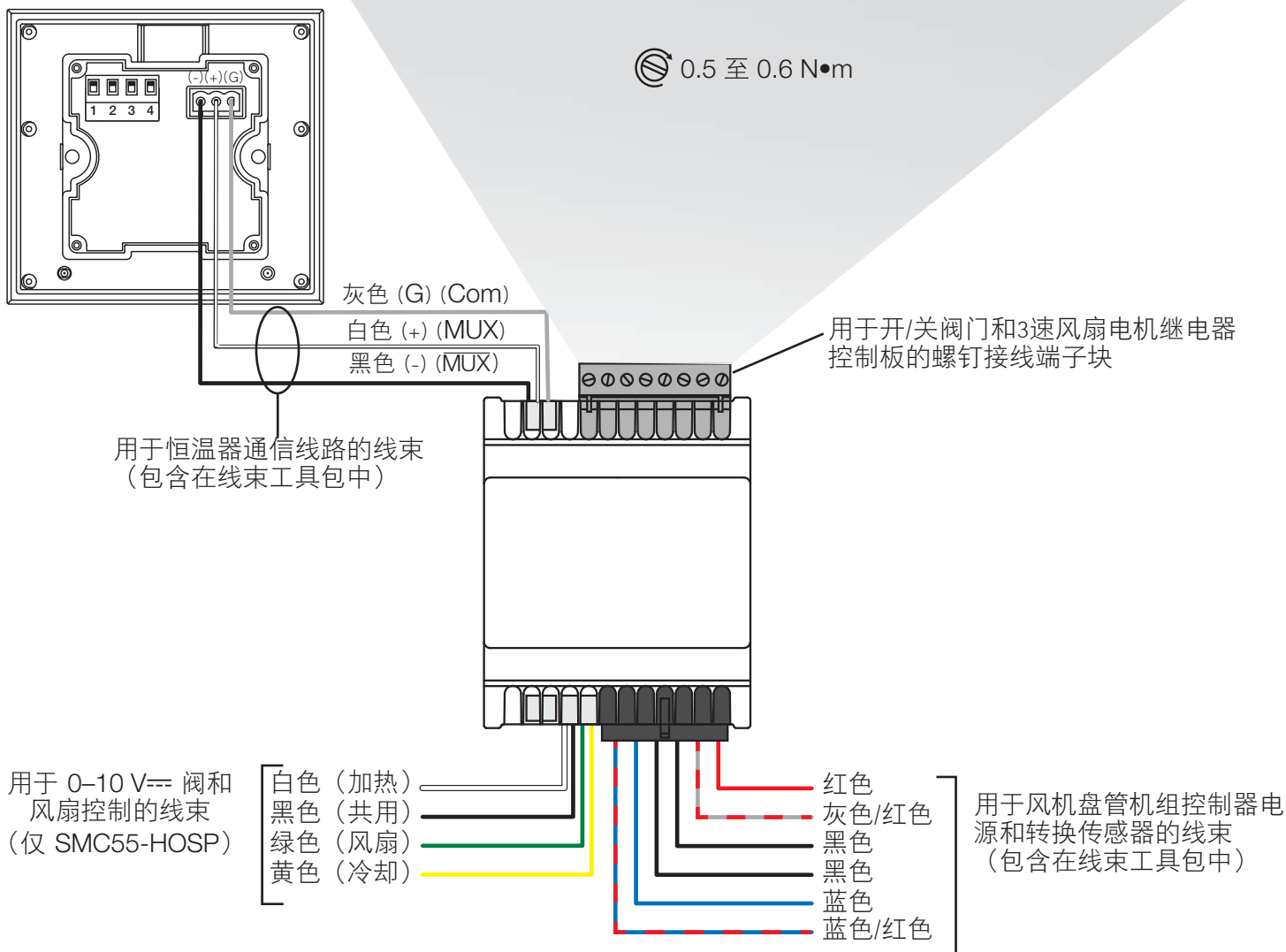


工作名称:	型号:
工作编号:	

连接

导线尺寸		电缆类型											
AWG		24 至 14		24 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	

