

EcoSystem® H系列镇流器

EcoSystem®H系列数字可寻址镇流器为各种应用场合提供了灵活的低成本解决方案。可对整个建筑进行 1% 的调光, 满足最严苛的应用需求。通过EcoSystem®数字链路实现单独控制, 无需重新布线, 减少设计时间, 并提供从小面积到整个建筑物的可升级解决方案。



EcoSystem® H 系列, 外壳类型 M
30 mm W x 25 mm H x 359 mm L

特点

- 对T5、T5HO和 T8灯, 实现连续无闪烁的调光, 亮度从100%到1%
- 100% 与所有 EcoSystem® 控制器兼容
- CE 认证, ENEC、InMetro 和 CCC 认证
- 获得《新加坡消费者注册法案》注册
- 阿根廷 S 标记认证
- 支持带 EcoSystem®控制器的 GRAFIK Eye® QS, 带 EcoSystem®控制器的 Energi Savr Node™ 和 Quantum® 软件。允许集成到现有或已规划的EcoSystem® 照明控制解决方案中
- 符合RoHS 要求
- 100%工厂性能测试
- 100%工厂燃烧试验
- 实现从任何输入电源到 EcoSystem® 控制器导线或从灯泡导线到每个镇流器和/或接地的镇流器误接线保护
- 设置的快速启动设计在施加全弧电压前预热灯泡阴极, 确保调光和循环时灯泡的全额寿命
- 灯泡打开可调至任何亮度, 没有到全亮
- 在整个调光范围中很低的谐波失真, 保持功率质量
- 工作频率确保了镇流器不会干扰 38 kHz 到42 kHz间工作的红外线设备
- 超静音运行
- 灯泡寿命耗尽保护电路确保在整个灯泡寿命期内安全工作
- 非易失性存储器在电源故障后恢复所有的镇流器设置

项目名称:	型号:
项目编号:	

规格

机构认证

- 制造工厂采用静电放电减少技术,符合ANSI/ESD S20.20要求
- 获得《新加坡消费者注册法案》注册
- 阿根廷 S 标记认证
- 路创®的质量体系已获得 ISO 9001:2008 注册认证

IEC

- 安全: IEC 61347-1; IEC 61347-2-3
- 性能: IEC 60929
- EMC 释放: CISPR 15
- EMC 抗扰: IEC 61547
- EMC 谐波: IEC 61000-3-2

CE 认证; ENEC 认证

- 安全: EN 61347-1; EN 61347-2-3
- EMC 释放: EN 55015
- EMC 抗扰: EN 61547
- EMC 谐波: IEC 61000-3-2
- 能源效益: EN 50294

InMetro 认证

- 安全: ABNT NBR 14417
- 性能: ABNT NBR 14418

CCC 认证

- 安全: GB 19510.4
- EMC 释放: GB 17743
- EMC 谐波: GB 17625.1

环境

- 最低灯泡启动温度: 10 °C
- 相对湿度: 小于 90%, 非凝结
- 声音额定: A类
- 最大镇流器温度: $t_C = 70\text{ °C}$

性能

- 调光范围: T5、T5HO和T8灯100%到1%的测量相对灯光输出
- 灯泡启动: 编程的快速启动
- 灯泡电流波峰系数: 小于1.7
- 灯泡闪烁: 不可见
- 灯光输出变化: 10% 线路电压变化时恒定 $\pm 2\%$ 灯光输出变化
- 灯泡寿命: 平均灯泡寿命达到或超过灯泡制造商额定值
- 电源系数: 大于 0.95
- 待机功耗: 小于 0.50 W
- 典型总谐波失真 (THD): 小于 10% *
- 工作频率超过 42 KHz
- 镇流器系数 (BF): 对于 T5、T5HO 和 T8 灯为 1.0

T5、T5HO 和 T8 灯调光范围:

BF	调光范围 (最大/最小)	调光率
1.0	1.00 / 0.01	100:1

镇流器接线与安装

- 镇流器通过安装螺钉接地到灯具上
- 镇流器和灯具必须接地
- 镇流器使用两颗螺钉 (或金属薄板) 安装在荧光灯灯具中
- 电源和灯泡接线端子只接受每个端子一根 0.75 mm²至 1.5 mm² (18 AWG 至 16 AWG) 的实芯铜线

灯泡老化程序

对灯泡调光前, 请参考灯泡制造商的灯泡老化要求

质量保证

有关质量保证信息, 请参考:

www.lutron.com/TechnicalDocumentLibrary/Ballast%20and%20Driver%20Warranty.pdf

* 型号 EHDT514ME110 和 EHDT521ME110 的典型 THD 少于15%。

项目名称:	型号:
项目编号:	

适用于欧洲和新加坡的型号 (CE[†], ENEC[†] 认证, 已经获得《新加坡消费者注册法案》注册)

用于 T5 直管灯的 EcoSystem® H 系列镇流器

为了正确调光, 所有灯泡必须符合公认的标准, 14 W (60081-IEC-6520), 21 W (60081-IEC-6530) 和 28 W (60081-IEC-6640)

不用于减少功率的灯泡

灯泡类型	灯泡瓦特 (长度)	每镇流器灯泡数	外壳尺寸	EcoSystem® H系列	输入电压(V~)	输入群组 (A)	镇流器因素 (BF)	输入功率 (W)	系统流明* (lm)	系统功效* (lm/W)	镇流器功效因素 (BEF)	相对系统功效 (RSE)
	14 W (549 mm)	1	M	EHD T514 ME 1 10	220 240	0.09 0.08	1.00 1.00	19.8 19.2	1 350 1 350	68 70	5.05 5.21	0.71 0.73
		2	M	EHD T514 ME 2 10	220 240	0.16 0.15	1.00 1.00	35.2 36.0	2 700 2 700	77 75	2.84 2.78	0.80 0.78
	21 W (848 mm)	1	M	EHD T521 ME 1 10	220 240	0.12 0.11	1.00 1.00	26.4 26.4	2 100 2 100	80 80	3.79 3.79	0.80 0.80
		2	M	EHD T521 ME 2 10	220 240	0.22 0.20	1.00 1.00	48.4 48.0	4 200 4 200	87 88	2.07 2.08	0.87 0.88
	28 W (1 148 mm)	1	M	EHD T528 ME 1 10	220 240	0.15 0.13	1.00 1.00	33.0 31.2	2 900 2 900	88 93	3.03 3.21	0.85 0.90
		2	M	EHD T528 ME 2 10	220 240	0.29 0.26	1.00 1.00	63.8 62.4	5 800 5 800	91 93	1.57 1.60	0.88 0.90

用于 T5HO 直管灯的 EcoSystem® H 系列镇流器

为了正确调光, 所有灯泡必须符合公认标准, 24 W (60081-IEC-6620), 39 W (60081-IEC-6730) 和 54 W (60081-IEC-6840)

不用于减少功率的灯泡

灯泡类型	灯泡瓦特 (长度)	每镇流器灯泡数	外壳尺寸	EcoSystem® H系列	输入电压 (V~)	输入群组 (A)	镇流器因素 (BF)	输入功率 (W)	系统流明* (lm)	系统功效* (lm/W)	镇流器功效因素 (BEF)	相对系统功效 (RSE)
	24 W (549 mm)	1	M	EHD T524 ME 1 10	220 240	0.13 0.12	1.00 1.00	28.6 28.8	2 000 2 000	70 69	3.50 3.47	0.84 0.83
		2	M	EHD T524 ME 2 10	220 240	0.25 0.23	1.00 1.00	55.0 55.2	4 000 4 000	73 73	1.82 1.81	0.87 0.87
	39 W (848 mm)	1	M	EHD T539 ME 1 10	220 240	0.20 0.18	1.00 1.00	44.0 43.2	3 500 3 500	80 81	2.27 2.31	0.89 0.90
		2	M	EHD T539 ME 2 10	220 240	0.37 0.34	1.00 1.00	81.4 81.6	7 000 7 000	86 86	1.23 1.23	0.96 0.96
	54 W (1 148 mm)	1	M	EHD T554 ME 1 10	220 240	0.29 0.26	1.00 1.00	63.8 62.4	5 000 5 000	78 80	1.57 1.60	0.85 0.87
		2	M	EHD T554 ME 2 10	220 240	0.51 0.48	1.00 1.00	112.2 115.2	10 000 10 000	89 87	0.89 0.87	0.96 0.94

