

Hi-lume 1% 2 线 LED 驱动器正相控制概述

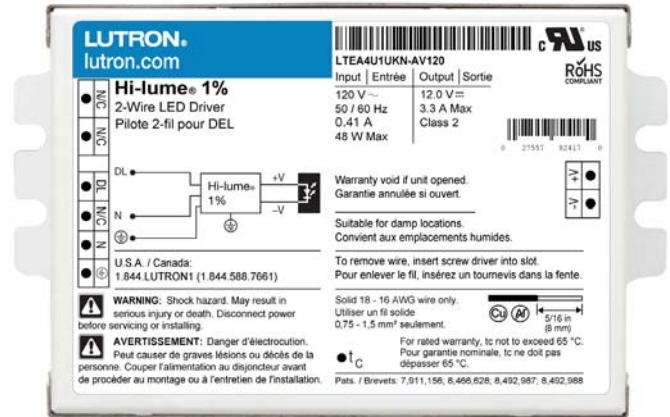
Hi-lume 1% 2 线 LED 驱动器是高性能的LED驱动器, 提供平滑、连续的1% 调光, 几乎可用于所有需要恒定电流或电压的LED灯具。它是目前最灵活多用的LED驱动器, 支持各种LED阵列, 以及多种系数和控制选项。

特点

- 连续无闪烁调光, 100%至1%可调。¹
- 保证兼容所选Maestro Wireless, RadioRA 2, HomeWorks QS, GRAFIK Eye QS, GRAFIK Systems, Quantum和C•L调光器。有关兼容控制器的详情, 请参阅本文档末尾的图表和联系路创。
- 兼容QwikFig。欲了解更多信息, 请参阅Lutron P/N 041473 (仅K和M盒)。
- 100%工厂燃烧试验。
- 额定使用寿命50 000小时@ $t_c = 65^\circ\text{C}$ 。
- 已被美国和加拿大UL认证和所列选项。
- 墨西哥 NOM 认证选择。
- 规定的TL型。²
- 符合FCC Part 15, 兼容120 V ~ 下的商用和家用。(只有UL认证)
- 提供脉宽调变 (PWM) 或恒定电流减少 (CCR) 调光方式。详情参阅应用说明 #360。
- 符合RoHS要求
- 更多信息, 请访问: www.lutron.com/hilume1led

¹ 1% 时的光输出取决于与驱动器配合使用的光引擎的效能。

² 并非所有输出范围都提供了 TL 型额定值。请参阅以下页面, 了解适用规格的详细信息。



K型盒子

76 mm W x 25 mm H x 124 mm L



M型盒子

30 mm W x 25 mm H x 362 mm L



KL型盒子

在尺寸为 102 mm W x 38 mm H x 102 mm L 的接线盒上安装的 K-箱可提供 UL 所列的接线间隔

项目名称:	型号:
项目编号:	

规格

机构认证

- 满足ANSI C62.41 A类浪涌保护标准, 最高可达 4 kV (含)。
- FCC Part 15, 兼容商用和家用的。(只有UL认证)
- 制造工厂采用静电放电减少技术, 符合ANSI/ESD S20.20要求。
- Lutron的质量体系已获得 ISO 9001.2008 注册认证
- UL 8750 认证。
- UL 认证型号符合 UL 1598C 标准中有关现场更换能力的要求。
- 可提供2类输出。
- 规定的TL型。¹
- LTEA4U1NKL-AV120 和 LTEA4U1NKL-CV240 型号经过 NOM 认证, 可向墨西哥供货。

UL 8750 所列的选项

- 针对美国和加拿大某些操作地区可用的 cULus。
- 预置-接线和已准备就绪的安装
- 有关 UL 所列选项的 更多详情请参加 **KL盒: 盒子尺寸** 页。
- UL 8750 认证结构。
- 完整接线盒, 便于节约时间。
- 若要了解驱动至 LED 灯光引擎最大线路长度, 请参阅本文件接近末尾处的驱动引线部分。

环境

- 声音等级: 在 27 分贝环境下无声。
- 相对湿度: 最高小于 90%, 非凝结
- 最低工作环境温度(t_a) = 0 °C。²

性能

- 调光范围: 100%至1%
- 工作电压: 120 V ~ 50/60 Hz (正相控制)
- 需要正向相位控制; 请查看兼容的控制图。
- 额定使用寿命50 000小时@ $t_c = 65$ °C。
-对于规定的保修, t_c 不得超过此处所列的最高额定温度。³
- 专利热能回折保护
- 灯泡打开可调至任何亮度, 无需进入全亮度。
- 非易失性存储器可在断电后恢复所有驱动器设置。
- 功率因子: 40 W时 >> 0.90。
- 总谐波失真(THD): 40 W时 < 20%
- 涌流: < 2 A
- 涌流限制电路: 避免电路断路器跳闸、开关放电火继电器故障。
- 开路保护
- 短路保护
- 打开时间: ≤ 1.5 秒。⁴
- PWM 调光频率: 550 Hz

驱动器接线和安装

- 通过将螺钉安装到接地灯具 (或通过将端子连接到K 盒上) 实现驱动器接地。
- 驱动器上端子的接线端柱接受一根 0.75到1.5 mm² 的实芯接线。
- 灯具必须根据当地或国家的电气规范进行安装。
- 针对发光二极管引擎布线长度的最大驱动器, 请参见文件最后部分的驱动器导线章节中的图表。

¹ 并非所有输出范围都提供了 TL 型额定值。请参阅以下页面, 了解适用规格的详细信息。

² 其中 t_a 指的是驱动器周围的空气温度。

³ 安装人员负责确保驱动器外壳温度不超过最高额定温度。

⁴ 配有打开时间≤1秒的可用型号。

项目名称:	型号:
项目编号:	

如何生成型号: Hi-lume 1% 2 线 LED 驱动器

LTEA4U1

认证:

U = UL/cULus
认证
N = NOM 认证

外壳尺寸:

K = 紧凑
M = 棍型

盒子型号:

S = 嵌入式
(仅K盒)
N = 非嵌入式
L = UL 所列选项
(仅K盒)

示例: LTEA4U1UKS-HC070

如需选择型号的更多帮助, 请致电1.877.346.5338或
发送电邮至 LEDs@lutron.com 联系我们的卓越
LED 中心。

电流等级 (恒定电流):

020 = 0.20 A; 021 = 0.21 A...070 = 0.70 A...210 = 2.10 A

电压等级 (恒定电压):

100 = 10.0 V; 105 = 10.5 V...600 = 60.0 V

驱动器输出:

C = 恒定电流驱动器
带脉宽调变(PWM)调光
A = 恒定电流减少驱动器
带恒定电流减少 (CCR) 调光
V = 恒定电压驱动器
带脉宽调变 (PWM) 调光

LED负载输出范围 (详情参见下页)

2类恒定电压

A = 10.0 V–12.0 V
B = 12.5 V–20.0 V*
C = 20.5 V–24.0 V*
D = 24.5 V–38.0 V*

隔离非2类
恒定电压

X = 38.5 V–60.0 V*

2类恒定电流

E = 0.20 A–0.50 A 30 V–54 V
F = 0.51 A–1.00 A 30 V–54 V*
G = 0.20 A–0.70 A 8 V–20 V
H = 0.20 A–0.70 A 15 V–38 V
I = 0.71 A–1.05 A 8 V–20 V
J = 0.71 A–1.05 A 15 V–38 V
K = 1.06 A–1.50 A 8 V–20 V
L = 1.06 A–1.50 A 15 V–38 V*
M = 1.51 A–2.10 A 8 V – 19.9 V*

隔离非2类
恒定电流

Y = 0.20 A–0.50 A 30 V–60 V
Z = 0.51 A–1.00 A 30 V–60 V*

* 在这些工作范围内, 输出参数受到功率限制。
在以下页面上查看每个范围的详细规格。

项目名称:

型号:

项目编号:

如何建立散装型号 (采用Lutron QwikFig技术) : Hi-lume 1% 2 线 LED 驱动器

LTEA4U1U - BLK

外壳尺寸:

K = 紧凑

M = 棍型

盒子型号: ¹S = 镶钉
(仅K盒)N = 非镶钉
(所有M型外壳型)

散装型号:

覆盖范围的基础上, 从标准的“LED负载输出范围” 在如何建立一个型号部分中显示不可配置的车型。

标准型号举例: LTEA4U1UKS-HC070的LED负载输出范围为H

K型外壳和M型外壳

1A = 涵盖“LED负载输出范围” Y和Z

2A = 涵盖“LED负载输出范围” M

3A = 涵盖“LED负载输出范围” E和F (仅限CCR调光)

仅限K型外壳

2G = 涵盖“LED负载输出范围” G

2H = 涵盖“LED负载输出范围” H

2R = 涵盖“LED负载输出范围” I和K

2S = 涵盖“LED负载输出范围” J和L

仅限M型外壳

2B = 涵盖“LED负载输出范围” H, J,和L

2C = 涵盖“LED负载输出范围” G, I,和K

注: 只有属于上述结构的型号才可以配置QwikFig。在路创配置的标准型号将不能在其他设施处进行重新配置。

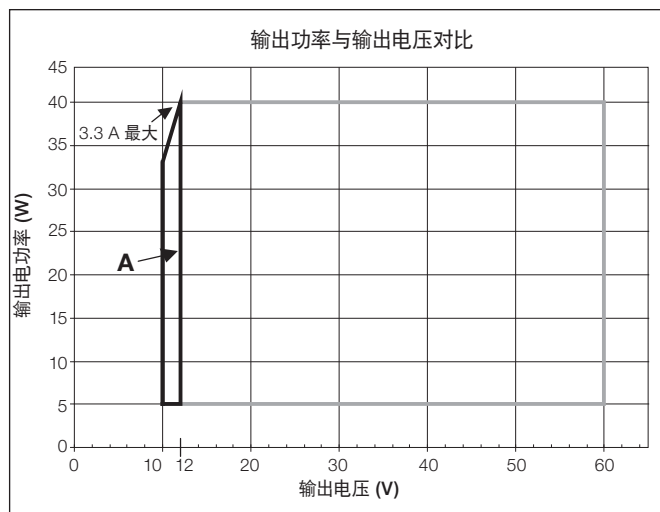
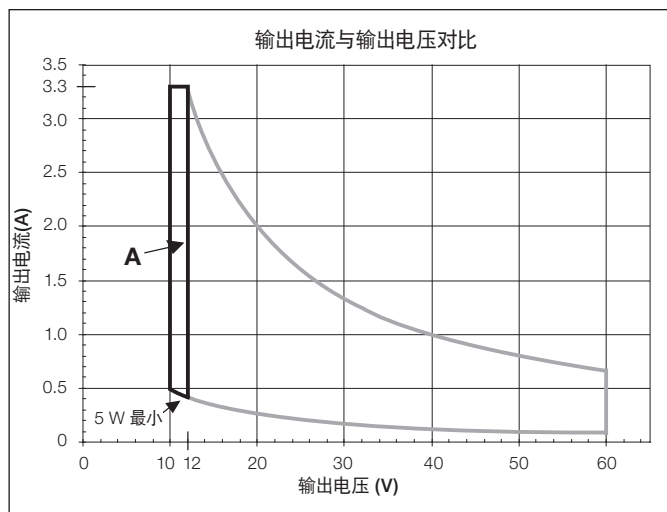
¹ QwikFig 批量驱动器仅在在被 UL 识别的时可用。

项目名称:	型号:
项目编号:	

“A” 输出范围, 电压驱动器型号

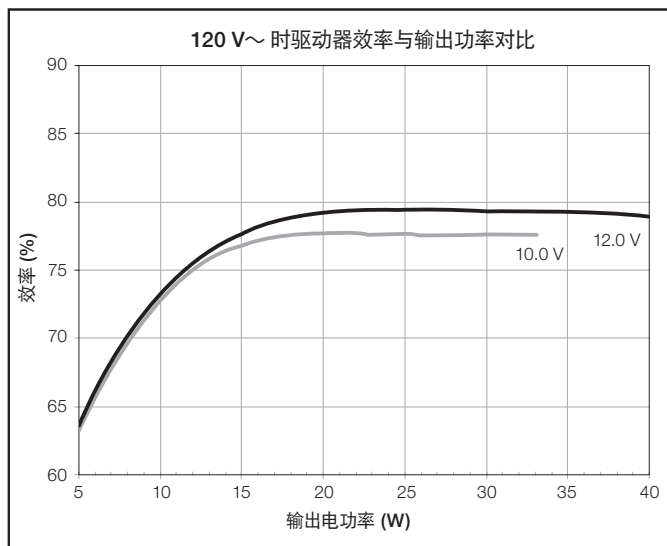
驱动器类型	输出调光方法	输出电压	输出电流	输出电源	标准识别	选项KL箱	KL 箱的标准认证
恒定电压驱动器 (2类)	脉宽调变(PWM)	10.0-12.0 V PWM	0.42-3.3 A	5-40 W		是	

电压驱动器工作范围:



典型性能规格:

参数	值	测试条件
Input Current	410 mA	$t_a = 25^\circ\text{C}$, 12.0 V 40 W负载, 最大灯光输出, K盒 120 V~ 无调光器
Power Factor	0.98	
THD	16%	
Driver Efficiency	79%	



 规格提交文档

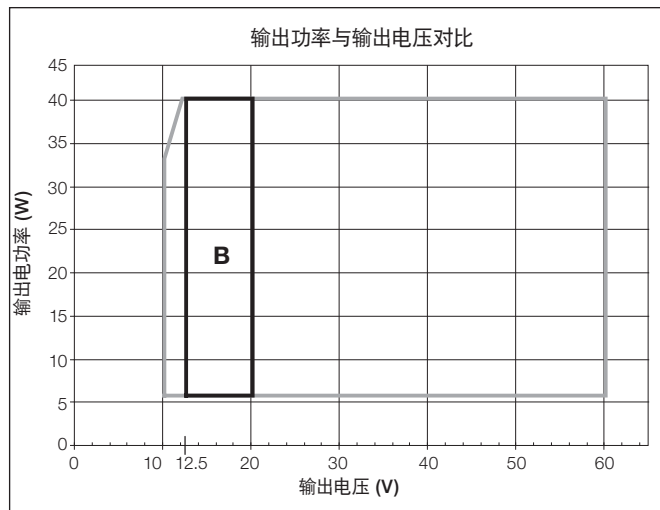
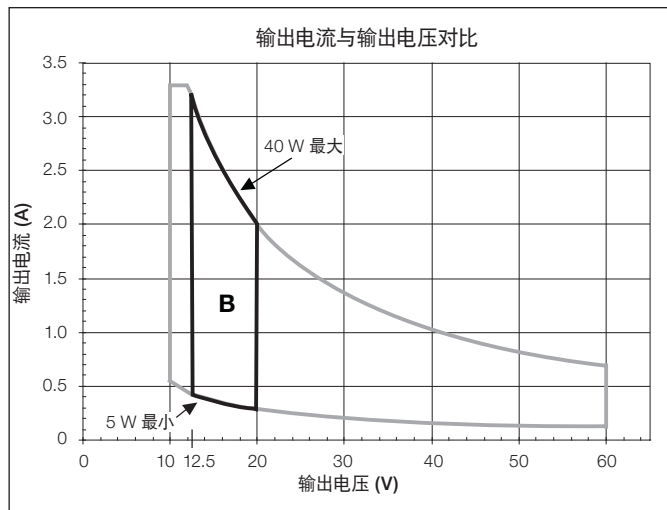
页码

项目名称:	型号:
项目编号:	

“B”输出范围, 电流驱动器型号

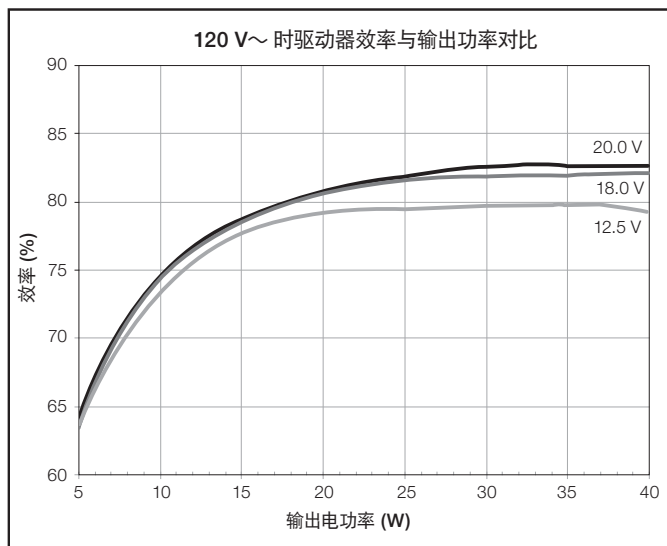
驱动器类型	输出调光方法	输出电压	输出电流	输出电源	标准识别	选项KL箱	KL 箱的标准认证
恒定电压驱动器 (2类)	脉宽调变(PWM)	12.5–20.0 V PWM	0.25–3.2 A	5–40 W		是	