0.5 至 0.6 N•m



**注释:** 可使用 1.0 mm<sup>2</sup> 或 0.25 mm<sup>2</sup> (18 AWG 或 22 AWG) 导线来延长线束。使用双绞线、屏蔽电缆来延长模拟 I/O 和恒温器通信线路。

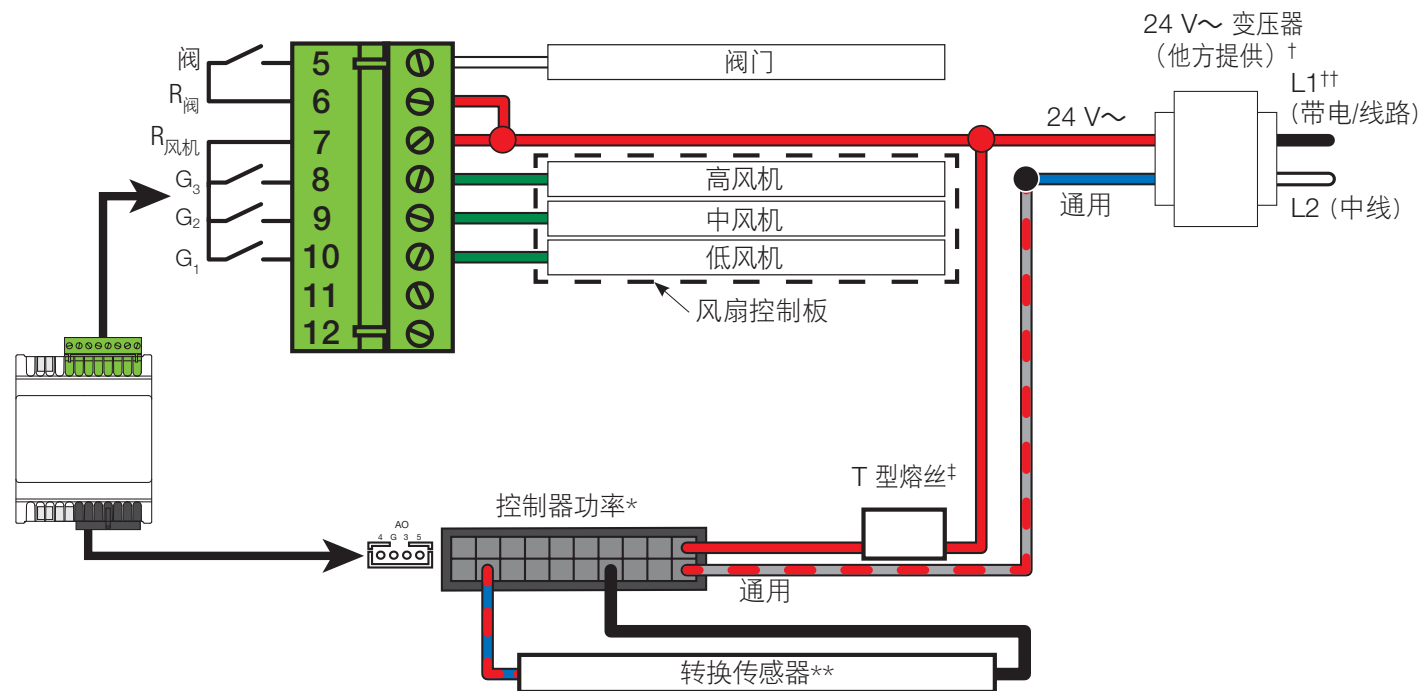
工作名称:	型号:
工作编号:	

## 接线

依据下图对应系统、阀体和 FCU 风扇类型对控制器进行接线。如需关于使用控制板或插入继电器时接线的更多信息，请参阅应用注意事项 #678 (048678)，文件获取网址为 [www.lutron.com](http://www.lutron.com)。如需延长继电器使用寿命，继电器触点驱动的各个电感负载必须包括峰值限制器、RC 回路或续流二极管等抑制装置。

### 接线图 1 (SMC53-HOSP 或 SMC55-HOSP)

2-管系统  
开启/关闭阀  
3-速风扇  
转换传感器



\* 如果暖通空调系统的信号源不是24 V~，请使用单独电源为暖通空调控制器供电。

\*\* 传感器为选配。Semitec 103AT或同类产品 — 在25 °C时为10k的NTC类型。

† 应使用 2 类/LPS 变压器。变压器应采用额定功率，从而提供外部回路以及控制器抽取的功率。

‡ 额定为 1.25 A。

†† L1 (线路/火线) 电压可接受范围为 120–240 V~。

接下页...

**LUTRON** 规格提交

页面

工作名称:	型号:
工作编号:	



