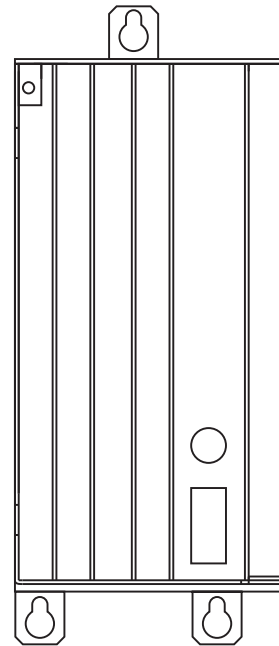


远程电源模块

远程电源模块(RPM) 用于控制照明、电机和风扇负载。有多种不同型号的RPM。每种型号控制专门的负载类型。RPM安装在远程电柜中。

所有RPM必须连接到位于相同封挡电柜中的模块接口上。封挡电柜中的RPM连接到使用路创提供线束的模块接口上。如要最小化单电源故障的影响，每个RPM都用其自己的内部电源供电。



型号

型号	电压	说明
HW-RPM-4A-120	120 V~	自适应调光模块
HW-RPM-4A-230	220-240 V~	自适应调光模块
HW-RPM-4E-230-CE	220-240 V~	ELV 调光模块
HW-RPM-4FSQ-120	120 V~	静音风扇速度控制模块
HW-RPM-4J-120	120 V~	自适应调光模块
HW-RPM-4M-120	120 V~	电机控制模块
HW-RPM-4M-230	220-240 V~	电机控制模块
HW-RPM-4R	100-277 V~	功率继电器模块
HW-RPM-4U-120	120 V~	调光模块
HW-RPM-4U-230-CE	220-240 V~	调光模块
HW-RPM-4U-240	240 V~	调光模块

远程电源模块

规格

型号	HW-RPM-4A-120, HW-RPM-4A-230, HW-RPM-4E-230-CE, HW-RPM-4FSQ-120, HW-RPM-4J-120, HW-RPM-4M-120, HW-RPM-4M-230, HW-RPM-4R, HW-RPM-4U-120, HW-RPM-4U-230-CE, HW-RPM-4U-240
电源	<ul style="list-style-type: none"> • HW-RPM-4A-120, HW-RPM-4FSQ-120, HW-RPM-4J-120, HW-RPM-4M-120, HW-RPM-4U-120: 120 V~ 50/60 Hz • HW-RPM-4A-230, HW-RPM-4M-230, HW-RPM-4U-230-CE, HW-RPM-4U-240: 220-240 V~ 50/60 Hz • HW-RPM-4R: 100-277 V~ 50/60 Hz
输出数目	4
机构认证	UL®, CSA, NOM
环境	工作环境温度: 0 °C 至40 °C, 0 至90%湿度, 非凝结。仅限室内使用。
冷却	被动冷却。
满负载时产生的热量	<ul style="list-style-type: none"> • HW-RPM-4A-120, HW-RPM-4A-230, HW-RPM-4E-230-CE, HW-RPM-4J-120: 90 BTUs/小时。 • HW-RPM-4FSQ-120, HW-RPM-4M-120, HW-RPM-4M-230, HW-RPM-4R: 18 BTUs/小时。 • HW-RPM-4U-120, HW-RPM-4U-230-CE, HW-RPM-4U-240: 70 BTUs/小时。
线电压连接	从DIN导轨安装的接线端柱上为每一远程电源模块提供单独线电压供电。 接线端柱应拧紧至0.40 N•m 至0.57 N•m。
低压通讯	通信线束(随配)。
接线	<p>接线端柱接受一根1.0 mm²至6.0 mm² (18 AWG至10 AWG) 线或两根1.0 mm²至1.5 mm² (18 AWG至16 AWG) 线。</p> <ul style="list-style-type: none"> • HW-RPM-4M-120, HW-RPM-4M-230, HW-RPM-4R: 需要四个额外的灰色接线端柱(随配)和三个额外的黑色接线端柱(随配) 安装在DIN 轨道组件上。 • HW-RPM-4R 灰色接线端柱支持一根1.0 mm² 至10 mm² (18 AWG至8 AWG) 线或两根1.5 mm²至4.0 mm² (16 AWG至12 AWG) 线。
地址码设定	手动旋转开关。每一模块接口计为8个远程电源模块地址之一。
诊断	装有指示模块接口正常通讯的 LED 指示灯。
防静电保护	达到或超过 IEC 61000-4-2 标准。
抗浪涌保护	符合或超过 ANSI/IEEE 的 c62.41 标准。
气隙	<ul style="list-style-type: none"> • HW-RPM-4U-120, HW-RPM-4U-230-CE HW-RPM-4A-120, HW-RPM-4A-230, HW-RPM-4J-120, HW-4FSQ-120, HW-RPM-4M-230: 当所有四个电路关闭时提供。 • HW-RPM-4R: 当各个电路关闭时提供单个输出气隙。
无故障操作	远程电源模块上的转动开关用于每一负载的手动操作。
尺寸	99 mm 宽 × 178 mm 高
灯泡噪音	路创提供灯泡去噪盘管, 减少灯泡灯丝噪音 (Lutron® 型HW-HIFC-10-2, LDC-10-TCP, LDC-16-TCP)。
干扰抑制	电磁干扰/射频干扰抑制电路
质量保证	www.lutron.com/TechnicalDocumentLibrary/HomeWorks_Warranty.pdf www.lutron.com/TechnicalDocumentLibrary/Intl_Warranty.pdf