[†] 认证在认可这些认证机构的任何国家适用。

* 实际数字视灯泡型号而定。有关灯泡特定数据, 请咨询灯泡制造商。


项目名称:	型号:
项目编号:	

适用于阿根廷的型号 (S标记[†] 认证)

用于 T5 直管灯的 EcoSystem® H 系列镇流器

为了正确调光, 所有灯泡必须符合公认的标准, 14 W (60081-IEC-6520), 21 W (60081-IEC-6530) 和 28 W (60081-IEC-6640)


不用于减少功率的灯泡

灯泡类型	灯泡瓦特 (长度)	每镇流器灯泡数	外壳尺寸	EcoSystem® H系列	输入电压 (V~)	输入群组 (A)	镇流器因素 (BF)	输入功率 (W)	系统流明* (lm)	系统功效* (lm/W)	镇流器功效因素 (BEF)	相对系统功效 (RSE)
 T5直管	14 W (549 mm)	1	M	EHD T514 ME 1 10-R	220 240	0.09 0.08	1.00 1.00	19.8 19.2	1 350 1 350	68 70	5.05 5.21	0.71 0.73
		2	M	EHD T514 ME 2 10-R	220 240	0.16 0.15	1.00 1.00	35.2 36.0	2 700 2 700	77 75	2.84 2.78	0.80 0.78
	28 W (1 148 mm)	1	M	EHD T528 ME 1 10-R	220 240	0.15 0.13	1.00 1.00	33.0 31.2	2 900 2 900	88 93	3.03 3.21	0.85 0.90
		2	M	EHD T528 ME 2 10-R	220 240	0.29 0.26	1.00 1.00	63.8 62.4	5 800 5 800	91 93	1.57 1.60	0.88 0.90

用于 T5HO 直管灯的 EcoSystem® H 系列镇流器

为了正确调光, 所有灯泡必须符合公认标准, 24 W (60081-IEC-6620), 39 W (60081-IEC-6730) 和 54 W (60081-IEC-6840)

不用于减少功率的灯泡

灯泡类型	灯泡瓦特 (长度)	每镇流器灯泡数	外壳尺寸	EcoSystem® H系列	输入电压 (V~)	输入群组 (A)	镇流器因素 (BF)	输入功率 (W)	系统流明* (lm)	系统功效* (lm/W)	镇流器功效因素 (BEF)	相对系统功效 (RSE)
 T5HO直管	54 W (1 148 mm)	1	M	EHD T554 ME 1 10-R	220 240	0.29 0.26	1.00 1.00	63.8 62.4	5 000 5 000	78 80	1.57 1.60	0.85 0.87
		2	M	EHD T554 ME 2 10-R	220 240	0.51 0.48	1.00 1.00	112.2 115.2	10 000 10 000	89 87	0.89 0.87	0.96 0.94

[†] 认证在认可这些认证机构的任何国家适用。


* 实际数字视灯泡型号而定。有关灯泡特定数据, 请咨询灯泡制造商。

项目名称:	型号:
项目编号:	

适用于巴西的型号 (InMetro[†] 认证)

用于 T5 直管灯的 EcoSystem® H 系列镇流器

为了正确调光, 所有灯泡必须符合公认的标准, 14 W (60081-IEC-6520), 21 W (60081-IEC-6530) 和 28 W (60081-IEC-6640) 不用于减少功率的灯泡