## 接线 (继续)

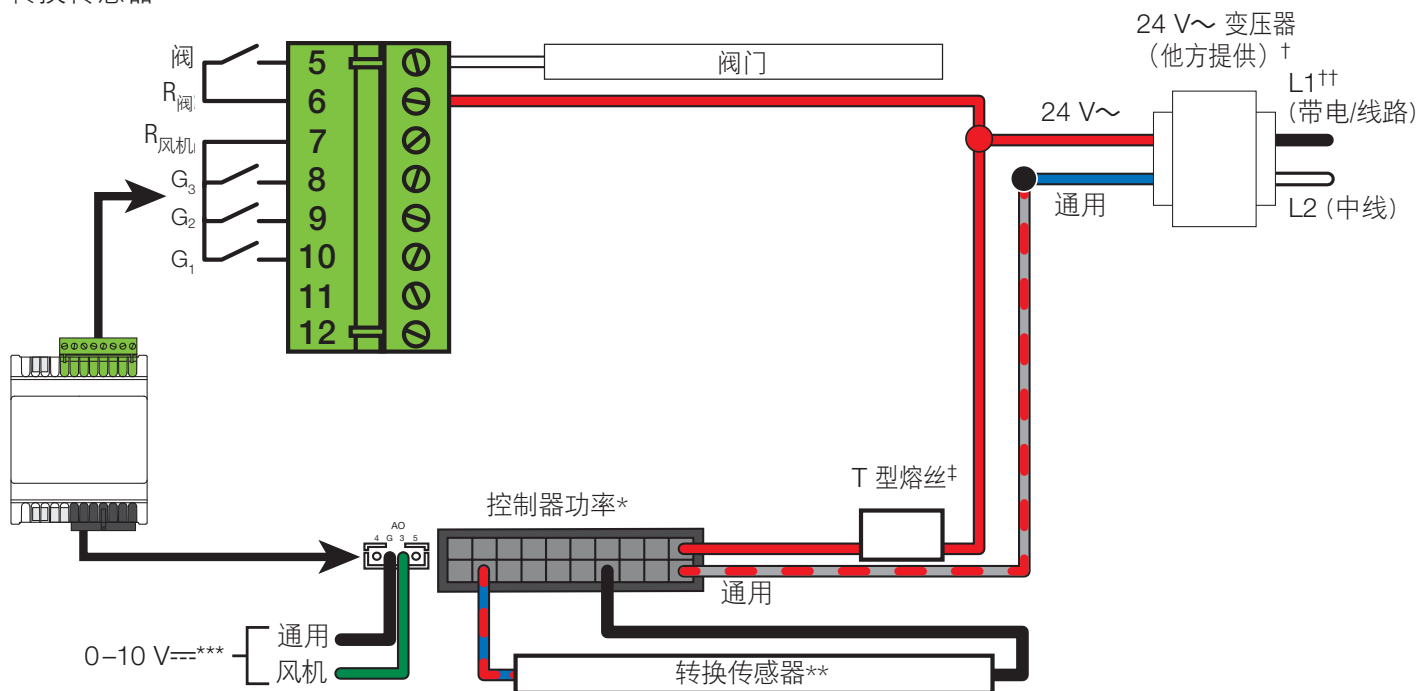
## 接线图 2 (仅 SMC55-HOSP)

2-管系统

开启/关闭阀

0-10 V<sub>DC</sub> 控制风扇

转换传感器



\* 如果暖通空调系统的信号源不是24 V<sub>~</sub>，请使用单独电源为暖通空调控制器供电。

\*\* 传感器为选配。Semitec 103AT或同类产品 — 在25 °C时为10k的NTC类型。

\*\*\* 使用 0-10 V<sub>DC</sub> 风扇或阀门控制器时，必须使用另一电源为 FCU 控制器和 0-10 V<sub>DC</sub> 风扇/阀门制动器供电。如需更多信息，请参阅应用注意事项 #651 (048651)，文件获取网址为 [www.lutron.com](http://www.lutron.com)

† 应使用 2 类/LPS 变压器。变压器应采用额定功率，从而提供外部回路以及控制器抽取的功率。

‡ 额定为 1.25 A。

†† L1 (线路/火线) 电压可接受范围为 120-240 V<sub>~</sub>。

接下页...

**LUTRON** 规格提交

页面

工作名称:	型号:
工作编号:	