远程电源模块

负载类型, 额定值, 和容量

型号	电压/频率	负载类型 ¹	最小负载	最大负载, 每个		最大 BTUs/小时	技术
				输出	模块		
HW-RPM-4A-120	120 V~ 50/60 Hz	INC, MLV, ELV, NCC, F2W	10 W	10 A	16 A	90	RTISS-TE™ ⁶
		LED ²	见注 2				
HW-RPM-4A-230	220-240 V~ 50/60 Hz	INC, MLV, ELV, NCC	10 W	8 A	13 A		
		LED ²	见注 2				
HW-RPM-4E-230-CE	220-240 V~ 50/60 Hz	INC, ELV ³	10 W	10 A	16 A		
HW-RPM-4J-120	120 V~ 50/60 Hz	INC, MLV, ELV, NCC, F2W	10 W	6 A	16 A		
		LED ²	见注 2				
HW-RPM-4FSQ-120	120 V~ 50/60 Hz	风扇电机 ⁴	0.25 A	2 A	8 A		
HW-RPM-4M-120	120 V~ 50/60 Hz	INC	0 A	3 A	16 A		
		电机 (双向)		5 A (1/4 HP)			
HW-RPM-4M-230	220-240 V~ 50/60 Hz	INC	0 A	1.5 A	16 A		
		电机 (双向)		5 A (1/4 HP)			
HW-RPM-4R	100-277 V~ 50/60 Hz	照明	0 A	16 A	64 A	Softswitch ⁷	
		电机		(1/3 HP)			
HW-RPM-4U-120	120 V~ 50/60 Hz	INC ⁵ , MLV ⁵ , NCC, F2W, SFL	25 W	16 A	16 A	70	RTISS Equipped ⁸
		LED ²	见注 2				
HW-RPM-4U-230-CE	220-240 V~ 50/60 Hz	INC, MLV, NCC, SFL	40 W	10 A	13 A		
		LED ²	见注 2				
HW-RPM-4U-240	220-240 V~ 50/60 Hz	INC, MLV, NCC, SFL	40 W	16 A	16 A		
		LED ²	见注 2				

¹ 对于更高瓦数或非列出的负载类型, 需要电源功率放大器或接口。更多详情, 请参考HomeWorks®软件。

² 注意: 为了避免设备损坏的风险并考虑到特定的LED灯具/夹具兼容性, 请参阅www.lutron.com/ledtool的LED产品选择工具。若要获取关于最小/最大负载要求和LED负载的一般信息, 请参考应用注释#487 - LED和CFL灯具/夹具最小和最大负载。请注意, LED目前并不是UL® 508的支持负载类型。因此, 这一UL®列表并不保证远程电源模块和连接的LED负载之间的兼容性。

³ 只能配合ELV变压器使用。如果用于MLV变压器, 模块可能损坏并失去保修。

⁴ 可控制4个吊扇 (每个电路1个) 请勿用于控制集成了风扇速度控制器的风扇 (即, 带遥控器的风扇)。当设置为中高速风扇时, 该模块可能发出嗡嗡声或蜂鸣音。请勿连接至照明负载。可能引起模块损坏。

⁵ 在极少数情况下, 白炽灯和MLV变压器将发出“蜂鸣音”或“嗡嗡声”。HW-HIFC-10-2 滤波扼流圈组件将减少该嗡嗡声。滤波扼流圈组件可安装在HWI-PNL-8 远程电柜的模块8中。