灯泡类型	灯泡瓦特 (长度)	每镇流器 灯泡数	外壳 尺寸	EcoSystem® H系列	输入电 压 (V~)	输入群组 (A)	镇流器因 素 (BF)	输入功 率 (W)	系统流明* (lm)	系统功效* (lm/W)	镇流器功 效因素 (BEF)	相对系统 功效 (RSE)
	14 W (549 mm)	1	M	EHD T514 ME 1 10-B	127 220	0.15 0.09	1.00 1.00	19.6 19.8	1 350 1 350	69 68	5.12 5.05	0.72 0.71
		2	M	EHD T514 ME 2 10-B	127 220	0.28 0.16	1.00 1.00	35.0 35.4	2 700 2 700	77 76	2.86 2.82	0.80 0.79
	21 W (848 mm)	1	M	EHD T521 ME 1 10-B	127 220	0.20 0.12	1.00 1.00	25.4 26.4	2 100 2 100	82 80	3.94 3.79	0.83 0.80
		2	M	EHD T521 ME 2 10-B	127 220	0.39 0.22	1.00 1.00	49.5 48.4	4 200 4 200	85 87	2.02 2.07	0.85 0.87
	28 W (1 148 mm)	1	M	EHD T528 ME 1 10-B	127 220	0.26 0.15	1.00 1.00	33.5 33.7	2 900 2 900	86 86	2.98 2.97	0.84 0.83
		2	M	EHD T528 ME 2 10-B	127 220	0.50 0.29	1.00 1.00	63.6 63.4	5 800 5 800	91 92	1.57 1.58	0.88 0.88

用于 T5HO 直管灯的 EcoSystem® H 系列镇流器

为了正确调光, 所有灯泡必须符合公认标准, 24 W (60081-IEC-6620), 39 W (60081-IEC-6730) 和 54 W (60081-IEC-6840) 不用于减少功率的灯泡

灯泡类型	灯泡瓦特 (长度)	每镇流器 灯泡数	外壳 尺寸	EcoSystem® H系列	输入电 压 (V~)	输入群组 (A)	镇流器因 素 (BF)	输入功 率 (W)	系统流明* (lm)	系统功效* (lm/W)	镇流器功 效因素 (BEF)	相对系统 功效 (RSE)
	24 W (549 mm)	1	M	EHD T524 ME 1 10-B	127 220	0.23 0.13	1.00 1.00	29.2 28.6	2 000 2 000	68 70	3.42 3.50	0.82 0.84
		2	M	EHD T524 ME 2 10-B	127 220	0.44 0.25	1.00 1.00	53.9 55.0	4 000 4 000	72 73	1.79 1.82	0.86 0.87
	39 W (848 mm)	1	M	EHD T539 ME 1 10-B	127 220	0.35 0.20	1.00 1.00	44.5 44.0	3 500 3 500	79 80	2.25 2.27	0.88 0.89
		2	M	EHD T539 ME 2 10-B	127 220	0.66 0.37	1.00 1.00	83.8 81.4	7 000 7 000	84 86	1.19 1.23	0.93 0.96
	54 W (1 148 mm)	1	M	EHD T554 ME 1 10-B	127 220	0.50 0.29	1.00 1.00	64.0 62.7	5 000 5 000	78 80	1.56 1.59	0.84 0.86
		2	M	EHD T554 ME 2 10-B	127 220	0.93 0.55	1.00 1.00	118.4 120.8	10 000 10 000	84 83	0.84 0.83	0.91 0.89

接下一页...

[†] 认证在认可这些认证机构的任何国家适用。

* 实际数字视灯泡型号而定。有关灯泡特定数据, 请咨询灯泡制造商。


项目名称:	型号:
项目编号:	

适用于巴西的型号 (InMetro[†] 认证) (续)

用于 T8 直管灯的 EcoSystem® H 系列镇流器

为了正确调光, 所有灯泡必须符合公认标准, 32 W (NEMA LL9-2009)