## 接线 (继续)

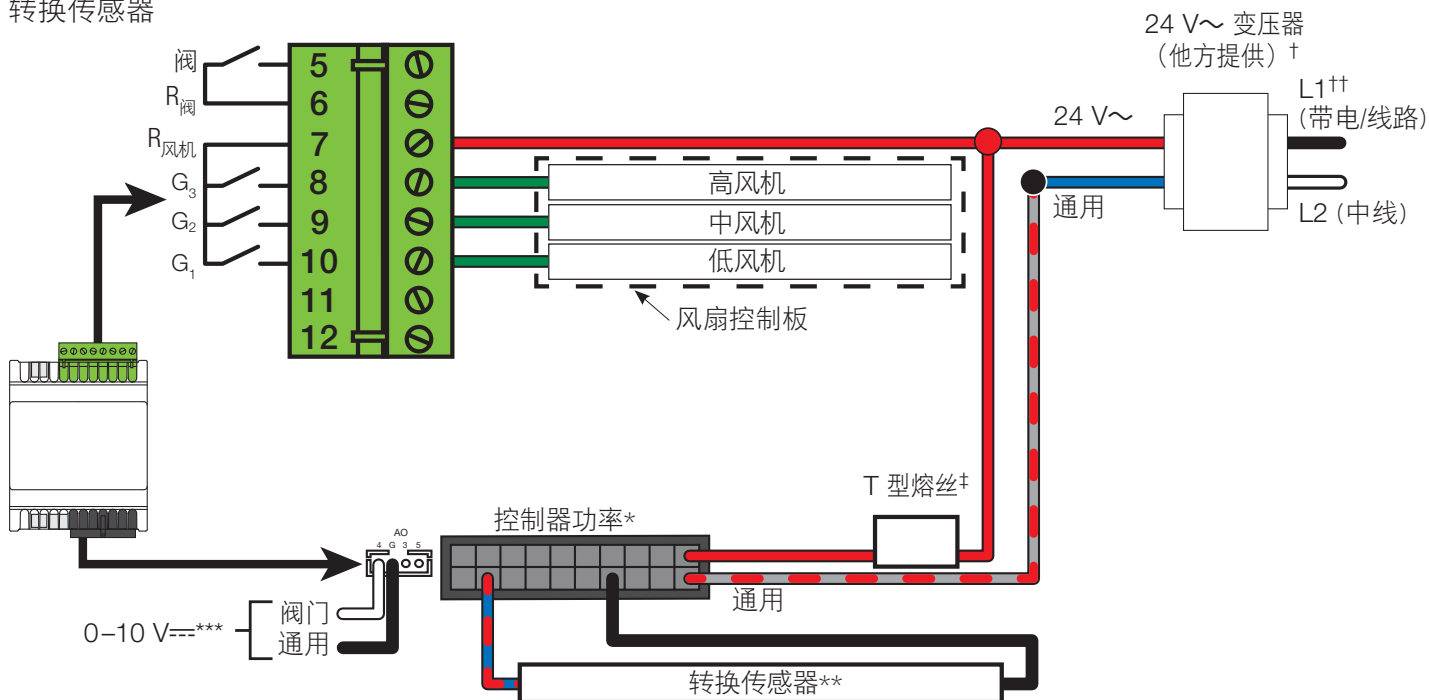
## 接线图 3 (仅 SMC55-HOSP)

2-管系统

0-10 V $\rightleftharpoons$  阀

3-速风扇

转换传感器



\* 如果暖通空调系统的信号源不是24 V $\sim$ ，请使用单独电源为暖通空调控制器供电。

\*\* 传感器为选配。Semitec 103AT或同类产品 — 在25 °C时为10k的NTC类型。

\*\*\* 使用0-10 V $\rightleftharpoons$  风扇或阀门控制器时，必须使用另一电源为FCU控制器和0-10 V $\rightleftharpoons$  风扇/阀门制动器供电。如需更多信息，请参阅应用注意事项 #651 (048651)，文件获取网址为 [www.lutron.com](http://www.lutron.com)

† 应使用2类/LPS变压器。变压器应采用额定功率，从而提供外部回路以及控制器抽取的功率。

‡ 额定为1.25 A。

†† L1 (线路/火线) 电压可接受范围为120-240 V $\sim$ 。

接下页...

**LUTRON** 规格提交

页面

工作名称:	型号:
工作编号:	

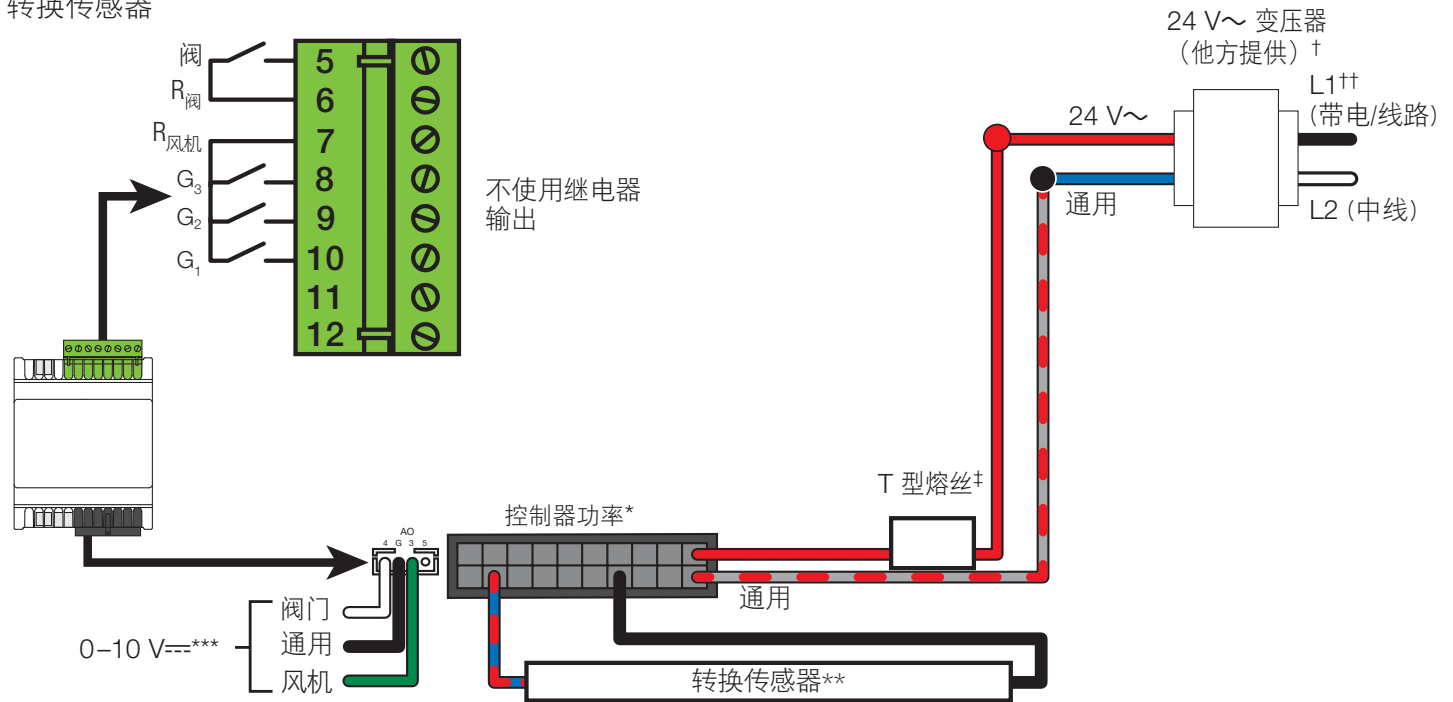
## 接线 (继续)