电压驱动器工作范围:



典型性能规格:

参数	值	测试条件
输入电流	400 mA	$t_a = 25^\circ\text{C}$, 20.0 V 40 W负载, 最大灯光输出, K封闭电柜 120 V~ 无调光器
功率因子	0.99	
THD	9%	
驱动器效率	83%	

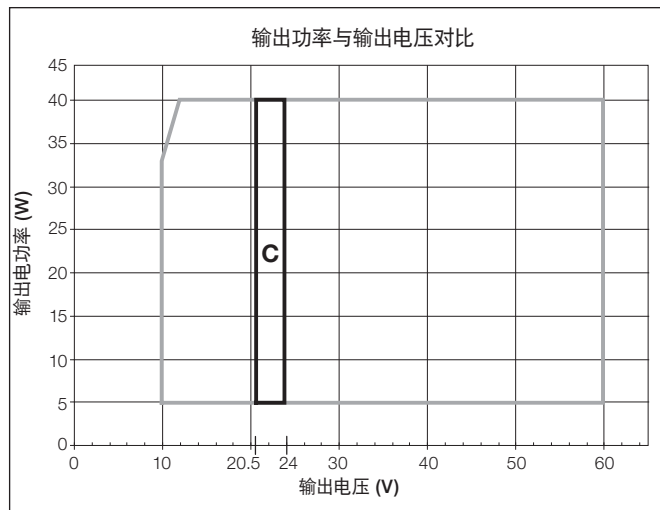
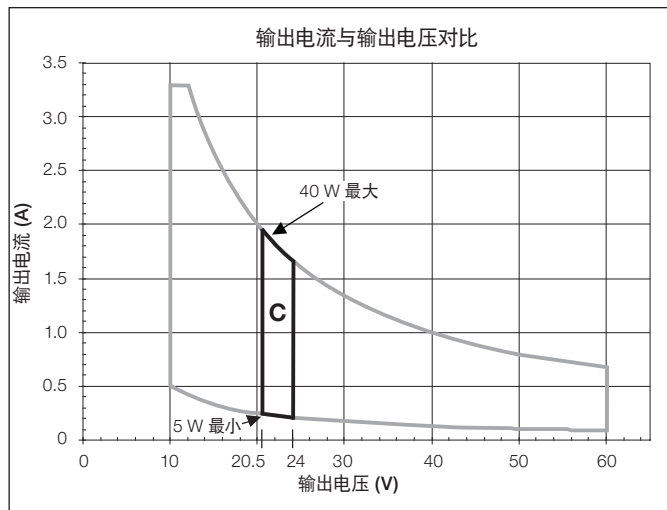


项目名称:	型号:
项目编号:	

“C” 输出范围, 电流驱动器型号

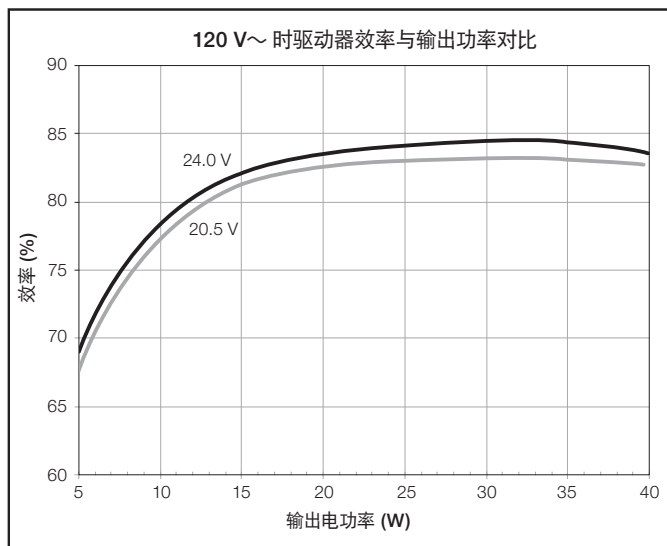
驱动器类型	输出调光方法	输出电压	输出电流	输出电源	标准识别	选项KL箱	KL 箱的标准认证
恒定电压驱动器 (2类)	脉宽调变(PWM)	20.5–24.0 V PWM	0.21–1.95 A	5–40 W		是	

电压驱动器工作范围:



典型性能规格:

参数	值	测试条件
输入电流	370 mA	$t_a = 25^\circ\text{C}$, 24.0 V 40 W 负载, 最大灯光输出, K 封闭电柜 120 V~ 无调光器
功率因子	0.99	
THD	10%	
驱动器效率	84%	

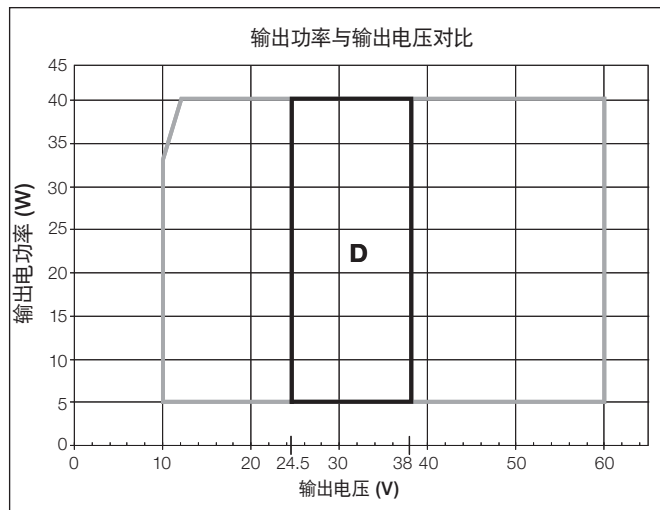
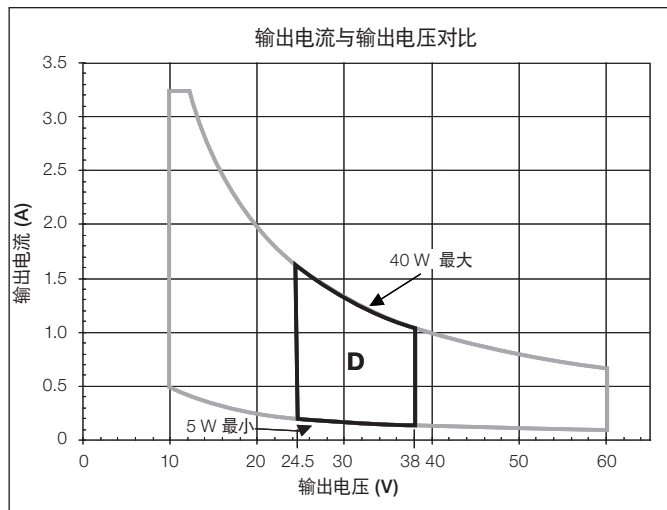


项目名称:	型号:
项目编号:	

“D” 输出范围, 电流驱动器型号

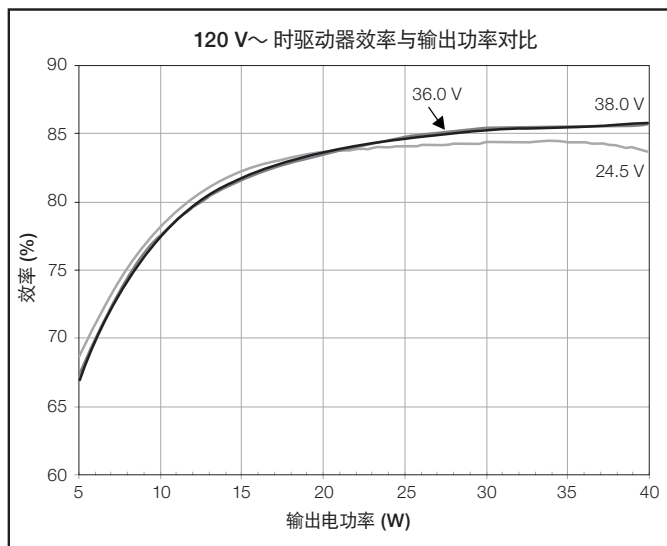
驱动器类型	输出调光方法	输出电压	输出电流	输出电源	标准识别	选项KL箱	KL 箱的标准认证
恒定电压驱动器 (2类)	脉宽调变(PWM)	24.5–38.0 V PWM	0.13–1.63 A	5–40 W		是	

电压驱动器工作范围:



典型性能规格:

参数	值	测试条件
输入电流	380 mA	$t_a = 25^\circ\text{C}$, 38.0 V 40 W负载, 最大灯光输出, K封闭电柜 120 V~ 无调光器
功率因子	0.99	
THD	7%	
驱动器效率	86%	



 规格提交文档

页码

项目名称:	型号:
项目编号:	

“E” 输出范围, 电流驱动器型号

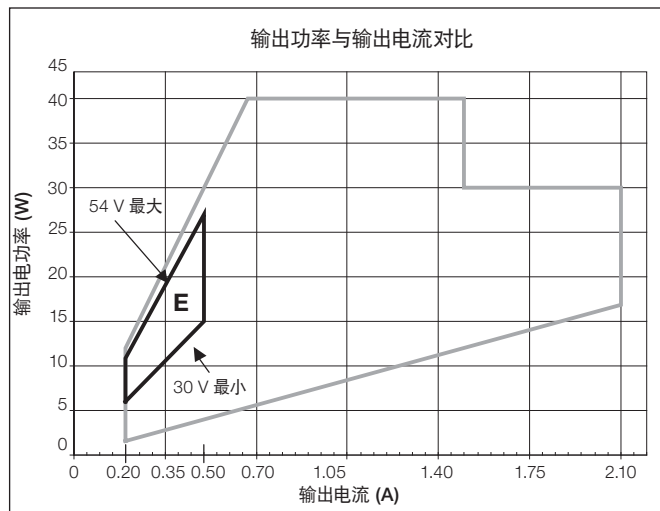
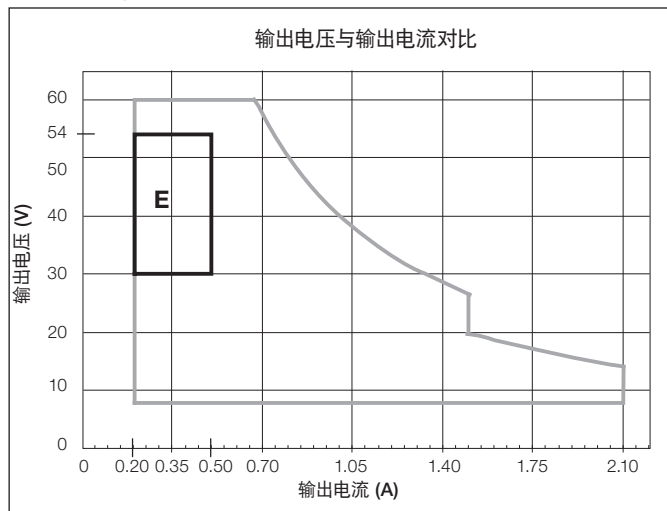
驱动器类型	输出调光方法	输出电压	输出电流	输出电源	标准识别	选项KL箱	KL 箱的标准认证
恒定电流驱动器 (2类)	恒定电流减少 (CCR)	30-54 V \equiv	0.20-0.50 A	6-27 W	 TL 型 82 °/74 °C - K型外壳 TL 型 86 °/72 °C - M型外壳	是	

当采用QwikFig技术时, 可以从以下散件中构建这些型号:

K型外壳 - LTEA4U1UKx-3ABLK*; M型外壳 - LTEA4U1UMN-3ABLK

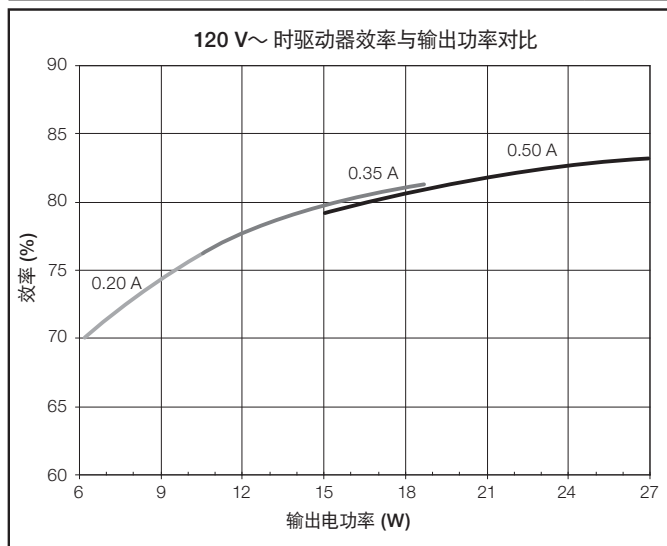
* x = 镶钉(S)非镶钉(N)

电流驱动器工作范围:



典型性能规格:

参数	值	测试条件
输入电流	260 mA	$t_a = 25\text{ }^\circ\text{C}$,
功率因子	0.99	0.50 A 27 W负载,
THD	10%	最大灯光输出,
驱动器效率	83%	K封闭电柜
		120 V \sim 无调光器



项目名称:	型号:
项目编号:	

“F” 输出范围, 电流驱动器型号

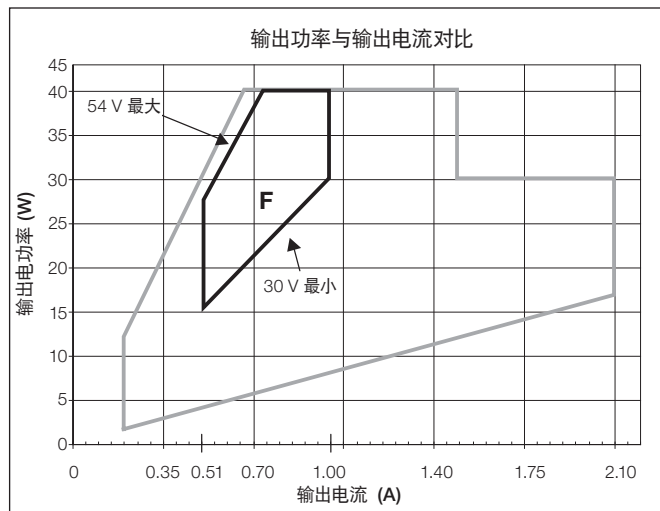
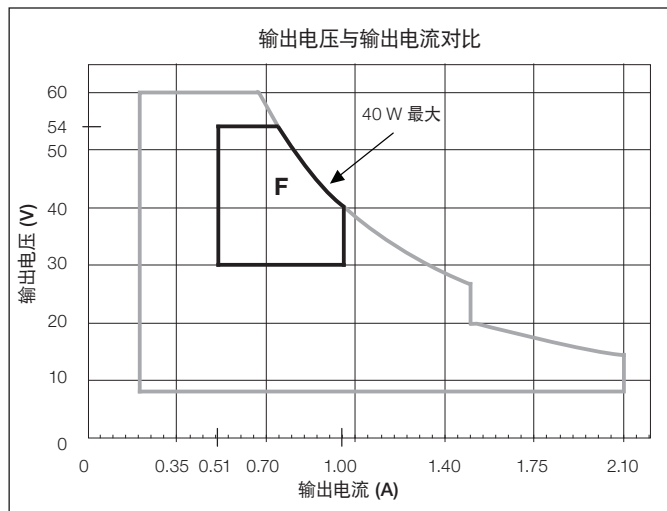
驱动器类型	输出调光方法	输出电压	输出电流	输出功率	标准识别	选项KL箱	KL 箱的标准认证
恒定电流驱动器 (2类)	恒定电流减少 (CCR)	30-54 V \approx	0.51-1.00 A	15-40 W	C UL US TL 型 82 °/74 °C - K型外壳 TL 型 86 °/72 °C - M型外壳	是	C UL US LISTED

当采用QwikFig技术时, 可以从以下散件中构建这些型号:

K型外壳 - L3DA4U1UKx-3ABLK*; M型外壳 - L3DA4U1UMN-3ABLK

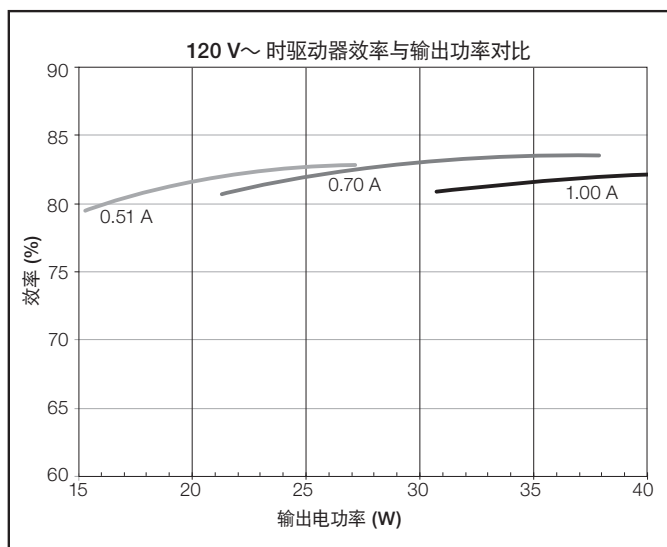
* x = 镶钉(S)非镶钉(N)