不用于减少功率的灯泡

灯泡类型	灯泡瓦特 (长度)	每镇流器 灯泡数	外壳 尺寸	EcoSystem® H系列	输入电 压 (V~)	输入群组 (A)	镇流器因 素 (BF)	输入功 率 (W)	系统流明* (lm)	系统功效* (lm/W)	镇流器功 效因素 (BEF)	相对系统 功效 (RSE)
T8直管 	32 W (1 220 mm)	1	M	EHD T832 ME 1 10-B	127 220	0.28 0.16	1.00 1.00	35.7 35.2	3 000 3 000	84 85	2.80 2.84	0.90 0.91
		2	M	EHD T832 ME 2 10-B	127 220	0.53 0.31	1.00 1.00	67.2 67.8	6 000 6 000	89 89	1.49 1.48	0.95 0.94

[†] 认证在认可这些认证机构的任何国家适用。

* 实际数字视灯泡型号而定。有关灯泡特定数据, 请咨询灯泡制造商。


项目名称:	型号:
项目编号:	

适用于中国的型号 (CCC[†] 认证)

用于 T5 直管灯的 EcoSystem® H 系列镇流器

为了正确调光, 所有灯泡必须符合公认标准, 14 W (60081-IEC-6520) 和 28 W (60081-IEC-6640)


不用于减少功率的灯泡

灯泡类型	灯泡瓦特 (长度)	每镇流器灯泡数	外壳尺寸	EcoSystem® H系列	输入电压 (V~)	输入群组 (A)	镇流器因素 (BF)	输入功率 (W)	系统流明* (lm)	系统功效* (lm/W)	镇流器功效因素 (BEF)	相对系统功效 (RSE)
 T5直管	14 W (549 mm)	1	M	EHD T514 ME 1 10-C	220 240	0.09 0.08	1.00 1.00	19.8 19.2	1 350 1 350	68 70	5.05 5.21	0.71 0.73
		2	M	EHD T514 ME 2 10-C	220 240	0.16 0.15	1.00 1.00	35.2 36.0	2 700 2 700	77 75	2.84 2.78	0.80 0.78
	28 W (1 148 mm)	1	M	EHD T528 ME 1 10-C	220 240	0.15 0.13	1.00 1.00	33.0 31.2	2 900 2 900	88 93	3.03 3.21	0.85 0.90
		2	M	EHD T528 ME 2 10-C	220 240	0.29 0.26	1.00 1.00	63.8 62.4	5 800 5 800	91 93	1.57 1.60	0.88 0.90

用于 T5HO 直管灯的 EcoSystem® H 系列镇流器

为了正确调光, 所有灯泡必须符合公认标准, 54 W (60081-IEC-6840)

不用于减少功率的灯泡

灯泡类型	灯泡瓦特 (长度)	每镇流器灯泡数	外壳尺寸	EcoSystem® H系列	输入电压 (V~)	输入群组 (A)	镇流器因素 (BF)	输入功率 (W)	系统流明* (lm)	系统功效* (lm/W)	镇流器功效因素 (BEF)	相对系统功效 (RSE)
 T5HO直管	54 W (1 148 mm)	1	M	EHD T554 ME 1 10-C	220 240	0.29 0.26	1.00 1.00	63.8 62.4	5 000 5 000	78 80	1.57 1.60	0.85 0.87
		2	M	EHD T554 ME 2 10-C	220 240	0.51 0.48	1.00 1.00	112.2 115.2	10 000 10 000	89 87	0.89 0.87	0.96 0.94