## 接线图 4 (仅 SMC55-HOSP)

2-管系统

0-10 V $\Rightarrow$  阀0-10 V $\Rightarrow$  控制风扇

转换传感器



\* 如果暖通空调系统的信号源不是24 V $\sim$ ，请使用单独电源为暖通空调控制器供电。

\*\* 传感器为选配。Semitec 103AT或同类产品 — 在25 °C时为10k的NTC类型。

\*\*\* 使用 0-10 V $\Rightarrow$  风扇或阀门控制器时，必须使用另一电源为 FCU 控制器和 0-10 V $\Rightarrow$  风扇/阀门制动器供电。如需更多信息，请参阅应用注意事项 #651 (048651)，文件获取网址为 [www.lutron.com](http://www.lutron.com)

<sup>†</sup> 应使用 2 类/LPS 变压器。变压器应采用额定功率，从而提供外部回路以及控制器抽取的功率。

<sup>‡</sup> 额定为 1.25 A。

<sup>††</sup> L1 (线路/火线) 电压可接受范围为 120-240 V $\sim$ 。

接下页...

**LUTRON** 规格提交

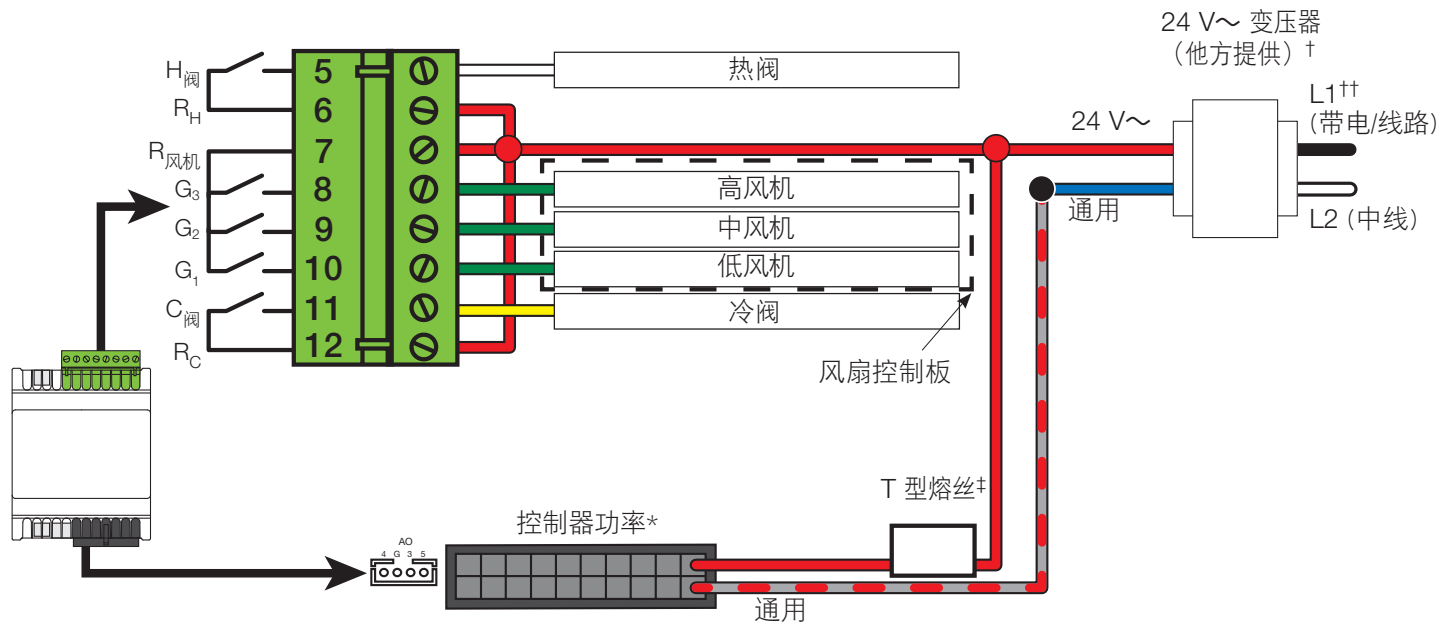
页面

工作名称:	型号:
工作编号:	