⁶ RTISS-TE™: (实时光照稳定系统)。与RTISS®相同, 但在A/C正弦波的尾沿上工作。这允许真正的瞬时电压补偿。

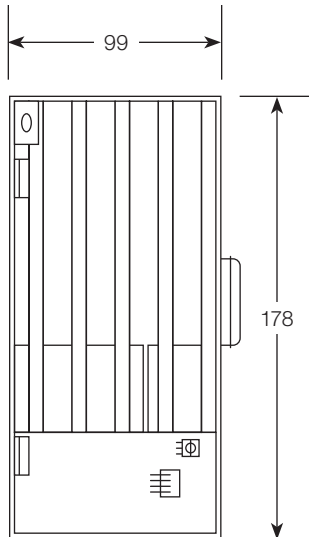
⁷ Softswitch®: Lutron® Softswitch® 电路防止继电器触点电弧。即使在满载的情况下, 消除电弧可使继电器的平均额定寿命延长到超过1百万次通/断循环。

⁸ RTISS Equipped® (实时照明稳定系统) 该Lutron® 滤波电路技术可补偿输入线电压的波动, 如均方根 (RMS) 电压变化以及频率变化和谐波, 不会出现明显的闪烁。

远程电源模块

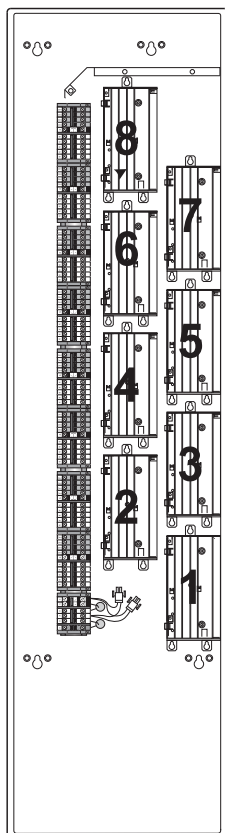
尺寸

尺寸的单位均为: mm

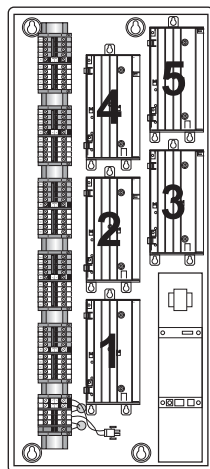