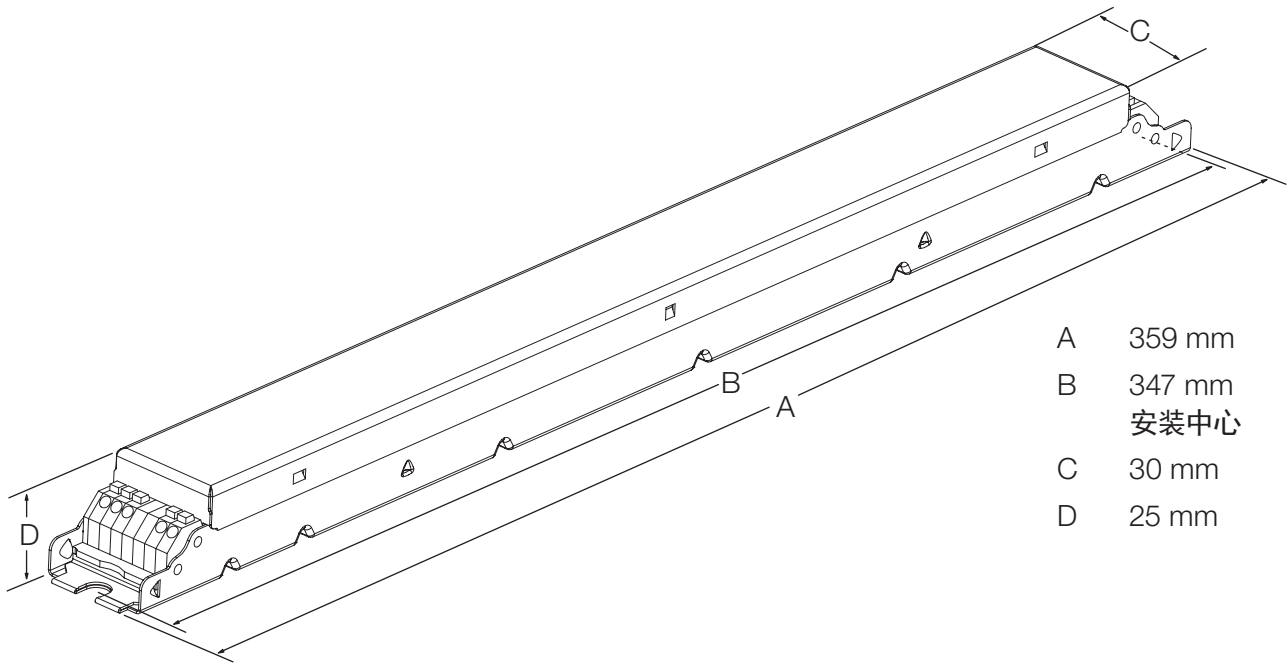
[†] 认证在认可这些认证机构的任何国家适用。

* 实际数字视灯泡型号而定。有关灯泡特定数据, 请咨询灯泡制造商。

项目名称:	型号:
项目编号:	

外壳尺寸

M



- A 359 mm
- B 347 mm
安装中心
- C 30 mm
- D 25 mm

项目名称:	型号:
项目编号:	

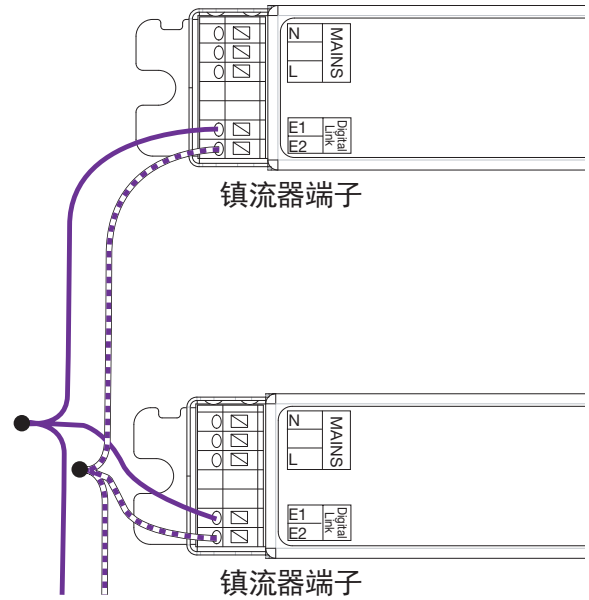
EcoSystem® H系列接线图

EcoSystem®数字链路概述

- EcoSystem®数字链路接线 (E1和E2) 将数字镇流器连接起来, 形成照明控制系统。
- 每个 EcoSystem® 数字链路最多支持 64 个数字镇流器, 64 个占空传感器, 16 个日光传感器和 64 个墙控站或 IR 接收器。关于每条链路的最大控制器数量, 请参考每个控制器规格。
- E1和E2 (EcoSystem®数字链路接线) 对极性不敏感, 可随意接到任何极性。
- 带EcoSystem®控制器的 Energi Savr Node™ 模块、带 EcoSystem®控制器的 GRAFIK Eye® QS, 或Quantum®系统可为EcoSystem®数字链路提供电源并支持系统设置。
- 使用用于 Apple iPad、iPod Touch 或iPhone移动数字设备、带EcoSystem®的 GRAFIK Eye® QS、Quantum®系统的 Energi Savr 应用程序, 完成所有EcoSystem®数字链路设置。