## 接线 (继续)

## 接线图 5 (SMC53-HOSP 或 SMC55-HOSP)

4-管系统  
开启/关闭阀  
3-速风扇



\* 如果暖通空调系统的信号源不是24 V~，请使用单独电源为暖通空调控制器供电。

† 应使用 2 类/LPS 变压器。变压器应采用额定功率，从而提供外部回路以及控制器抽取的功率。

‡ 额定为 1.25 A。

†† L1 (线路/火线) 电压可接受范围为 120-240 V~。

接下页...

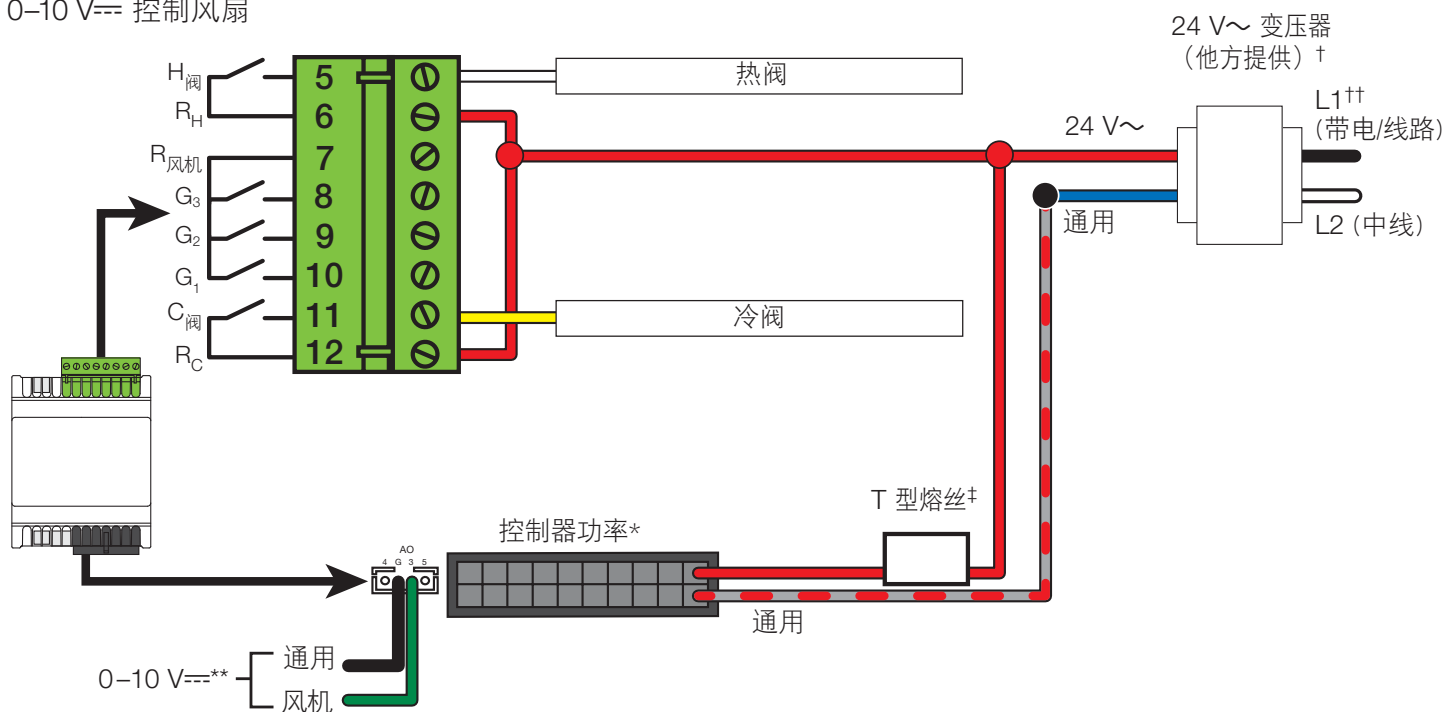
工作名称:	型号:
工作编号:	

## 接线 (继续)

## 接线图 6 (仅 SMC55-HOSP)

4-管系统

开启/关闭阀

0-10 V<sub>DC</sub> 控制风扇

\* 如果暖通空调系统的信号源不是24 V<sub>AC</sub>，请使用单独电源为暖通空调控制器供电。

\*\* 使用 0-10 V<sub>DC</sub> 风扇或阀门控制器时，必须使用另一电源为 FCU 控制器和 0-10 V<sub>DC</sub> 风扇/阀门制动器供电。如需更多信息，请参阅应用注意事项 #651 (048651)，文件获取网址为 [www.lutron.com](http://www.lutron.com)

† 应使用 2 类/LPS 变压器。变压器应采用额定功率，从而提供外部回路以及控制器抽取的功率。

‡ 额定为 1.25 A。

†† L1 (线路/火线) 电压可接受范围为 120-240 V<sub>AC</sub>。

接下页...