电流驱动器工作范围:



典型性能规格:

参数	值	测试条件
输入电流	390 mA	$t_a = 25\text{ }^\circ\text{C}$, 1.00 A 40 W负载, 最大灯光输出, K封闭电柜 120 V~ 无调光器
功率因子	0.99	
THD	7%	
驱动器效率	82%	



LUTRON 规格提交文档

页码

项目名称:	型号:
项目编号:	

“G” 输出范围, 电流驱动器型号

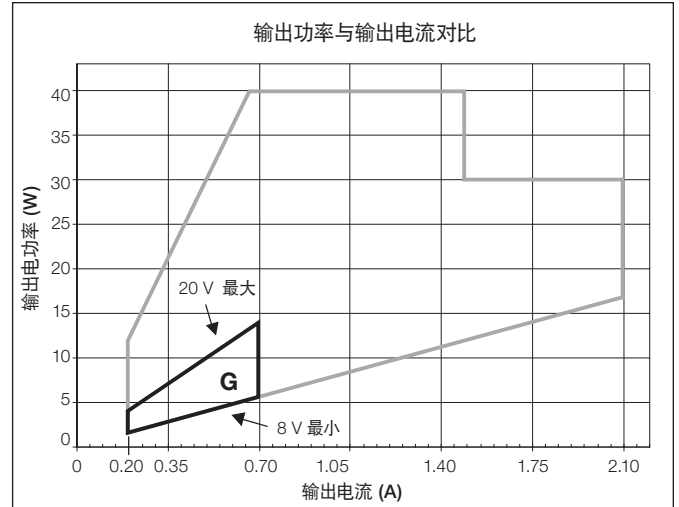
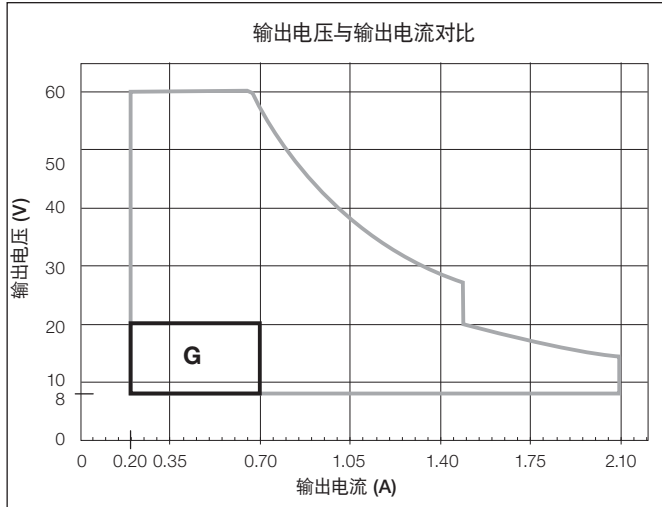
驱动器类型	输出调光方法	输出电压	输出电流	输出电源	标准识别	选项KL箱	KL 箱的标准认证
恒定电流驱动器 (2类)	脉宽调变 (PWM)	8–20 V PWM	0.20–0.70 A	2–14 W	 TL 型 86 °/57 °C - K型外壳 TL 型 90 °/69 °C - M型外壳	是	
	恒定电流减少 (CCR)	8–20 V=					

当采用QwikFig技术时, 可以从以下散件中构建这些型号:

K型外壳 - LTEA4U1UKx-2GBLK*; M型外壳 - LTEA4U1UMN-2CBLK

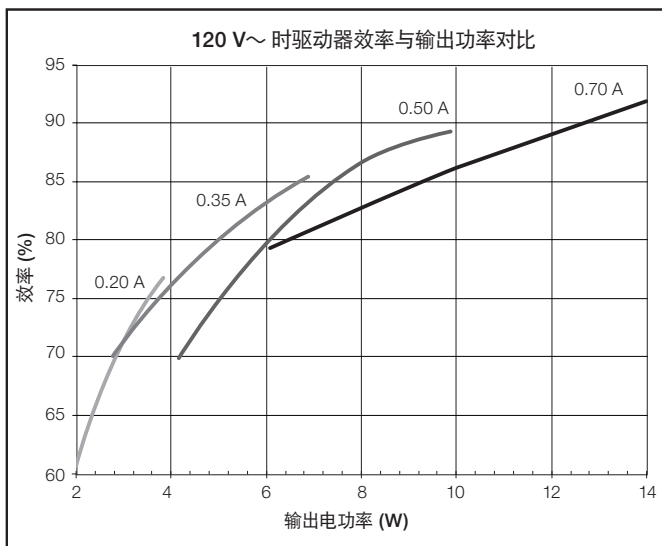
* x = 镶钉(S)非镶钉(N)

电流驱动器工作范围:



典型性能规格:

参数	值	测试条件
输入电流	140 mA	$t_a = 25\text{ }^\circ\text{C}$, 0.70 A 14 W负载, 最大灯光输出, K封闭电柜 120 V~ 无调光器
功率因子	0.99	
THD	12%	
驱动器效率	92%	



 规格提交文档

页码

项目名称:	型号:
项目编号:	

“H” 输出范围, 电流驱动器型号

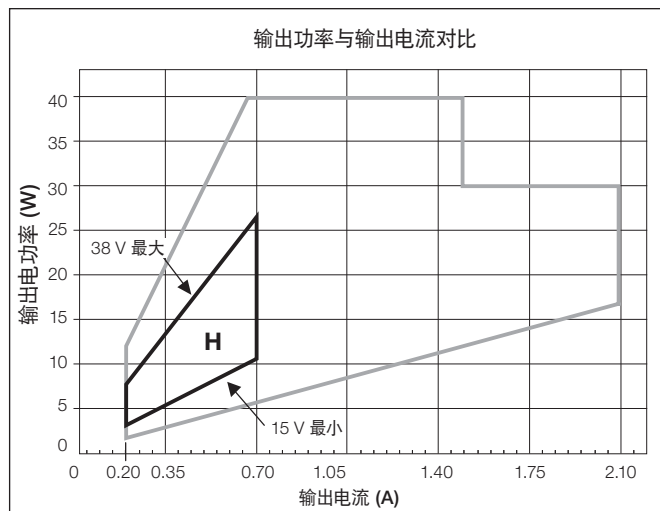
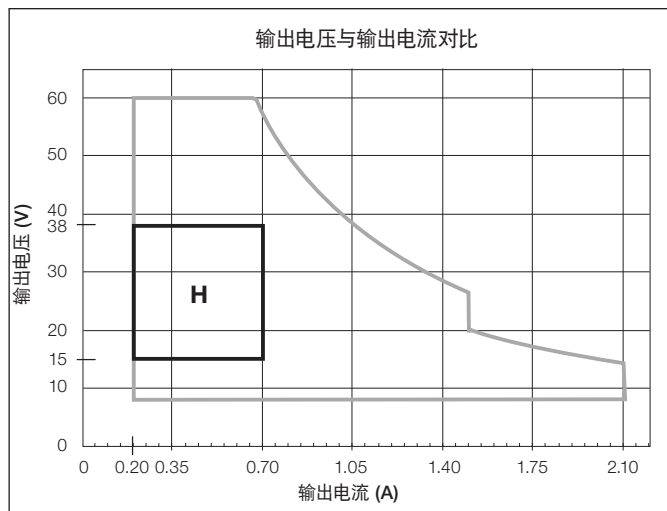
驱动器类型	输出调光方法	输出电压	输出电流	输出电源	标准识别	选项KL箱	KL 箱的标准认证
恒定电流驱动器 (2类)	脉宽调变 (PWM)	15-38 V PWM	0.20-0.70 A	3-26.6 W	 TL 型 84 °/62 °C - K型外壳 TL 型 86 °/78 °C - M型外壳	是	
	恒定电流减少 (CCR)	15-38 V=					

当采用QwikFig技术时, 可以从以下散件中构建这些型号:

K型外壳 - LTEA4U1UKx-2HBLK*; M型外壳 - LTEA4U1UMN-2BBLK

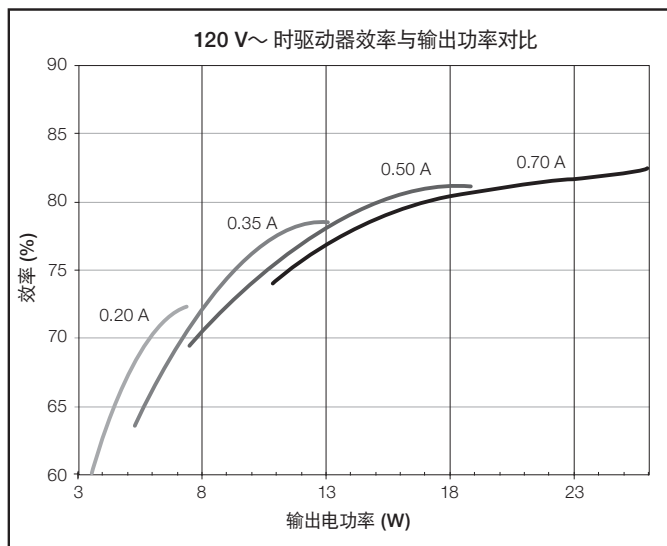
* x = 镶钉(S)非镶钉(N)

电流驱动器工作范围:



典型性能规格:

参数	值	测试条件
输入电流	260 mA	$t_a = 25\text{ }^\circ\text{C}$,
功率因子	0.99	0.70 A 26 W负载,
THD	8%	最大灯光输出,
驱动器效率	83%	K封闭电柜 120 V~ 无调光器



 规格提交文档

页码

项目名称:	型号:
项目编号:	

“I” 输出范围, 电流驱动器型号

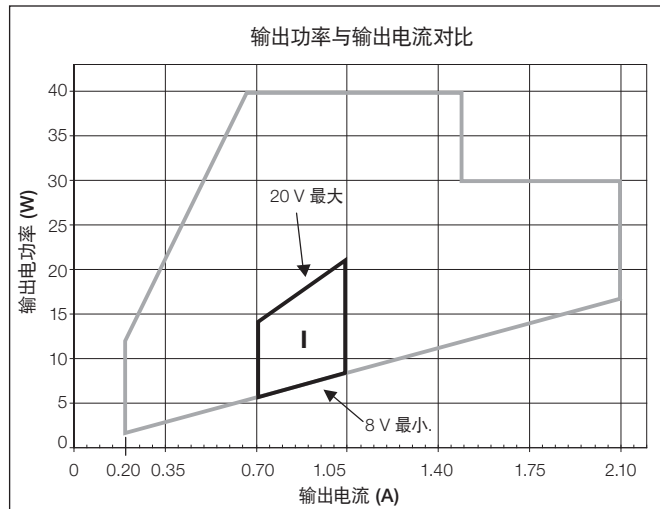
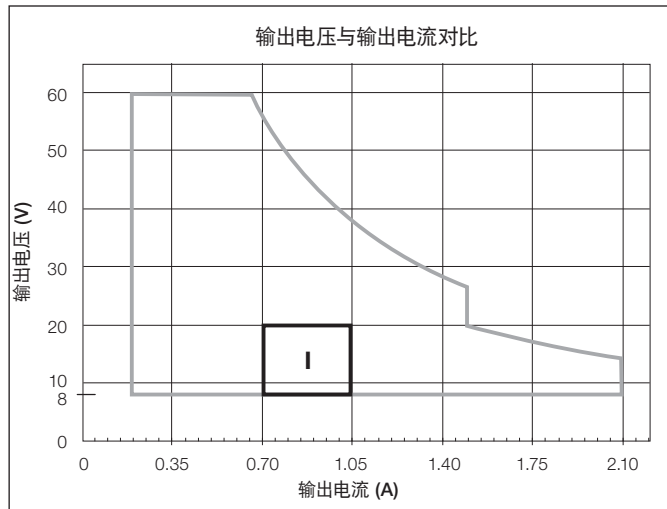
驱动器类型	输出调光方法	输出电压	输出电流	输出电源	标准识别	选项KL箱	KL 箱的标准认证
恒定电流驱动器 (2类)	脉宽调变 (PWM)	8-20 V PWM	0.71-1.05 A	6-21 W	 TL 型 80 °/74 °C - K型外壳 TL 型 90 °/69 °C - M型外壳	是	
	恒定电流减少 (CCR)	8-20 V=					

当采用QwikFig技术时, 可以从以下散件中构建这些型号:

K型外壳 - LTEA4U1UKx-2RBLK*; M型外壳 - LTEA4U1UMN-2CBLK

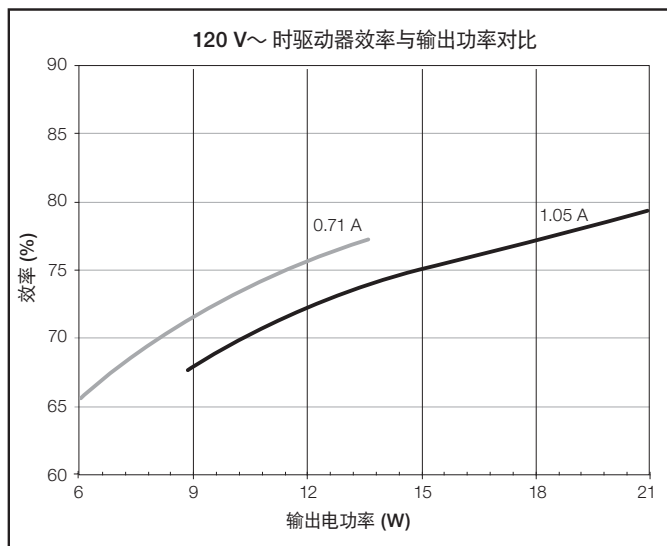
* x = 镶钉(S)非镶钉(N)

电流驱动器工作范围:



典型性能规格:

参数	值	测试条件
输入电流	200 mA	$t_a = 25\text{ }^\circ\text{C}$,
功率因子	0.99	1.05 A 21 W负载,
THD	11%	最大灯光输出,
驱动器效率	79%	K封闭电柜
		120 V~ 无调光器



 规格提交文档

页码

项目名称:	型号:
项目编号:	

“J” 输出范围, 电流驱动器型号

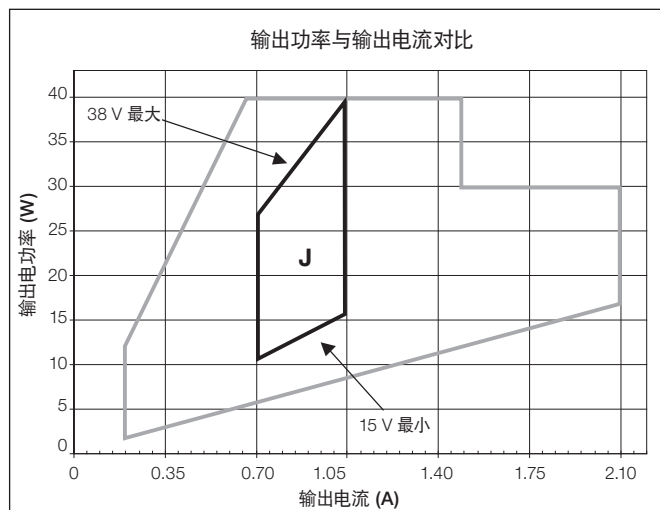
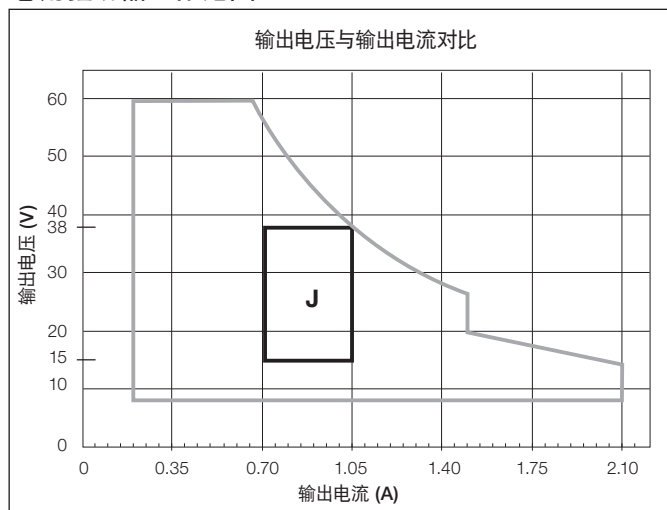
驱动器类型	输出调光方法	输出电压	输出电流	输出电源	标准识别	选项KL箱	KL 箱的标准认证
恒定电流驱动器 (2类)	脉宽调变 (PWM)	15-38 V PWM	0.71-1.05 A	11-40 W	 TL 型 82 °/68 °C - K型外壳 TL 型 86 °/78 °C - M型外壳	是	
	恒定电流减少 (CCR)	15-38 V \equiv					

当采用QwikFig技术时, 可以从以下散件中构建这些型号:

K型外壳 - LTEA4U1UKx-2SBLK*; M型外壳 - LTEA4U1UMN-2BBLK

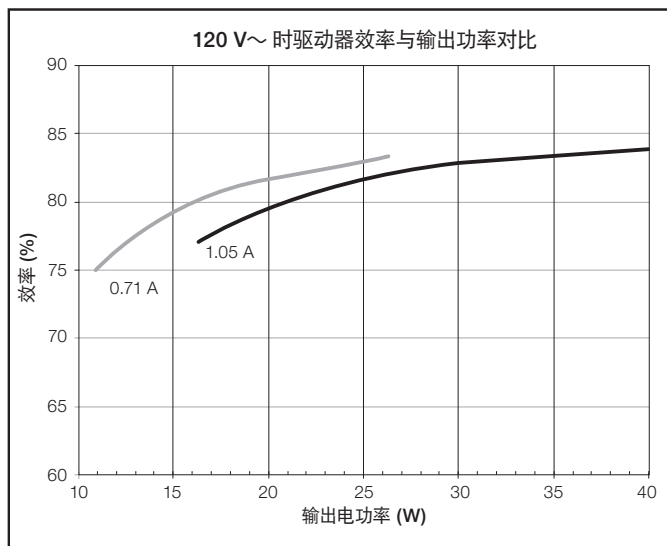
* x = 镶钉(S)非镶钉(N)

电流驱动器工作范围:



典型性能规格:

参数	值	测试条件
输入电流	390 mA	$t_a = 25\text{ }^\circ\text{C}$, 1.05 A 40 W负载, 最大灯光输出, K封闭电柜 120 V \sim 无调光器
功率因子	0.99	
THD	7%	
驱动器效率	84%	



 规格提交文档

页码

项目名称:	型号:
项目编号:	

“K” 输出范围, 电流驱动器型号

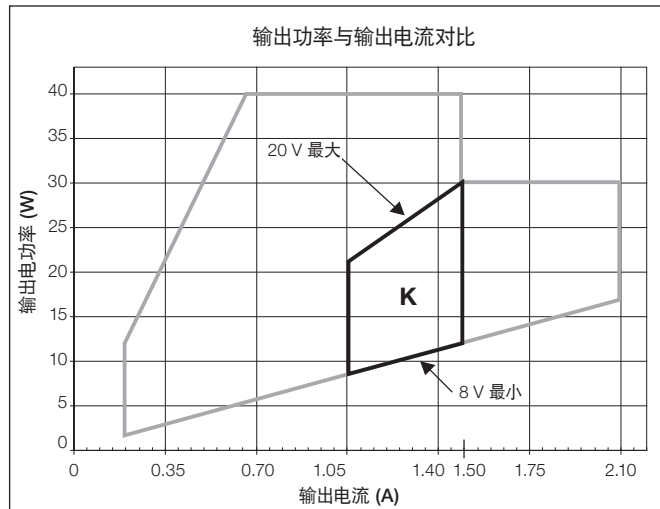
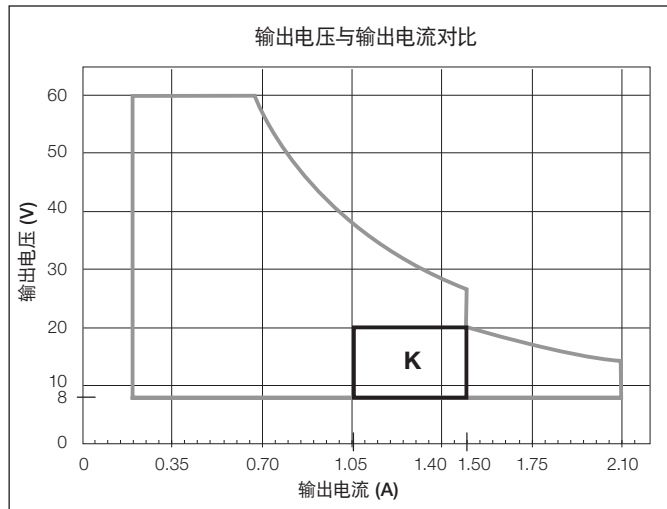
驱动器类型	输出调光方法	输出电压	输出电流	输出电源	标准识别	选项KL箱	KL 箱的标准认证
恒定电流驱动器 (2类)	脉宽调变 (PWM)	8-20 V PWM	1.06-1.50 A	9-30 W	 TL 型 80 °/74 °C - K型外壳 TL 型 90 °/69 °C - M型外壳	是	
	恒定电流减少 (CCR)	8-20 V=					

当采用QwikFig技术时, 可以从以下散件中构建这些型号:

K型外壳 - LTEA4U1UKx-2RBLK*; M型外壳 - LTEA4U1UMN-2CBLK

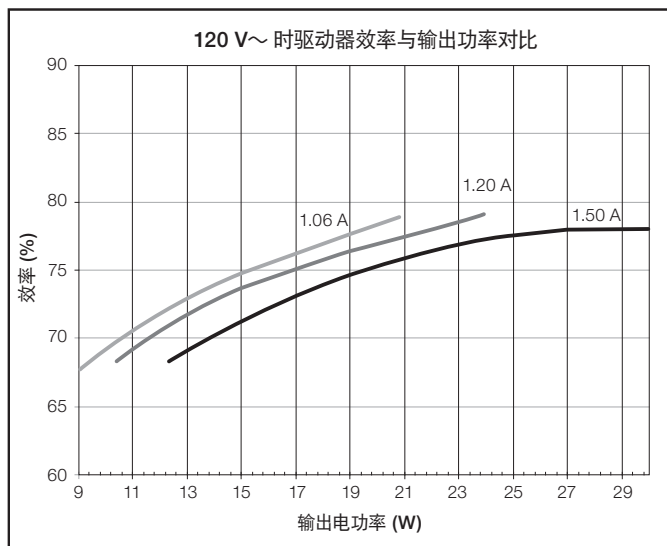
* x = 镶钉(S)非镶钉(N)

电流驱动器工作范围:



典型性能规格:

参数	值	测试条件
输入电流	280 mA	$t_a = 25\text{ }^\circ\text{C}$, 1.50 A 30 W负载, 最大灯光输出, K封闭电柜 120 V~ 无调光器
功率因子	0.99	
THD	12%	
驱动器效率	79%	





 LUTRON 规格提交文档

页码

项目名称:	型号:
项目编号:	

“L” 输出范围, 电流驱动器型号

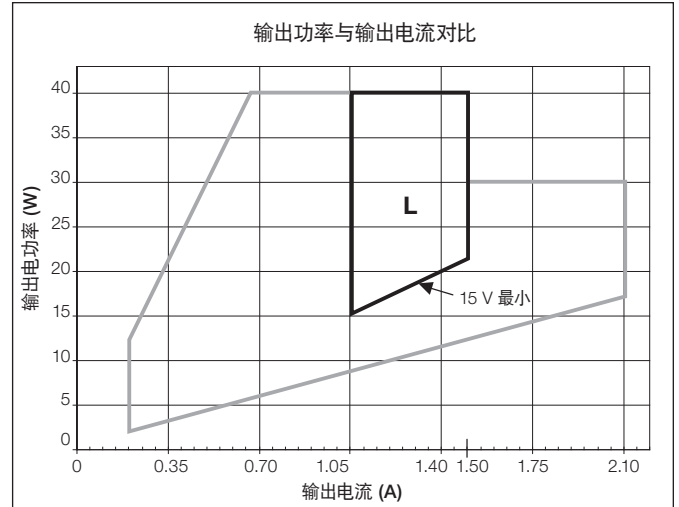
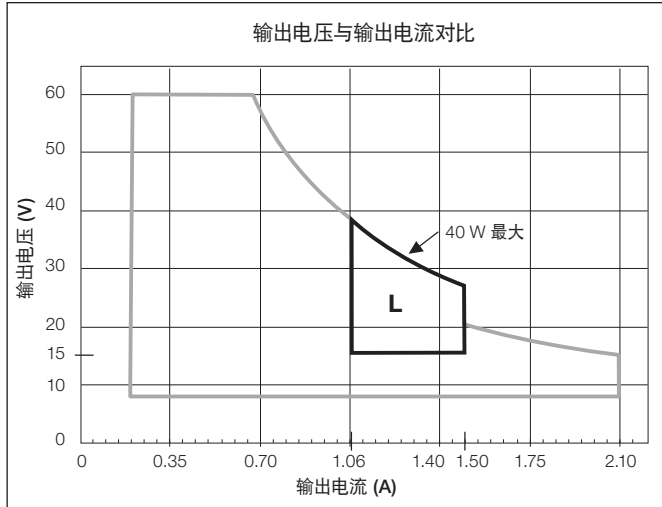
驱动器类型	输出调光方法	输出电压	输出电流	输出电源	标准识别	选项KL箱	KL 箱的标准认证
恒定电流驱动器 (2类)	脉宽调变 (PWM)	15–38 V PWM	1.06–1.50 A	16–40 W	 TL 型 82 °/68 °C - K型外壳 TL 型 86 °/78 °C - M型外壳	是	
	恒定电流减少 (CCR)	15–38 V \equiv					

当采用QwikFig技术时, 可以从以下散件中构建这些型号:

K型外壳 - LTEA4U1UKx-2SBLK*; M型外壳 - LTEA4U1UMN-2BBLK

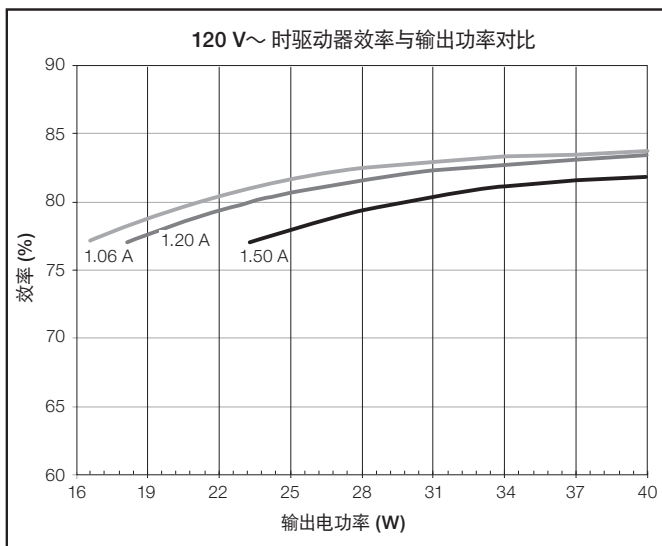
* x = 镶钉(S)非镶钉(N)

电流驱动器工作范围:



典型性能规格:

参数	值	测试条件
输入电流	410 mA	$t_a = 25\text{ }^\circ\text{C}$,
功率因子	0.99	1.50 A 40 W负载,
THD	9%	最大灯光输出,
驱动器效率	82%	K封闭电柜
		120 V \sim 无调光器




 规格提交文档

页码

项目名称:	型号:
项目编号:	

“M”输出范围. 电流驱动器型号

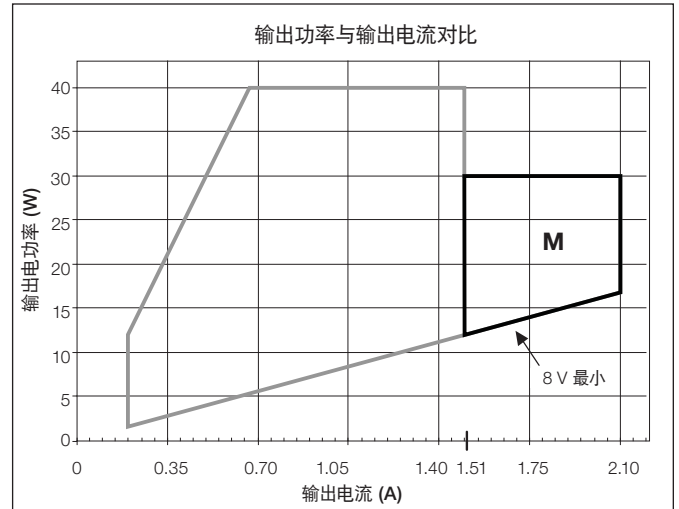
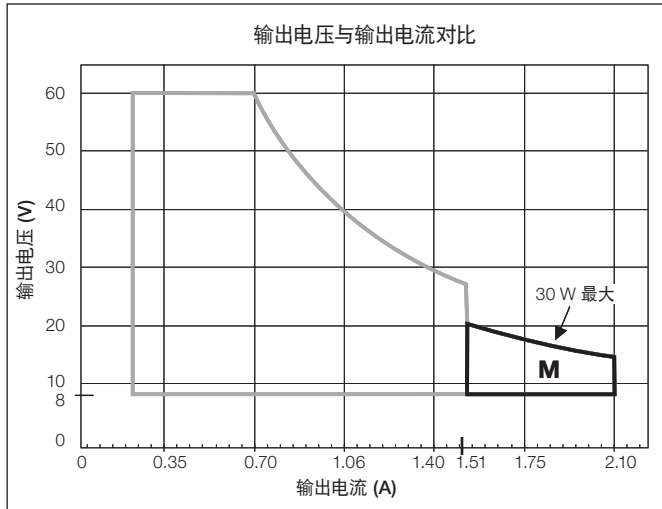
驱动器类型	输出调光方法	输出电压	输出电流	输出电源	标准识别	选项KL箱	KL 箱的标准认证
恒定电流驱动器 (2类)	脉宽调变 (PWM)	8-19.9 V PWM*	1.51-2.10 A	12-30 W	 TL 型 87 °/72 °C - K型外壳 TL 型 90 °/73 °C - M型外壳	是	
	恒定电流减少 (CCR)	8-19.9 V==					

当采用QwikFig技术时, 可以从以下散件中构建这些型号:

K型外壳 - LTEA4U1UKx-2ABLK*; M型外壳 - LTEA4U1UMN-2ABLK

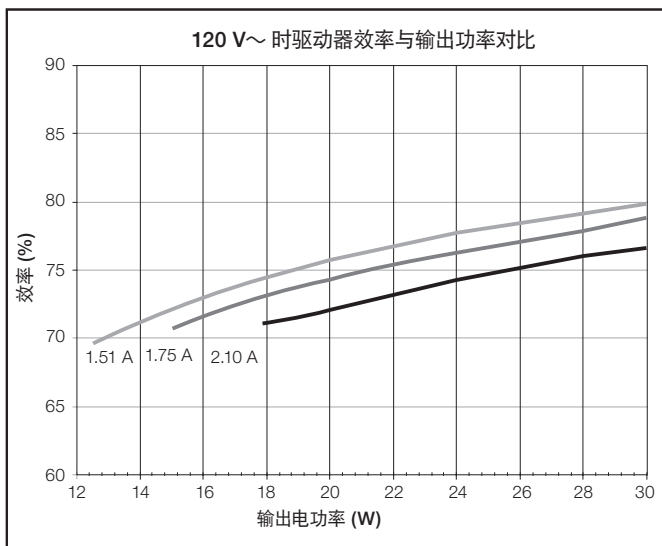
* x = 镶钉(S)非镶钉(N)

电流驱动器工作范围:



典型性能规格:

参数	值	测试条件
输入电流	310 mA	$t_a = 25^\circ\text{C}$, 2.10 A 30 W负载, 最大灯光输出, K封闭电柜 120 V~ 无调光器
功率因子	0.99	
THD	14%	
驱动器效率	76%	



 规格提交文档

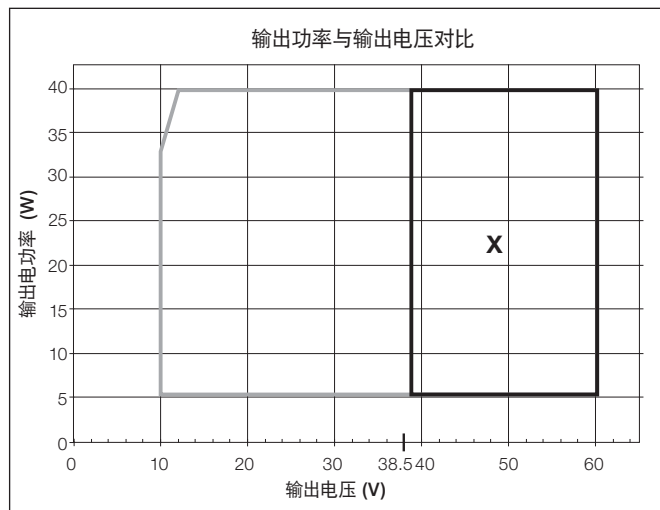
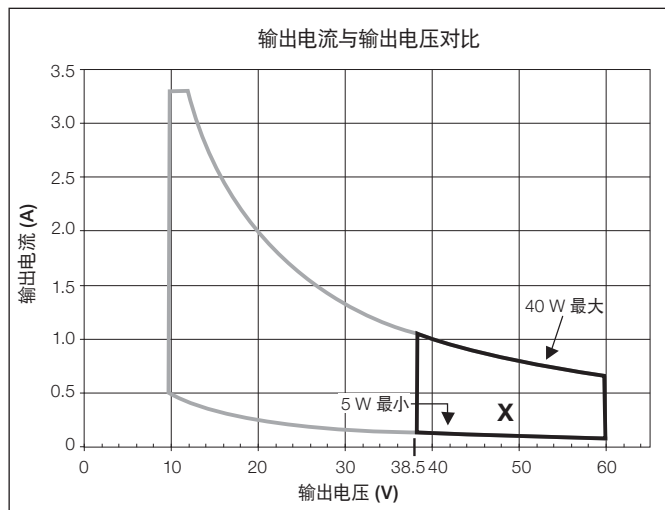
页码