关于现有 LiteTouch® 面板内安装 RPM 的信息, 请参考调光/开关准备改造垫板的安装指南 请参考www.lutron.com

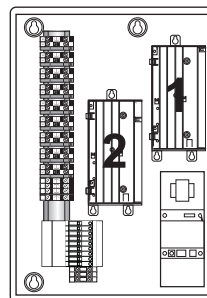
安装



HWI-PNL-8 (所示为), HWAP-8D, HWBP-8D



HWI-PNL-5



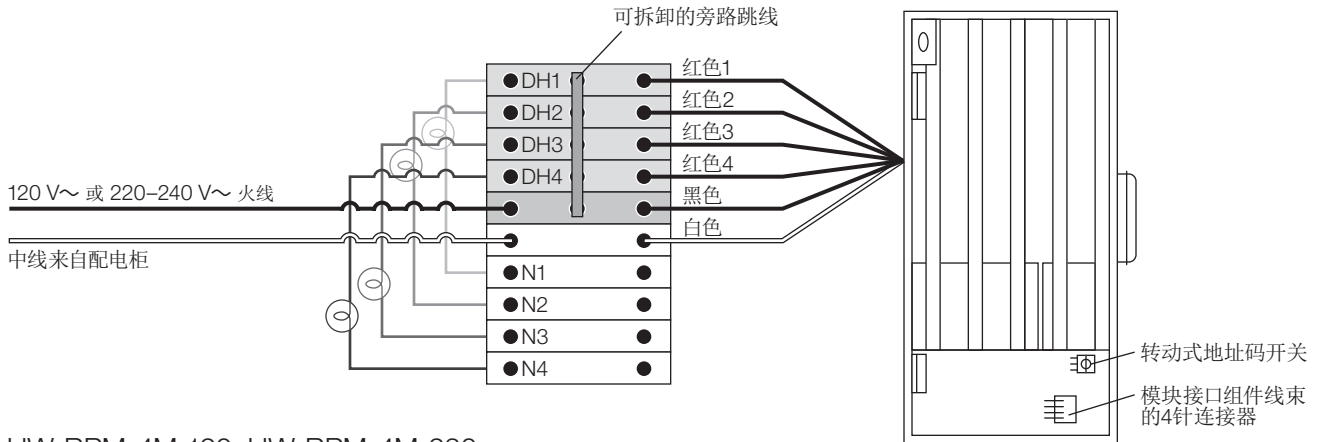
HWAP-2S, HWBP-2S

LiteTouch 是 Savant 的注册商标。

远程电源模块

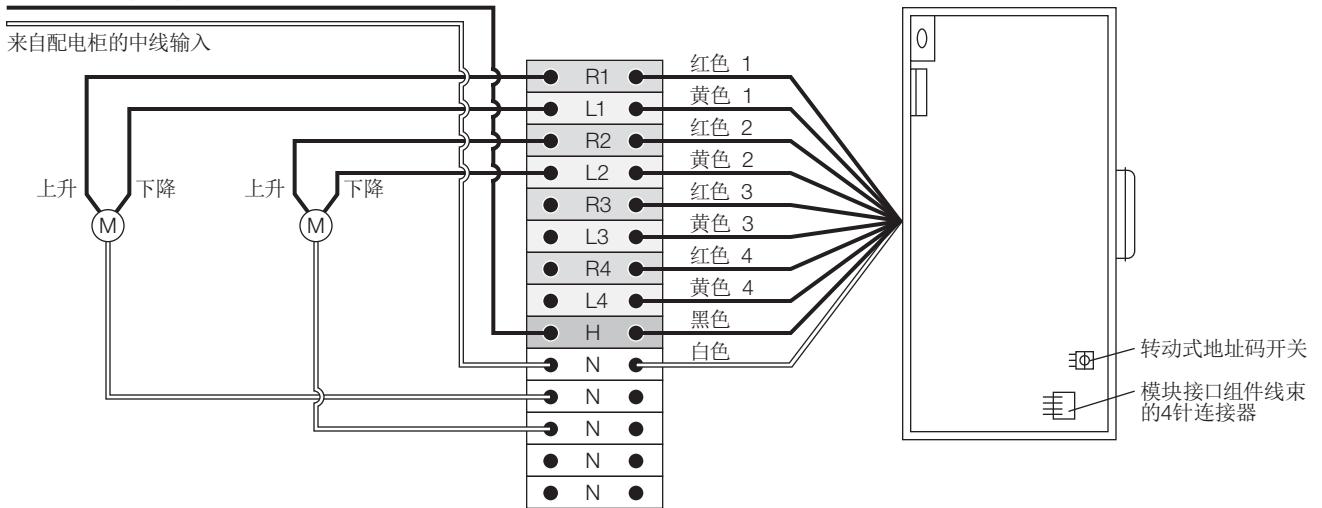
接线

HW-RPM-4A-120, HW-RPM-4A-230, HW-RPM-4E-230-CE, HW-RPM-4FSQ-120, HW-RPM-4J-120, HW-RPM-4U-120, HW-RPM-4U-230-CE, HW-RPM-4U-240