**LUTRON** 规格提交

页面

工作名称:	型号:
工作编号:	

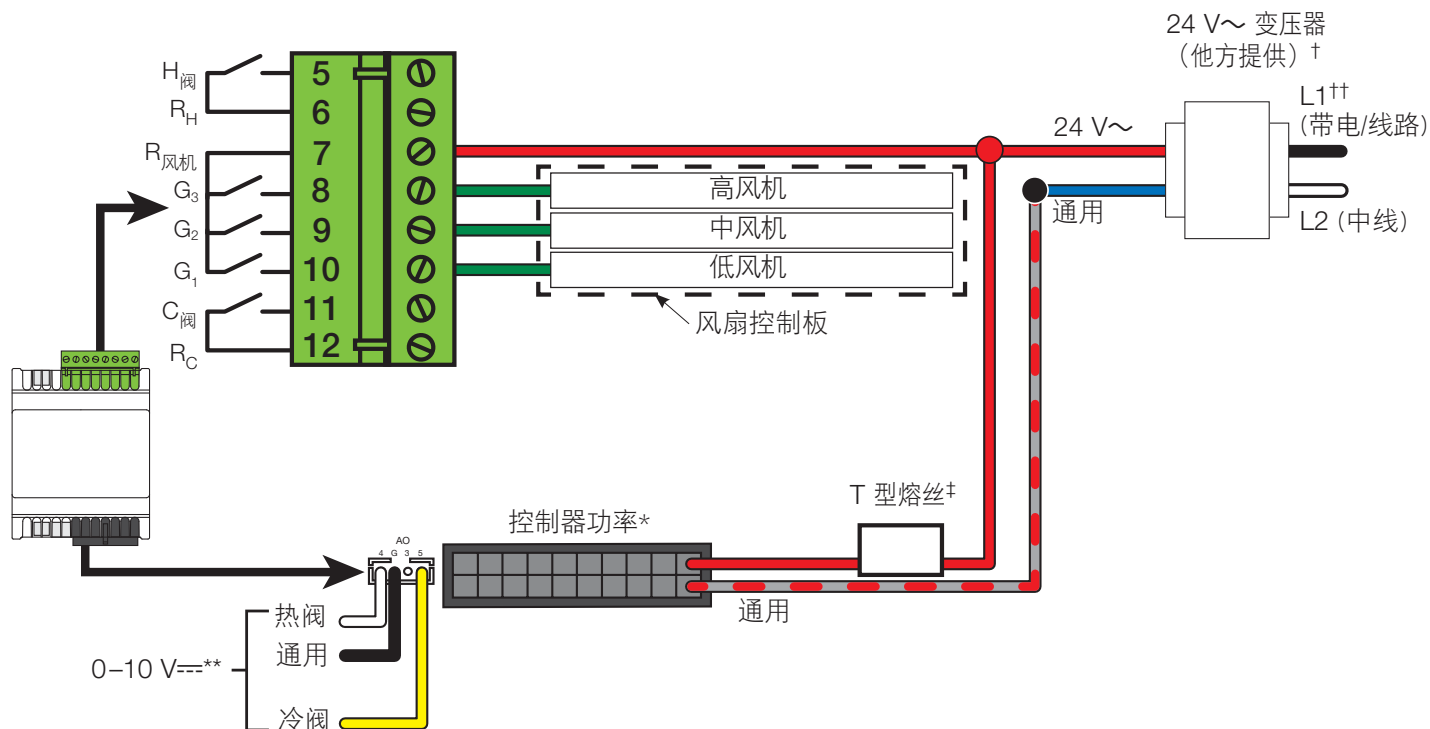
## 接线 (继续)

## 接线图 7 (仅 SMC55-HOSP)

4-管系统

0-10 V<sub>DC</sub> 阀

3-速风扇



\* 如果暖通空调系统的信号源不是24 V<sub>AC</sub>，请使用单独电源为暖通空调控制器供电。

\*\* 使用 0-10 V<sub>DC</sub> 风扇或阀门控制器时，必须使用另一电源为 FCU 控制器和 0-10 V<sub>DC</sub> 风扇/阀门制动器供电。如需更多信息，请参阅应用注意事项 #651 (048651)，文件获取网址为 [www.lutron.com](http://www.lutron.com)