项目名称:	型号:
项目编号:	

“X”输出范围, 电流驱动器型号

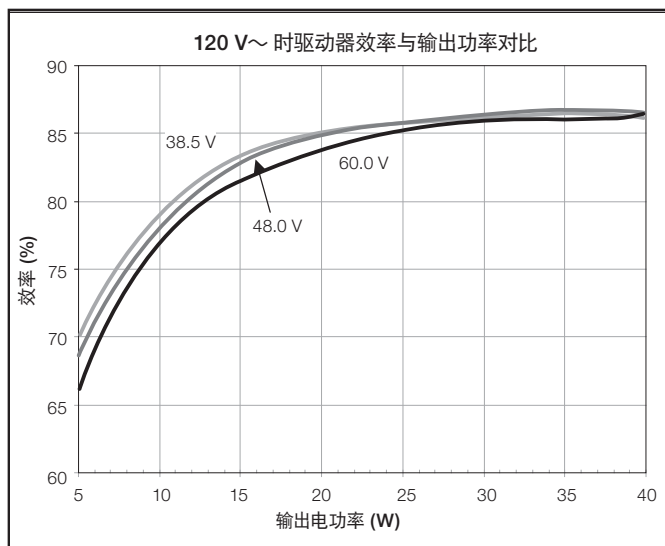
驱动器类型	输出调光方法	输出电压	输出电流	输出电源	标准识别	选项KL箱
恒定电流驱动器 (隔离, 非2类)	脉宽调变 (PWM)	38.5–60.0 V PWM	0.08–1.04 A	5–40 W		否

电压驱动器工作范围:



典型性能规格

参数	值	测试条件
输入电流	390 mA	$t_a = 25^\circ\text{C}$, 60.0 V 40 W负载, 最大灯光输出, K封闭电柜 120 V~ 无调光器
功率因子	0.99	
THD	10%	
驱动器效率	86%	



 规格提交文档

页码

项目名称:	型号:
项目编号:	

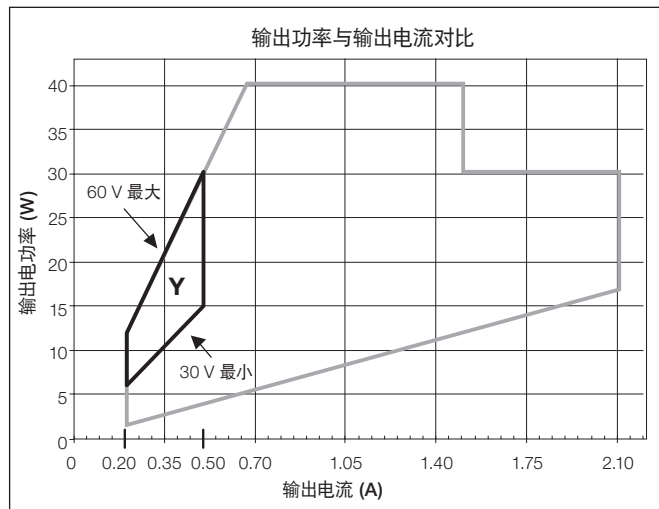
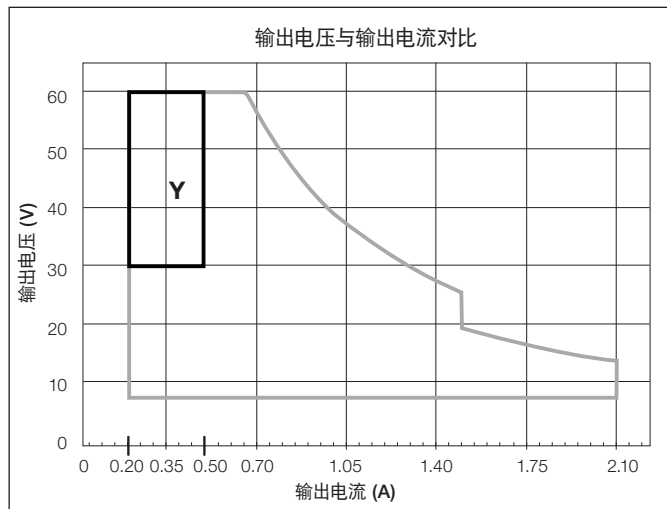
“Y”输出范围, 电流驱动器型号

驱动器类型	输出调光方法	输出电压	输出电流	输出电源	标准识别	选项KL箱
恒定电流驱动器 (隔离, 非2类)	脉宽调变 (PWM)	30-60 V PWM	0.20-0.50 A	6-30 W	 TL 型 80 °/72 °C - K型外壳 TL 型 89 °/74 °C - M型外壳	否
	恒定电流减少 (CCR)	30-60 V==				

当采用QwikFig技术时, 可以从以下散件中构建这些型号:
 K型外壳 - LTEA4U1UKx-1ABLK*; M型外壳 - LTEA4U1UMN-1ABLK

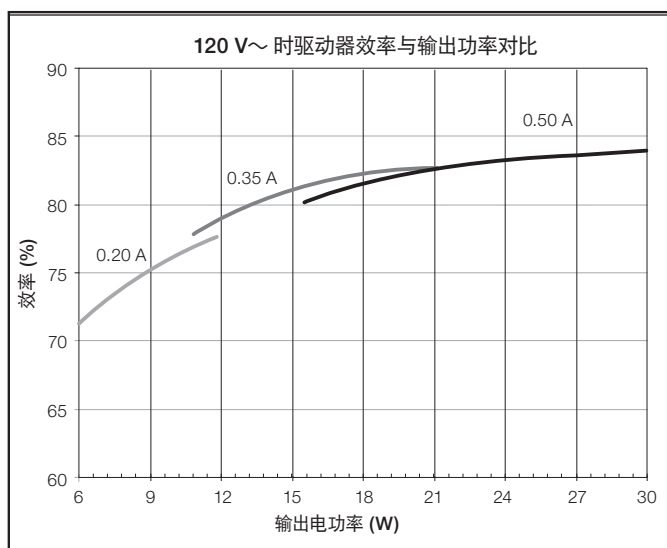
* x = 镶钉(S)非镶钉(N)

电流驱动器工作范围:



典型性能规格

参数	值	测试条件
输入电流	290 mA	$t_a = 25^\circ\text{C}$, 0.50 A 30 W负载, 最大灯光输出, K封闭电柜 120 V~ 无调光器
功率因子	0.99	
THD	11%	
驱动器效率	84%	



 规格提交文档

页码

项目名称:	型号:
项目编号:	

“Z”输出范围, 电流驱动器型号

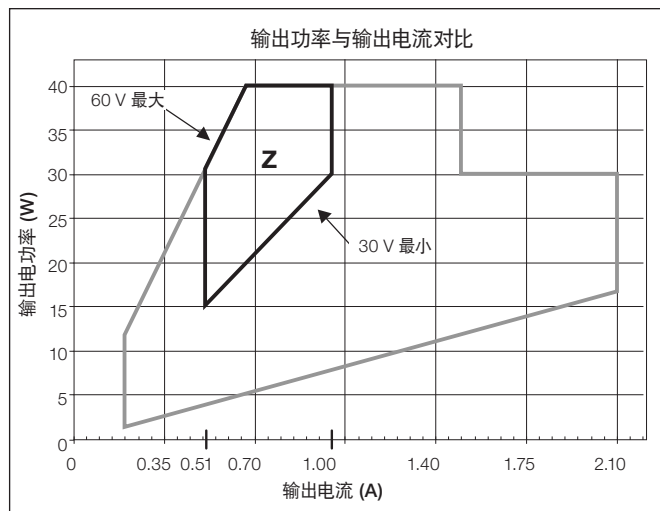
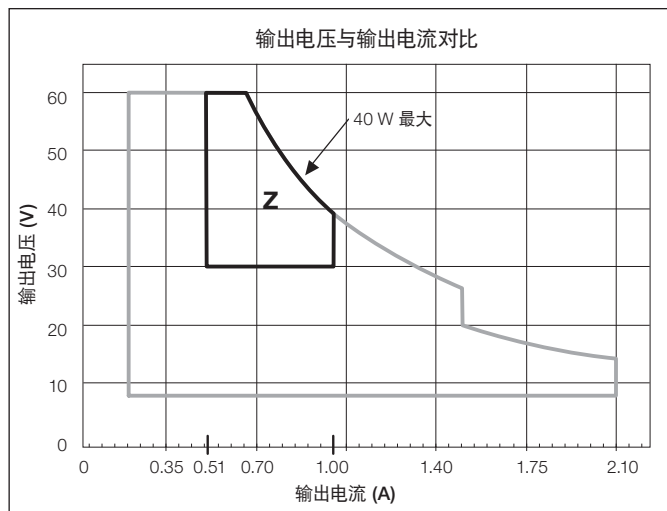
驱动器类型	输出调光方法	输出电压	输出电流	输出电源	标准识别	选项KL箱
恒定电流驱动器 (隔离, 非2类)	脉宽调变 (PWM)	30-60 V PWM	0.51-1.00 A	16-40 W	 TL 型 80 °/72 °C - K型外壳 TL 型 89 °/74 °C - M型外壳	否
	恒定电流减少 (CCR)	30-60 V==				

当采用QwikFig技术时, 可以从以下散件中构建这些型号:

K型外壳 - LTEA4U1UKx-1ABLK*; M型外壳 - LTEA4U1UMN-1ABLK

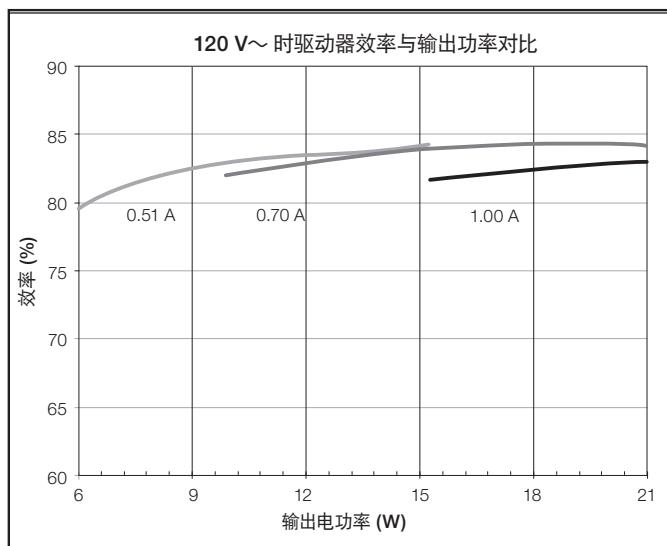
* x = 镶钉(S)非镶钉(N)

电流驱动器工作范围:



典型性能规格

参数	值	测试条件
输入电流	410 mA	$t_a = 25\text{ }^\circ\text{C}$, 1.00 A 40 W负载, 最大灯光输出, K封闭电柜 120 V~ 无调光器
功率因子	0.99	
THD	8%	
驱动器效率	83%	




 规格提交文档

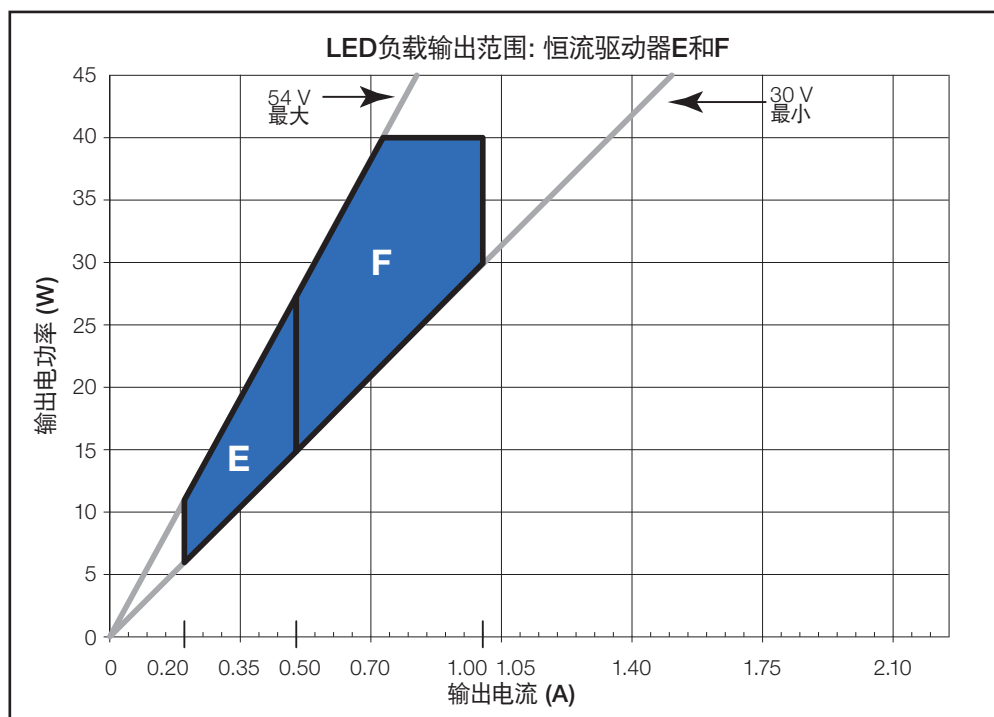
页码

项目名称:	型号:
项目编号:	

散装型号涵盖范围—K型外壳型号 采用Lutron QwikFig技术

3ABLK工作范围:

散装型号	驱动器类型	输出调光方法	输出电压	输出电流	输出功率	标准识别
3ABLK	恒定电流驱动器 (2类)	恒定电流减少 (CCR)	30–54 V $\overline{=}$	0.20–1.00 A	6–40 W	 TL型 82 °/74 °C





3A = 涵盖“LED负载输出范围”E和F (仅限CCR调光)

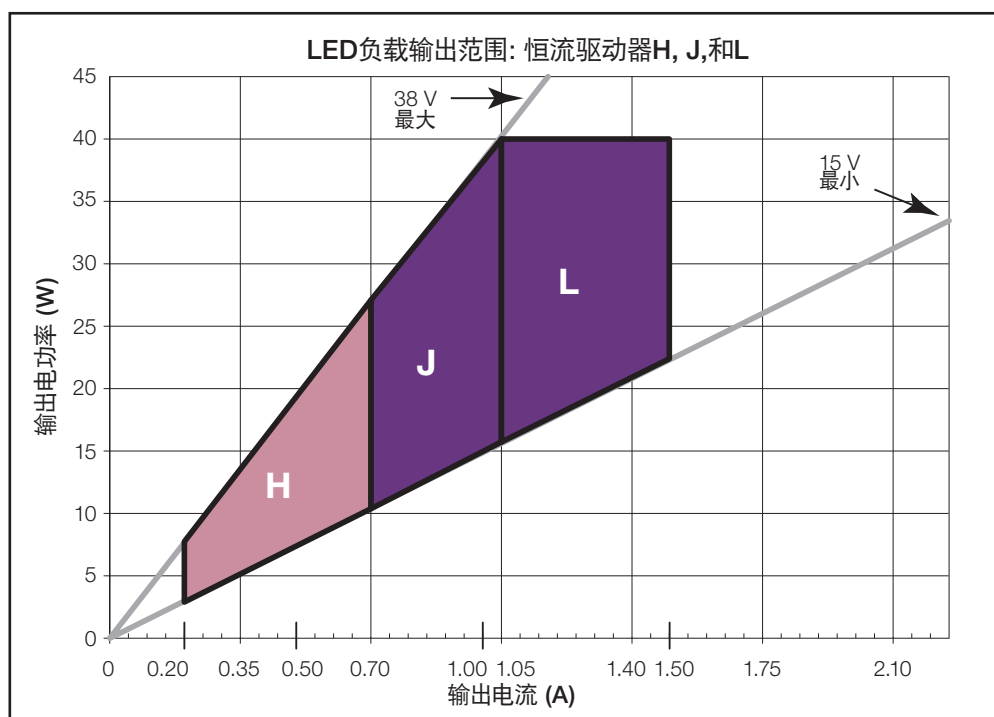
项目名称:	型号:
项目编号:	

散装型号涵盖范围—K型外壳型号 (续)

采用Lutron QwikFig技术

2HBLK和2SBLK工作范围:

散装型号	驱动器类型	输出调光方法	输出电压	输出电流	输出功率	标准识别
2HBLK	恒定电流驱动器 (2类)	脉宽调变 (PWM)	15–38 V PWM	0.20–0.70 A	3–26.6 W	 TL型 84 °/62 °C
		恒定电流减少 (CCR)	15–38 V==			
2SBLK	恒定电流驱动器 (2类)	脉宽调变 (PWM)	15–38 V PWM	0.71–1.50 A	11–40 W	 TL型 82 °/68 °C
		恒定电流减少 (CCR)	15–38 V==			



2H = 涵盖“LED负载输出范围”H




2S= 涵盖“LED负载输出范围”J和L

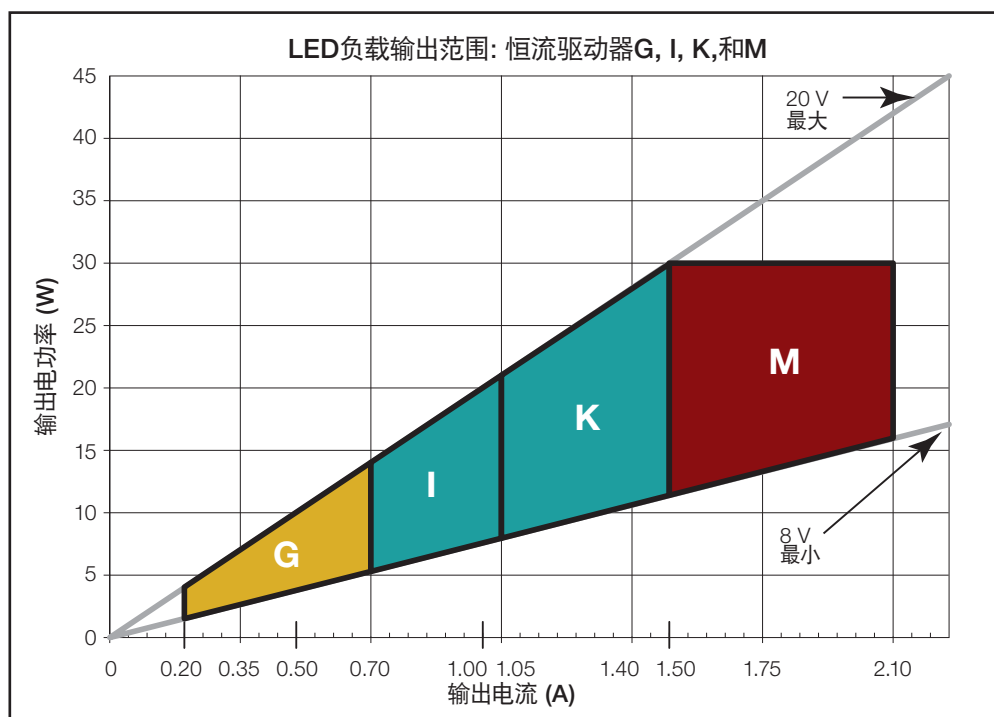
项目名称:	型号:
项目编号:	

散装型号涵盖范围—K型外壳型号 (续)

采用Lutron QwikFig技术

2GBLK, 2RBLK,和2ABLK工作范围:

散装型号	驱动器类型	输出调光方法	输出电压	输出电流	输出功率	标准识别
2GBLK	恒定电流驱动器 (2类)	脉宽调变 (PWM)	8–20 V PWM	0.20–0.70 A	2–14 W	 TL型 86 °/57 °C
		恒定电流减少 (CCR)	8–20 V ---			
2RBLK	恒定电流驱动器 (2类)	脉宽调变 (PWM)	8–20 V PWM	0.71–1.50 A	6–30 W	 TL型 80 °/74 °C
		恒定电流减少 (CCR)	8–20 V ---			
2ABLK	恒定电流驱动器 (2类)	脉宽调变 (PWM)	8–19.9 V PWM	1.51–2.10 A	12–30 W	 TL型 87 °/72 °C
		恒定电流减少 (CCR)	8–19.9 V ---			



2G = 涵盖“LED负载输出范围”G

2R= 涵盖“LED负载输出范围”I和K

2A = 涵盖“LED负载输出范围”M

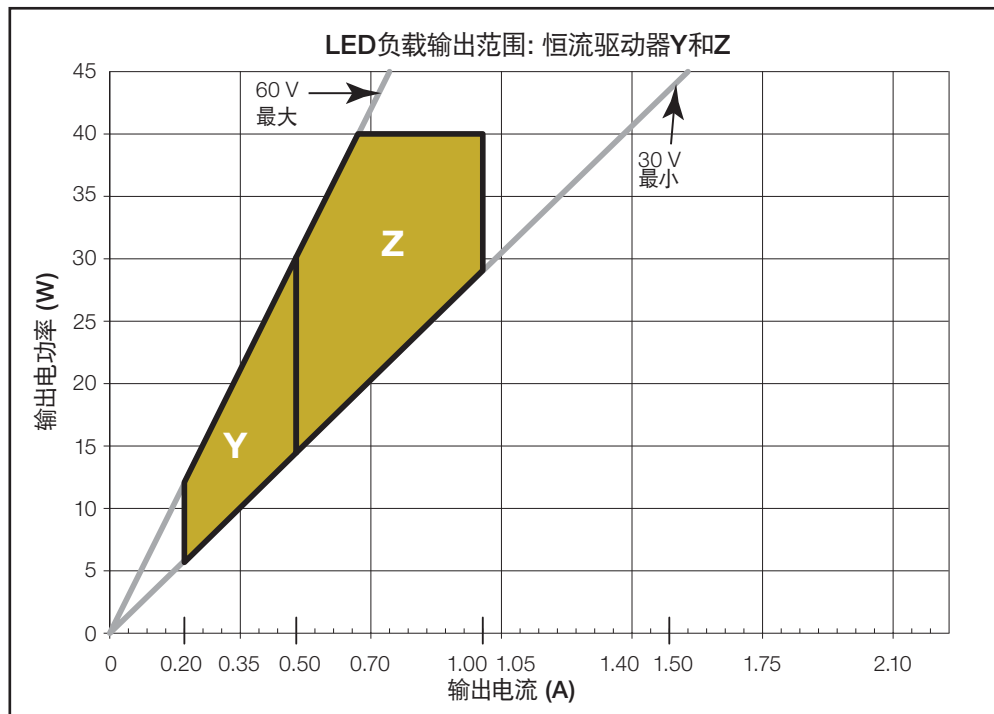
项目名称:	型号:
项目编号:	

散装型号涵盖范围—K型外壳型号 (续)

采用Lutron QwikFig技术

1ABLK工作范围:

散装型号	驱动器类型	输出调光方法	输出电压	输出电流	输出功率	标准识别
1ABLK	恒定电流驱动器 (隔离, 非2类)	脉宽调变 (PWM)	30-60 V PWM	0.20-1.00 A	6-40 W	 TL型 80 °/72 °C
		恒定电流减少 (CCR)	30-60 V ==			




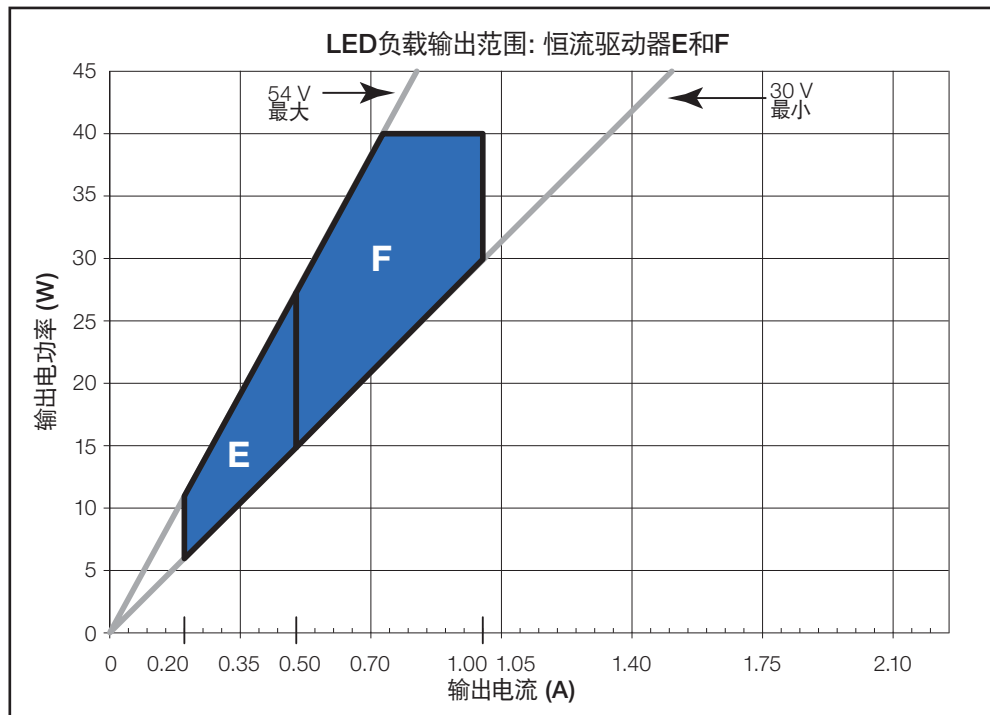
1A = 涵盖“LED负载输出范围”Y和Z

项目名称:	型号:
项目编号:	

散装型号涵盖范围—M型外壳型号 采用Lutron QwikFig技术

3ABLK工作范围:

散装型号	驱动器类型	输出调光方法	输出电压	输出电流	输出功率	标准识别
3ABLK	恒定电流驱动器 (2类)	恒定电流减少 (CCR)	30–54 V ^{DC}	0.20–1.00 A	6–40 W	 TL型 86 °/72 °C



3A = 涵盖“LED负载输出范围”E和F (仅限CCR调光)

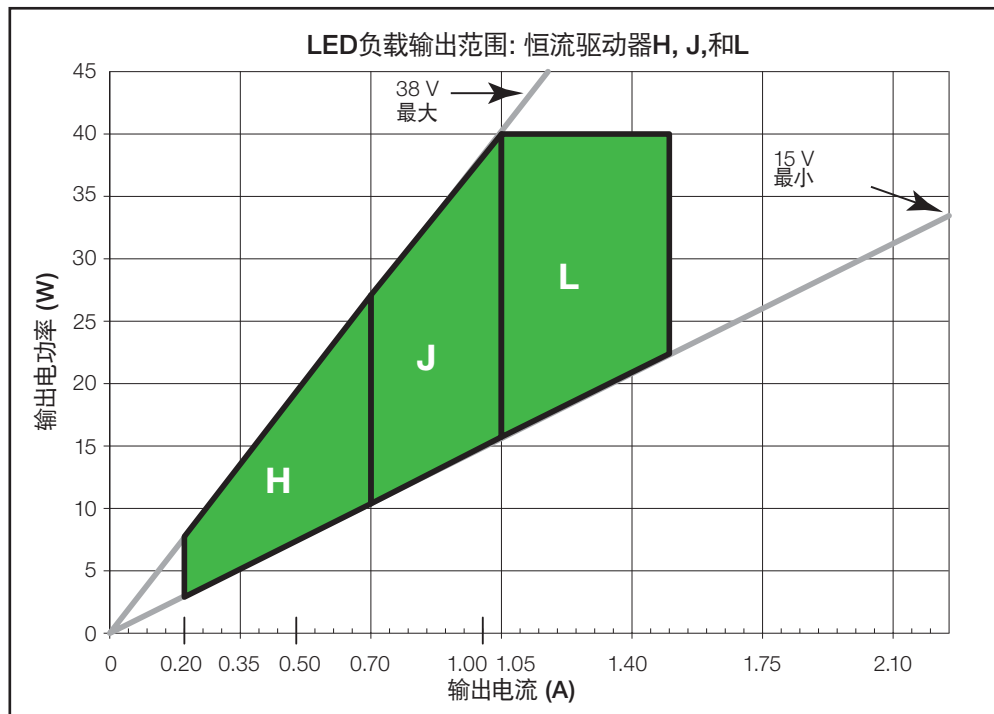
项目名称:	型号:
项目编号:	

散装型号涵盖范围—M型外壳型号 (续)

采用Lutron QwikFig技术

2BBLK工作范围:

散装型号	驱动器类型	输出调光方法	输出电压	输出电流	输出功率	标准识别
2BBLK	恒定电流驱动器 (2类)	脉宽调变 (PWM)	15–38 V PWM	0.20–1.50 A	3–40 W	 TL型 86 °/78 °C
		恒定电流减少 (CCR)	15–38 V==			





2B = 涵盖“LED负载输出范围”H, J,和L

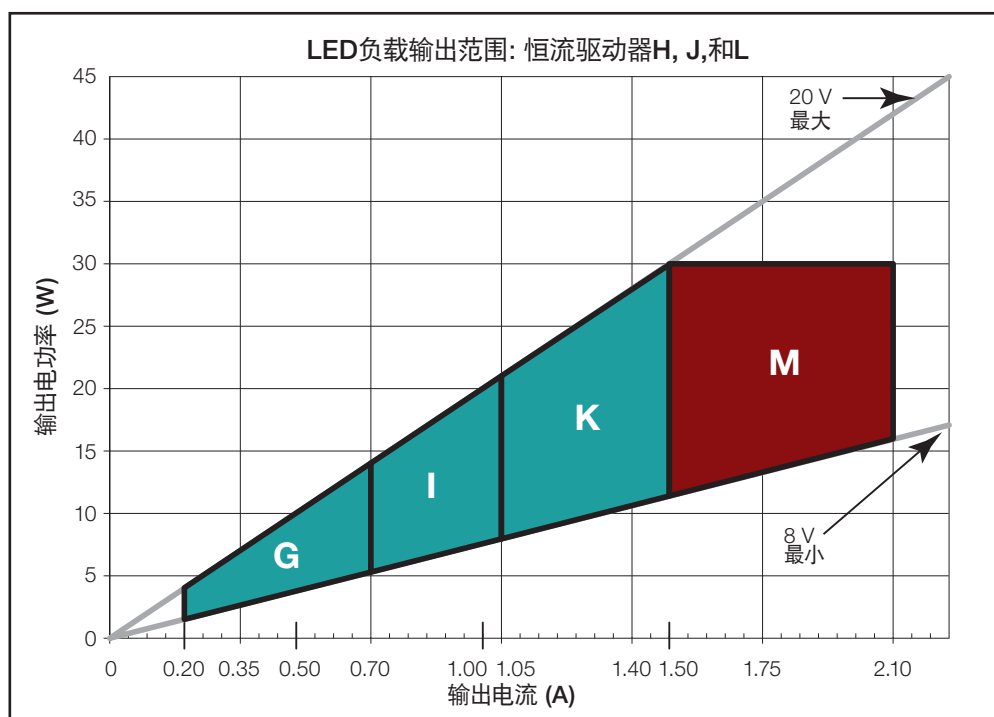
项目名称:	型号:
项目编号:	

散装型号涵盖范围—M型外壳型号 (续)

采用Lutron QwikFig技术

2CBLK和2ABLK工作范围:

散装型号	驱动器类型	输出调光方法	输出电压	输出电流	输出功率	标准识别
2CBLK	恒定电流驱动器 (2类)	脉宽调变 (PWM)	8–20 V PWM	0.20–1.50 A	2–30 W	 TL型 90 °/69 °C
		恒定电流减少 (CCR)	8–20 V==			
2ABLK	恒定电流驱动器 (2类)	脉宽调变 (PWM)	8–19.9 V PWM	1.51–2.10 A	12–30 W	 TL型 90 °/73 °C
		恒定电流减少 (CCR)	8–19.9 V==			



2C = 涵盖“LED负载输出范围”G, I,和K


2A = 涵盖“LED负载输出范围”M

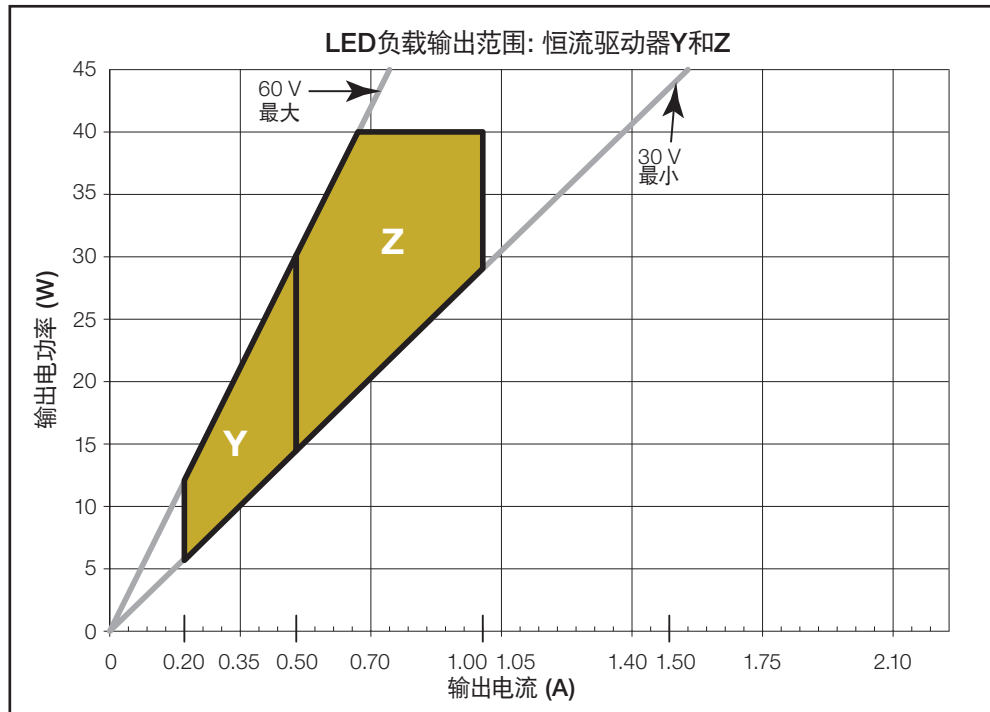
项目名称:	型号:
项目编号:	