EcoSystem®数字链路接线

- 驱动器 EcoSystem® 数字链路每个端子仅允许一根 0.75 mm² 至 1.5 mm² (18 AWG 至 16 AWG) 的实芯铜线。
- 确保接线时, 数字镇流器和EcoSystem®数字链路电源的电源断路器是断开的。
- 将两个导体与数字镇流器的两个端子 E1 和 E2 相连, 如图所示。
- 将多个镇流器接线到一起时, 对 E1 和 E2 使用两个不同颜色将减少混淆。



至 EcoSystem® 数字链路 电源, 最多总共支持 64个镇流器。

注释

- EcoSystem®数字链路不必位于数字链路的末端
- EcoSystem®数字链路的长度受到以下用于 E1 和 E2 的导线规格的限制:

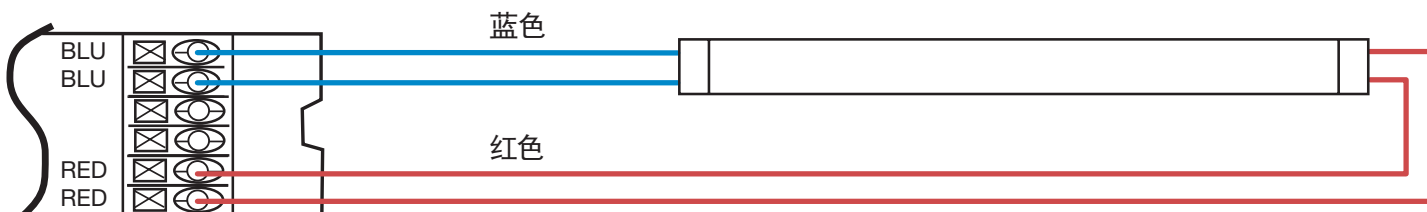
接线尺寸	数字链路长度 (最大)
4.0 mm ²	825 m
2.5 mm ²	515 m
1.5 mm ²	310 m
1.0 mm ²	205 m
0.75 mm ²	155 m
12 AWG	2 200 英尺
14 AWG	1 400 英尺
16 AWG	900 英尺
18 AWG	550 英尺

Apple, iPad, iPod Touch 和 iPhone 是苹果公司在美国和其它国家注册的商标。

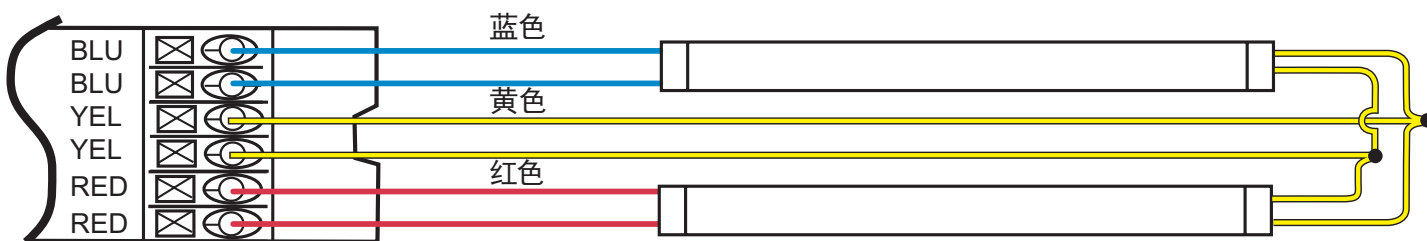
项目名称:	型号:
项目编号:	

EcoSystem® H系列镇流器接线图 — T5、T5HO和T8直管灯

一个灯泡接线 (M外壳所示)