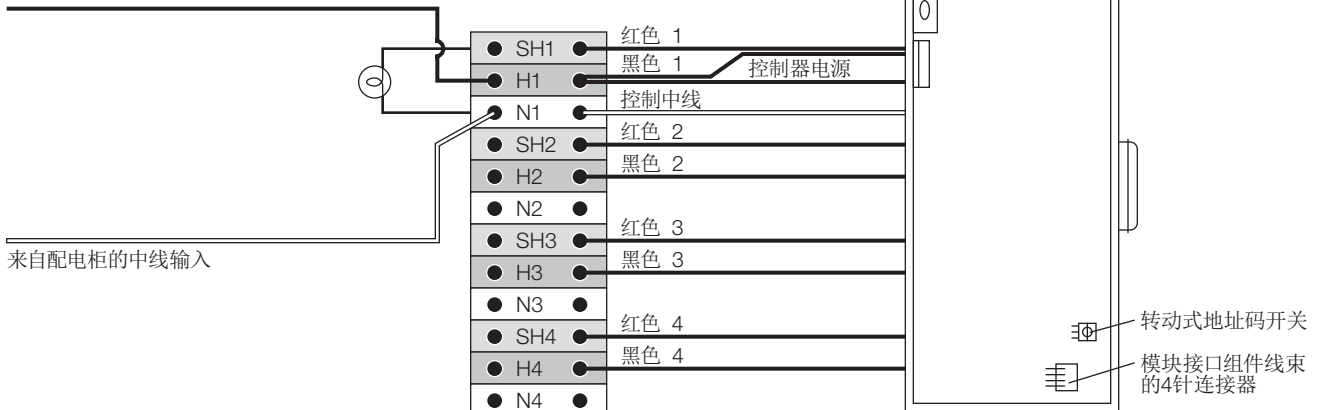
HW-RPM-4M-120, HW-RPM-4M-230

来自配电箱的(20 A)的输入120-240 V~



HW-RPM-4R

来自配电箱的输入100-277 V~



远程电源模块

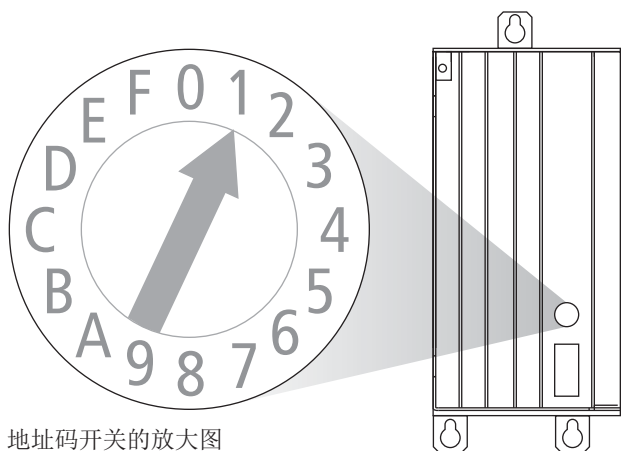
地址码开关位置

HW-RPM-4A-120, HW-RPM-4A-230,
HW-RPM-4E-230-CE, HW-RPM-4FSQ-120,
HW-RPM-4J-120, HW-RPM-4R,
HW-RPM-4U-120, HW-RPM-4U-230-CE,
HW-RPM-4U-240:

位置	模块输出/目的
0	所有输出关闭
1-8	正常操作地址码
9 A	未使用
9 B	输出1开; 用于临时照明和光区试验
9 C	输出2开; 用于临时照明和光区试验
9 D	输出3开; 用于临时照明和光区试验
9 E	输出4开; 用于临时照明和光区试验
9 F	所有输出开; 用于临时照明和光区试验

HW-RPM-4M, HW-RPM-4M-230:

位置	模块输出/目的
0	所有继电器关闭
1-8	正常操作地址码
9 A-D	未使用; 所有输出关
9 E	所有上升继电器开; 用于方向电机检测
9 F	所有下降继电器开; 用于方向电机检测



地址码开关的放大图

诊断用LED指示灯的状态

HW-RPM-4A-120, HW-RPM-4A-230,
HW-RPM-4E-230-CE, HW-RPM-4FSQ-120,
HW-RPM-4J-120, HW-RPM-4R,
HW-RPM-4U-120, HW-RPM-4U-230-CE,
HW-RPM-4U-240:

LED状态	可能原因
关闭	没有电或模块有问题
每秒闪烁1次。“心跳”	正常运行
每 7 秒闪烁 1 次。“灯塔”	不与处理器通信: <ul style="list-style-type: none"> • 打开控制线束 • 模块设置无效或为诊断地址 • HomeWorks® 软件未对系统进行正确配置或设定地址码
4 次闪烁; 暂停; 重复	模块处于手动超越
10 每秒闪烁。	一个或多个输出有光区故障

光区诊断LED状态

HW-RPM-4E-230-CE, HW-RPM-4A-120,
HW-RPM-4J-120, HW-RPM-4A-230 仪:

光区LED状态	负载 状态	说明
关闭	关闭	正常; 负载关闭
连续亮着	开	白炽灯电子调光
每秒闪烁 1 次	开	电感调光

故障代码

1 次闪烁; 暂停; 重复	关闭	负载短路 ¹
2 次闪烁; 暂停; 重复	关闭	感应负载 ²
3 次闪烁; 暂停; 重复	全开	部件短路 ³
4 次闪烁; 暂停; 重复	关闭	过载 ¹
每秒闪烁 10 次	所有输出关闭	多重故障 ⁴

- 1 找出故障位置并予以修复。先切断给远程电源模块的供电，然后重新通电。
- 2 检查软件配置。检测到 MLV 负载，但软件设置为 ELV 负载。
- 3 更换远程电源模块。内部装置场效应晶体管 (FET) 短路。
- 4 此输出有多重故障。继电器已打开以保护模块，全部4组输出将关闭。