散装型号涵盖范围—M型外壳型号 (续)

采用Lutron QwikFig技术

1ABLK工作范围:

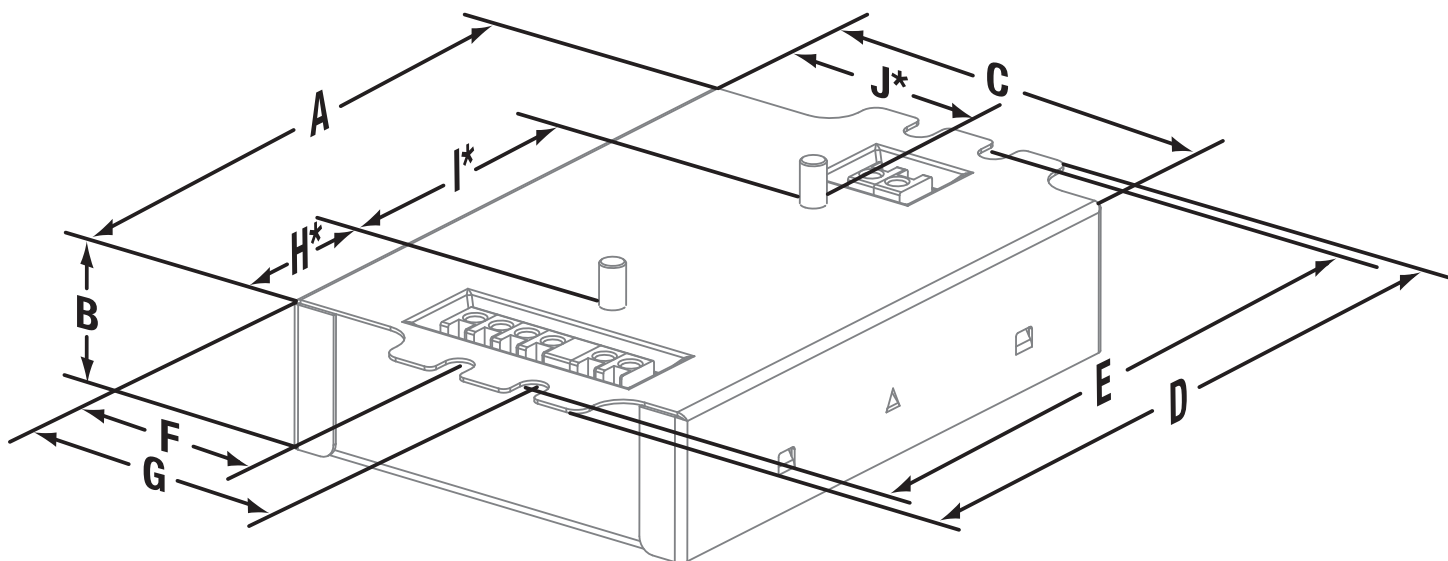
散装型号	驱动器类型	输出调光方法	输出电压	输出电流	输出功率	标准识别
1ABLK	恒定电流驱动器 (隔离, 非2类)	脉宽调变 (PWM)	30–60 V PWM	0.20–1.00 A	6–40 W	 TL型 89 °/74 °C
		恒定电流减少 (CCR)	30–60 V ==			



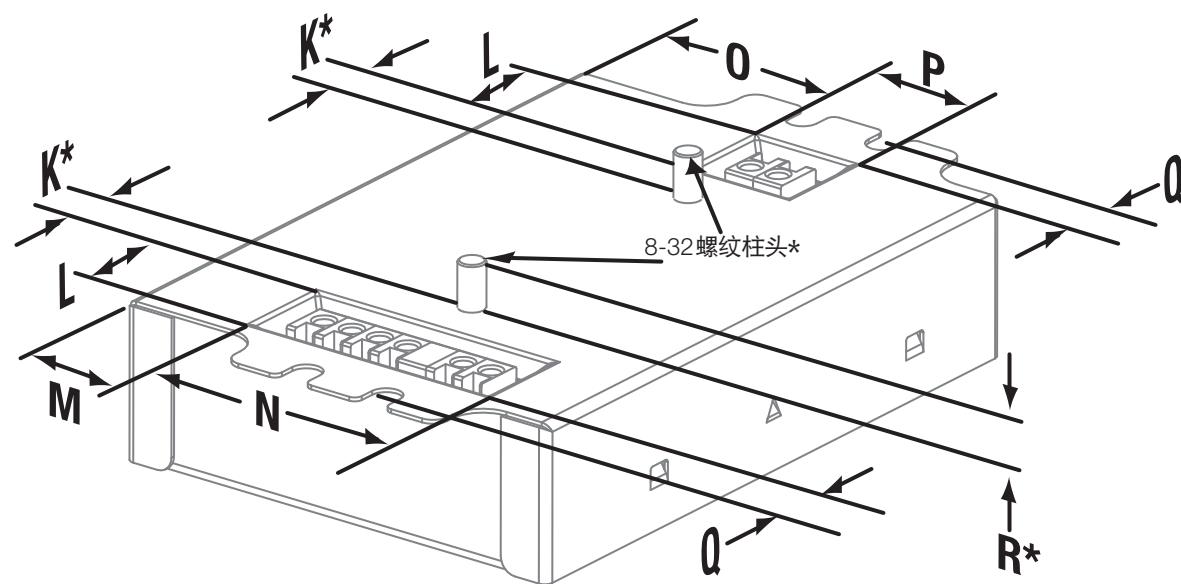
1A = 涵盖“LED负载输出范围”Y和Z

项目名称:	型号:
项目编号:	

K盒: 盒子尺寸



K盒: 连接器位置尺寸



A	107 mm	F	36 mm	K*	8.3 mm	P	19 mm
B	25 mm	G	51 mm	L	16.5 mm	Q	8 mm
C	76 mm	H*	28 mm	M	19 mm	R*	7 mm
D	124 mm	I*	51 mm	N	44 mm		
E	117 mm (安装中心)	J*	41 mm	O	34 mm		

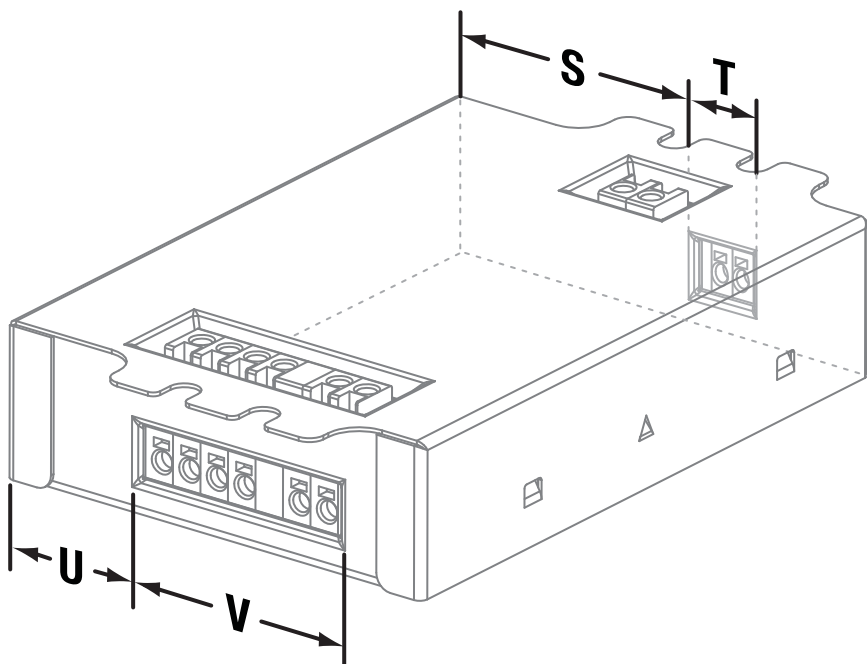
* 仅适用于嵌入式K盒。

LUTRON 规格提交文档

页码

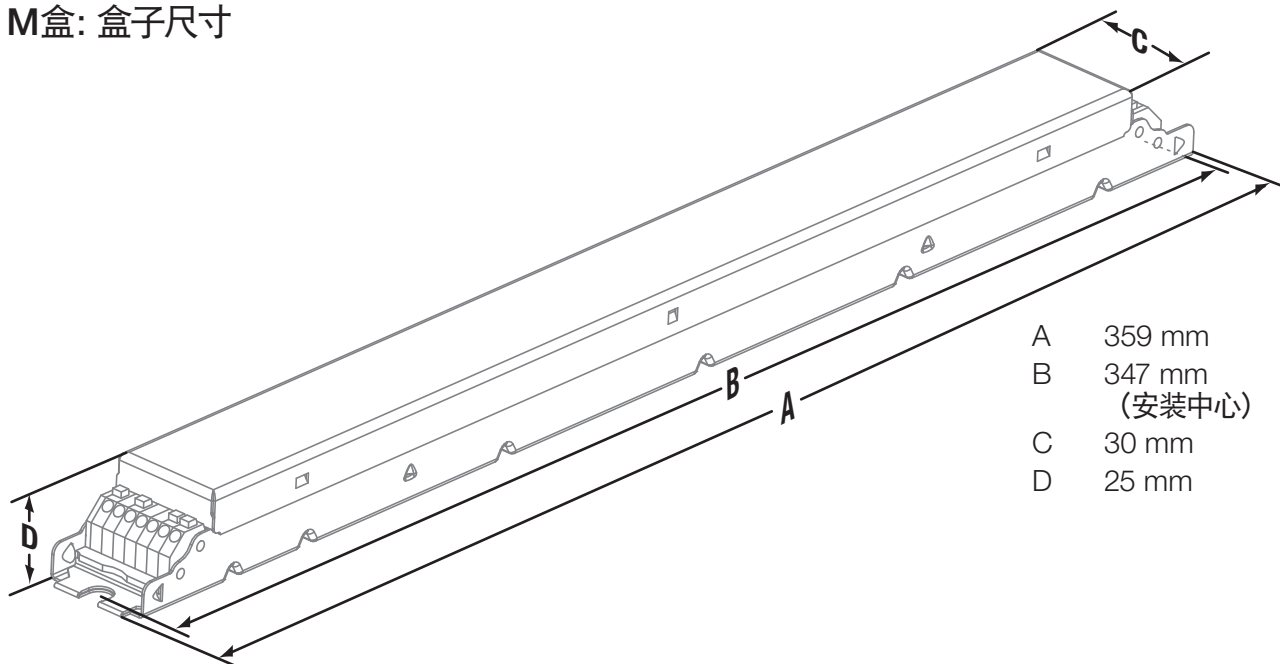
项目名称:	型号:
项目编号:	

K盒: 侧边进入连接器位置尺寸 (非嵌入式)



S	35 mm
T	16 mm
U	22 mm
V	39 mm

M盒: 盒子尺寸



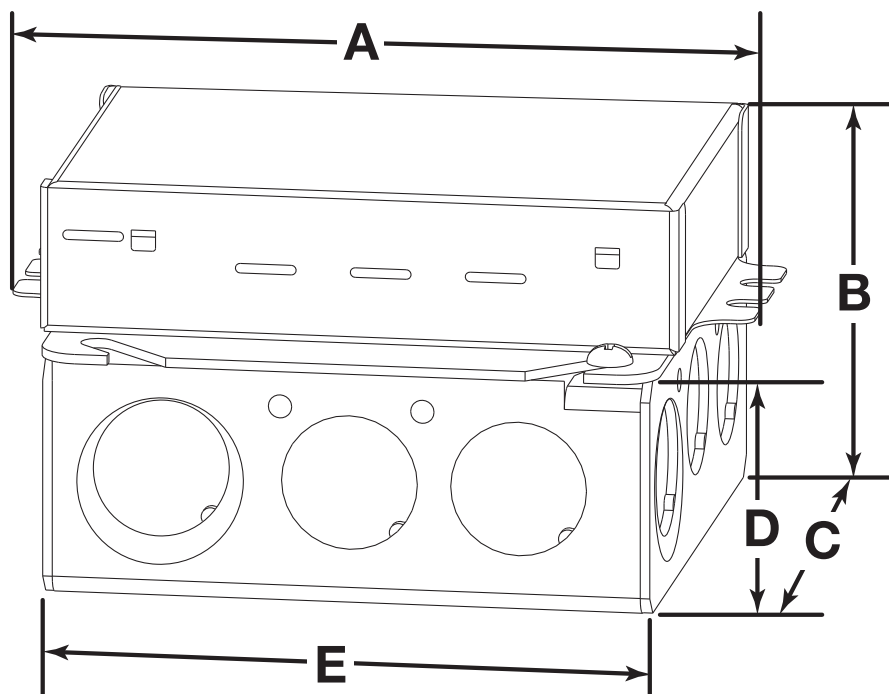
A	359 mm
B	347 mm (安装中心)
C	30 mm
D	25 mm

项目名称:

型号:

项目编号:

KL盒: 盒子尺寸 



A	124 mm
B	66 mm
C	102 mm
D	41 mm
E	102 mm

KL 附件包括一个 102 mm 的正方形接线盒, 该接线盒符合 NEMA OS 1-2008 之规定 图 112。

穿线孔

- 面数
 - 8个位置: 13 mm
 - 4个位置: 13/19 mm
- 底部
 - 2个位置: 13 mm
 - 2个位置: 13/19 mm

驱动器布线和安装

- 驱动器通过附件上的绿色地线线缆接头或接线盒上的接地接线片接地
- 驱动器和接线盒必须依照当地和国家电工规程接地。
- 所有线路连接必须在接线盒里完成以便保持 UL 的所列项。
- 102 mm 的正方形接线盒的深度为 38 mm, 容量为 360.5 cm³, 符合 NEMA OS 1-2008 之规定 图 112
- 驱动器与所有接线端子中的 152 mm, 0.75 mm² 的硬铜导线进行预置接线。

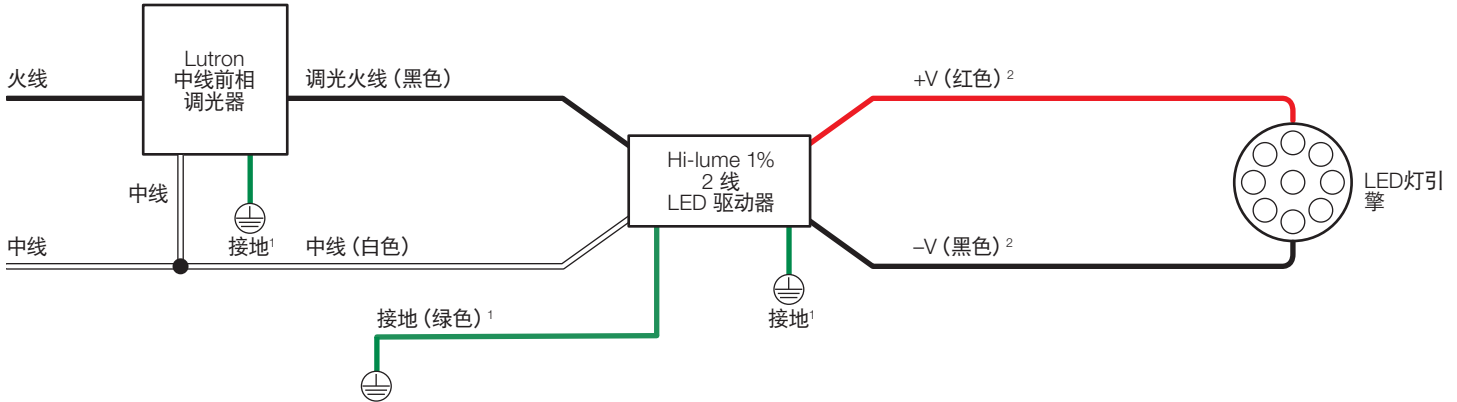
项目名称:	型号:
项目编号:	

接线

需要中线的控制器

注: 所示颜色与驱动器上的端子相对应。

接线图



- 1 接地线连接仅在K盒型号中提供。灯具和驱动器盒必须根据当地和国家电气法规进行接地。
- 2 针对LED灯引擎接线长度的最大驱动器, 请参见文件最后部分的驱动器导线章节中的图表。