两个灯泡接线 (M外壳所示)

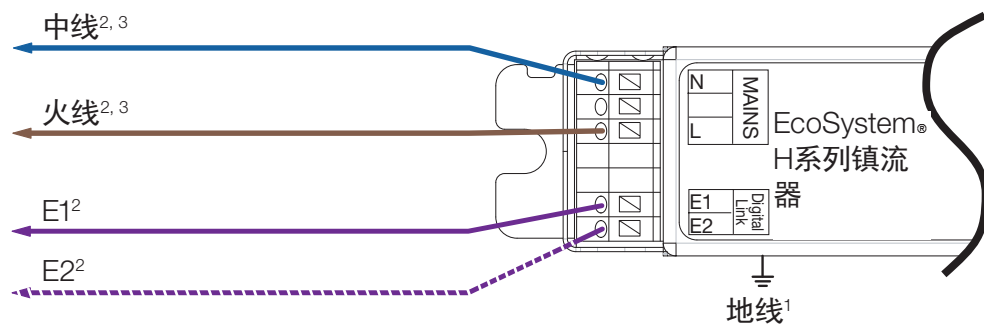


注意:

- 镇流器到灯头座导线的最大长度是 2 米。
- 所示接线颜色与镇流器上的端子颜色对应, 但视灯具结构可能会有不同。

项目名称:	型号:
项目编号:	

EcoSystem® 电源接线图



- ¹ 镇流器通过该箱子接地。
- ² 所示用于标识火线和中线的色码符合IEC/EN/BS EN 60446和 BS7671 规定。根据当地法规和标准，颜色可能会有不同。
- ³ 不得接线到开关设备，否则将丧失系统功能。


项目名称:	型号:
项目编号:	

电工和承包方 注意事项

镇流器/灯头座导线

对于 T5、T5HO、T8 直管灯，镇流器到灯头座的导线长度不得超过 2 米。

灯头座

路创要求灯头座必须符合 IEC 60400 要求。安装灯头座前必须检查标记，确保符合 IEC 60400。两个标记示例：。仅使用快速启动灯头座。请勿使用瞬时启动灯头座（更多信息，请参见路创R 应用说明 #122 [P/N 048122]）。

灯泡安装

为获得良好的灯泡性能，灯泡必须安装在离接地金属表面的合适高度上。如果荧光灯太靠近接地金属，这将导致最低亮度过低，减少灯泡寿命。如果荧光灯离接地金属太远，这将导致灯泡闪烁或根本不亮。有关灯泡安装高度要求，请参见下表。

灯泡安装高度要求

灯泡类型	灯泡安装高度
T8直管	3.2 至 19.1 mm
T5直管	1.6 至 9.5 mm



重要： 灯泡严禁接触接地面，应置于没有障碍的地方。

镇流器工作温度

镇流器 t_c 不得超过 70 °C。

冷空气流

确保没有冷空气（来自 HVAC 系统等）吹过灯泡。冷却灯泡可能引起性能问题。

接线和接地

镇流器和灯具必须有效接地。镇流器必须按照国家和当地电气法规进行安装。

注意

设施经理

性能

灯泡老化程序

对灯泡调光前，请参考灯泡制造商的灯泡老化要求。

服务

更换镇流器

使用带有准确路创®型号的更换镇流器。如有疑问，请咨询路创人员。

技术支持

若对安装和使用本产品有疑问，请致电 路创技术支持中心。致电时请提供准确的型号。

巴西 +55.11.3257.6745

星期一 – 星期五 8:30 至 17:30 BRT

中美洲 / 南美洲: +1.610.282.6701

中国 10.800.712.1536 (北京)

10.800.120.1536 (上海)

800.901.849 (香港)

欧洲 +44.(0)20.7680.4481

星期一 – 星期五 9:00 至 19:00 GMT

新加坡: 800.120.4491

其它国家请拨打: +1.610.282.3800

每周 7 天, 每天 24 小时

更多信息, 请访问 www.lutron.com/ballasts

项目名称:	型号:
项目编号:	