† 应使用 2 类/LPS 变压器。变压器应采用额定功率，从而提供外部回路以及控制器抽取的功率。

‡ 额定为 1.25 A。

†† L1 (线路/火线) 电压可接受范围为 120-240 V<sub>AC</sub>。

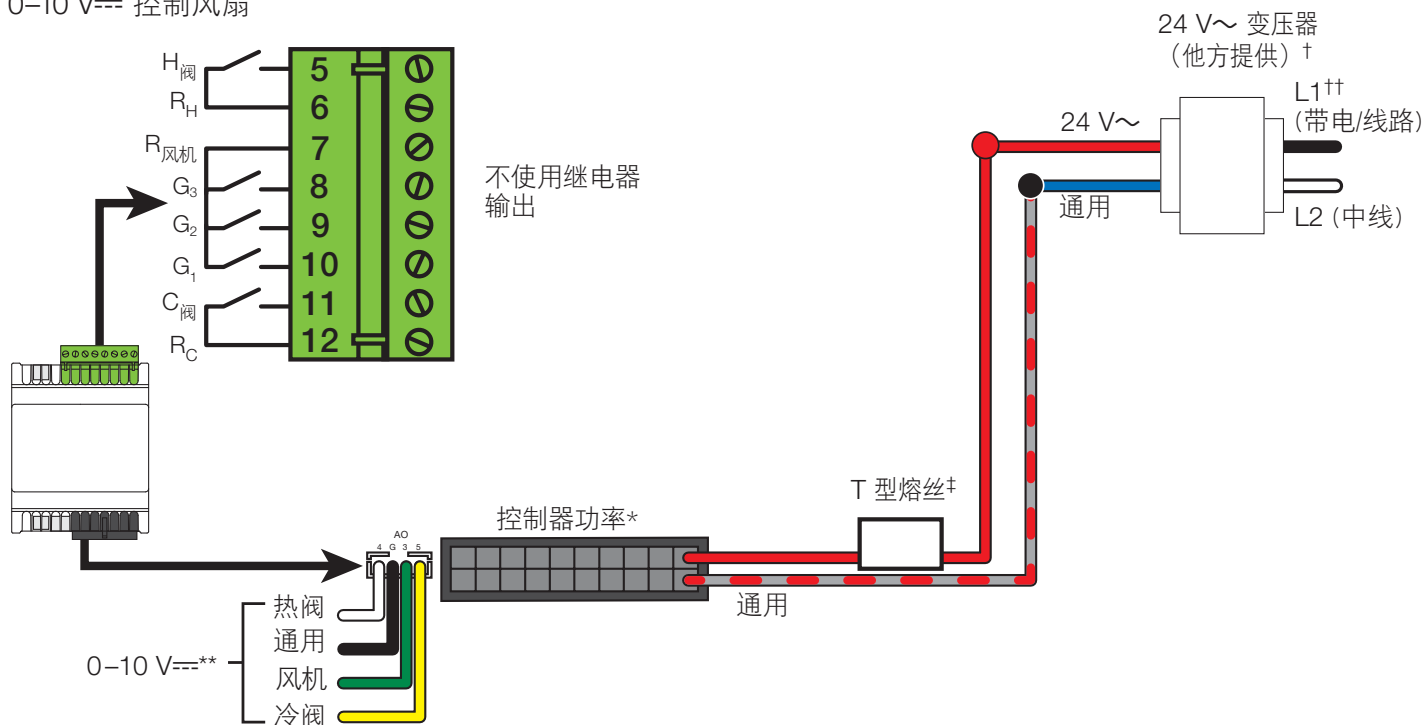
接下页...

工作名称:	型号:
工作编号:	

## 接线 (继续)

## 接线图 8 (仅 SMC55-HOSP)

4-管系统

0-10 V $\Rightarrow$  阀0-10 V $\Rightarrow$  控制风扇

\* 如果暖通空调系统的信号源不是24 V $\sim$ ，请使用单独电源为暖通空调控制器供电。

\*\* 使用 0-10 V $\Rightarrow$  风扇或阀门控制器时，必须使用另一电源为 FCU 控制器和 0-10 V $\Rightarrow$  风扇/阀门制动器供电。如需更多信息，请参阅应用注意事项 #651 (048651)，文件获取网址为 [www.lutron.com](http://www.lutron.com)

† 应使用 2 类/LPS 变压器。变压器应采用额定功率，从而提供外部回路以及控制器抽取的功率。

‡ 额定为 1.25 A。

†† L1 (线路/火线) 电压可接受范围为 120-240 V $\sim$ 。

☼ Lutron, Lutron, 和 Palladiom 是 Lutron Electronics Co., Inc. 的商标，已在美国和其他国家注册。  
myRoom 是 Lutron Electronics Co., Inc. 的商标。

UL 是 UL LLC 的商标。

☼ **LUTRON** 规格提交

页面

工作名称:	型号:
工作编号:	