兼容的控制器: Lutron 中线调光器

使用下表列出的控制器, 获得受保证的性能规格。

如需选择控制器的帮助, 致电1.877.346.5338或发送电邮至 LEDs@lutron.com 联系我们的卓越LED中心。

产品	部件号	低端设置/负载类型设置 ¹	每控制器驱动器		
			A: 未分组安装	B: 组合安装末端	C: 组合安装中间
Maestro Wireless 600 W 调光器	MRF2-6ND-120-	按照高级设置模式应用说明 (Lutron P/N 048370) 修正低端	1 – 8	1 – 8	1 – 8
Maestro Wireless 1000 W 调光器	MRF2-10ND-120-	按照高级设置模式应用说明 (Lutron P/N 048370) 修正低端	1 – 13	1 – 13	1 – 13
Caséta Wireless Pro 1 000 W 调光器	PD-10NXD-	按照 www.casetawireless.com/lowend	1 – 13	1 – 13	1 – 13
GRAFIK T C•L 调光器	GT-250M-GTJ-250M-	有关如何调整低端 Trim 引脚, 请参考“调光器安装指南”	1 – 10	1 – 10	1 – 10
HomeWorks QS自适应调光器*	HQRD-6NA-	“Hi-lume 1% 2-Wire LTE LED” (Hi-lume 1% 2 线 LTE LED) ²	1 – 8	1 – 8	1 – 8
HomeWorks QS 600 W调光器	HQRD-6ND-	“Hi-lume 1% 2-Wire LTE LED” (Hi-lume 1% 2 线 LTE LED) ²	1 – 8	1 – 8	1 – 8
HomeWorks QS 1000 W调光器	HQRD-10ND-	“Hi-lume 1% 2-Wire LTE LED” (Hi-lume 1% 2 线 LTE LED) ²	1 – 13	1 – 13	1 – 13
RadioRA 2 自适应性调光器	RRD-6NA-	“Hi-lume 1% 2-Wire LTE LED” (Hi-lume 1% 2 线 LTE LED) ²	1 – 8	1 – 8	1 – 8
RadioRA 2 1000W 调光器	RRD-10ND-	设置设备类型为“INC/MLV Neutral Dimmer” (INC/MLV 中线调光器); 设置高端修正为99%; 设置低端修正为35%	1 – 13	1 – 13	1 – 13

¹ 为确保最优的性能和具有1%的调光能力, 必须设置低端修正和负载类型。

注: 如需在现有控制应用中使用的Legacy 产品信息, 请联系LEDs@lutron.com

² 在之前的软件版本中, 也被称为“LED Lutron A 系列 2 线”或“Hi-lume A 系列 2 线 LTE LED 驱动器”。

LUTRON 规格提交文档

页码

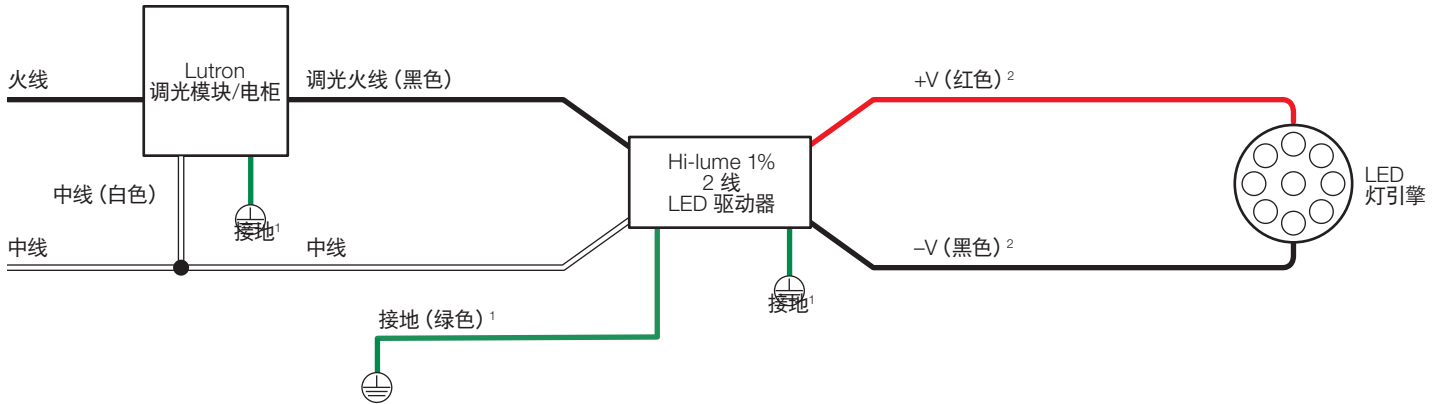
项目名称:	型号:
项目编号:	

接线 (续)

需要中线的控制器 (续)

注: 所示颜色与驱动器上的端子相对应。

接线图



¹ 接地线连接仅在K盒型号中提供。灯具和驱动器盒必须根据当地和国家电气法规进行接地。

² 针对LED灯引擎接线长度的最大驱动器, 请参见文件最后部分的驱动器导线章节中的图表。

兼容控制器: Lutron 调光模块/电柜

使用下表列出的控制器, 获得受保证的性能规格。

如需选择控制器的帮助, 致电1.877.346.5338或发送电邮至LEDs@lutron.com联系我们的卓越LED中心。

产品	部件号	每控制器驱动器	低端设置/负载类型设置 ¹
myRoom 电源模块 DIN	MQSE-4A1-D	1-6 (每输出); 1 A 最大驱动器输入电流	"Hi-lume 1% 2-Wire LTE LED" (Hi-lume 1% 2 线 LTE LED) ²
HomeWorks QS 电源模块 DIN	LQSE-4A1-D	1-6 (每输出); 1 A 最大驱动器输入电流	"Hi-lume 1% 2-Wire LTE LED" (Hi-lume 1% 2 线 LTE LED) ²
HomeWorks QS 墙盒电源模块	HQRJ-WPM-6D-120	2-10 (每输出); 每模块总计26个	"Hi-lume 1% 2-Wire LTE LED" (Hi-lume 1% 2 线 LTE LED) ²
HomeWorks 墙盒电源模块	HWI-WPM-6D-120	2-10 (每输出); 每模块总计26个	设置负载类型为"GRX-FDBI" 或 "GRX-TVI"
GRAFIK Eye QS 控制器	QSGR-, QSGRJ-	2-10 (每输出); 每模块总计26个	设置负载类型为 "Fluorescent Module" (荧光灯模块)
GRAFIK Eye 3000 控制器	GRX-3100-, GRX-3500-	2-10 (每输出); 每模块总计26个	设置负载类型为"GRX-FDBI" 或 "GRX-TVI"
RPM-4U 模块 (LCP, HomeWorks QS, GRAFIK Systems, Quantum)	HW-RPM-4U-120, LP-RPM-4U-120	2-26 (每输出); 每模块总计26个	"Hi-lume 1% 2-Wire LTE LED" (Hi-lume 1% 2 线 LTE LED) ² 设置负载类型为"2-1"
RPM-4A 模块 (LCP, HomeWorks QS, GRAFIK Systems, Quantum)	HW-RPM-4A-120, LP-RPM-4A-120	1-13 (每输出); 每模块总计26个	"Hi-lume 1% 2-Wire LTE LED" (Hi-lume 1% 2 线 LTE LED) ² 设置负载类型为"2-1"
GP 调光电柜	各种各样的	1-26	设置负载类型为"2-1"

¹ 为确保最优的性能和具有1%的调光能力, 必须设置低端修正和负载类型。

² 在之前的软件版本中, 也被称为"LED Lutron A 系列 2 线" 或 "Hi-lume A 系列 2 线 LTE LED 驱动器"。

规格提交文档

页码

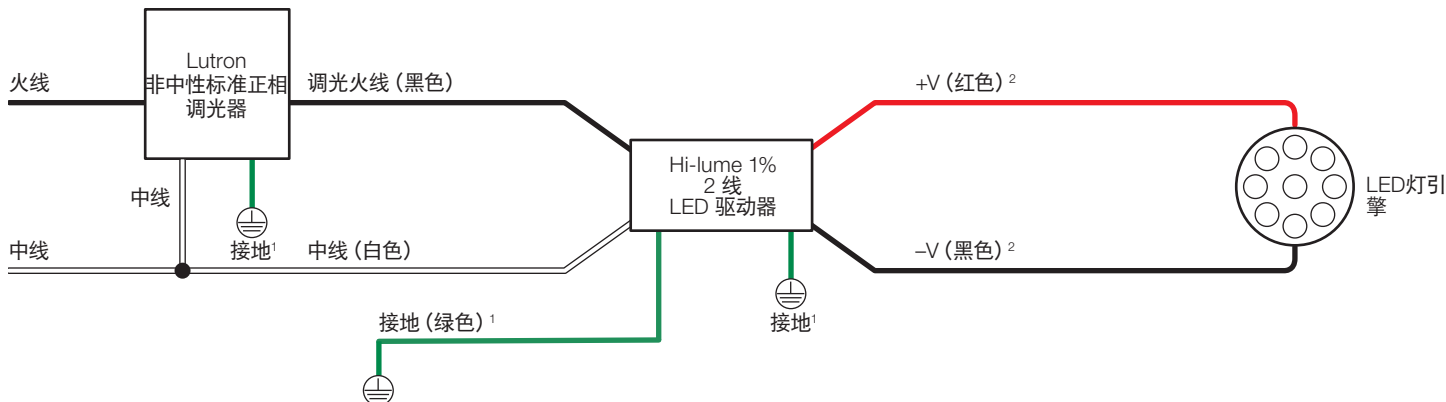
项目名称:	型号:
项目编号:	

接线

控制不要求中性

注: 所示颜色与驱动器上的端子相对应。

接线图



¹ 接地线连接仅在K盒型号中提供。灯具和驱动器盒必须根据当地和国家电气法规进行接地。

² 针对LED灯引擎接线长度的最大驱动器, 请参见文件最后部分的驱动器导线章节中的图表。

兼容控制: Lutron 非中性调光器

使用下表列出的控制器, 获得受保证的性能规格。

如需选择控制器的帮助, 致电 1.877.346.5338 或发送电邮至LEDs@lutron.com联系我们的卓越LED中心。

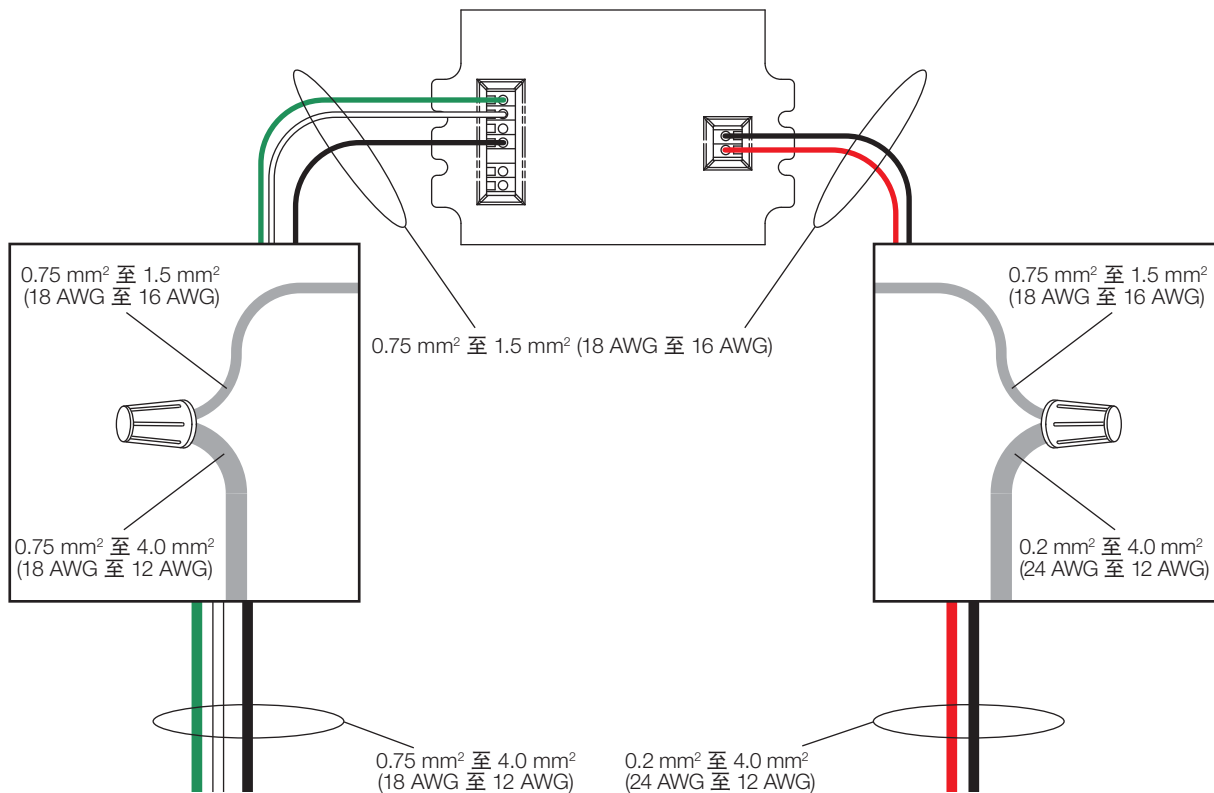
产品	部件号	低端设置/负载类型设置*	每控制器驱动器		
			A: 未分组安装	B: 组合安装末端	C: 组合安装中间
Ariadni C•L 250 W 调光器	AYCL-253P-	将低端 Trim 引脚表盘设成 1 点。如果需要, 稍作调整。有关如何调整低端 Trim 引脚, 请参考“调光器安装指南”中“调光器范围调整”章节中的图 1。	1-8	1-8	1-8
Diva C•L 250 W 调光器	DVCL-253P- DVSCCL-253P-	将低端 Trim 引脚表盘设成 10 点。如果需要, 稍作调整。有关如何调整低端 Trim 引脚, 请参考“调光器安装指南”中“调光器范围调整”章节中的图 1。	1-8	1-8	1-8
Nova T☆ C•L 250 W 调光器	NTCL-250-	有关如何调整低端 Trim 引脚, 请参考“调光器安装指南”	1-10	1-10	1-10

* 为确保最优的性能和具有1%的调光能力, 必须设置低端修正和负载类型。

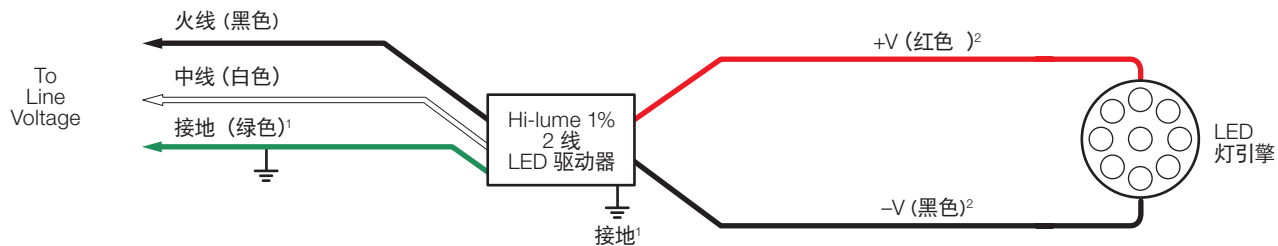
注: 如需在现有控制应用中使用的 Legacy 产品信息, 请联系 LEDs@lutron.com

项目名称:	型号:
项目编号:	

端子接线规



接线图2线控制



¹ 灯具和驱动程序的情况下, 必须符合当地和国家电气规范接地; 接地连接到驱动器的情况下可以通过接地端子来实现, 和/或接地的情况。

² 为了获得最大的驱动器到LED光引擎的导线长度, 请参阅**驱动接线和安装部分**的图表。

注: 图中所示的颜色对应接线端子上的驱动程序。

LUTRON 规格提交文档

页码

项目名称:	型号:
项目编号:	

电工和承包商

驱动器导线

驱动器到 LED 灯引擎最大接线长度是恒定电流驱动器:

线规*	最大导线长度		
	200 mA 至 700 mA	710 mA 至 1.50 A	1.51 A 至 2.10 A
0.2 mm ² (24 AWG)	2.5 m	1.2 m	0.8 m
0.34 mm ² (22 AWG)	4 m	1.8 m	1.5 m
0.5 mm ² (20 AWG)	6 m	3 m	2 m
0.75 mm ² (18 AWG)	9 m	4.5 m	3 m
1.5 mm ² (16 AWG)	10.5 m	7.5 m	4.5 m
2.5 mm ² (14 AWG)	15 m	12 m	7.5 m
4.0 mm ² (12 AWG)	30 m	18 m	12 m

驱动器到LED灯引擎最大接线长度是恒定电压驱动器:

线规*	最大导线长度		
	10 V 至 20 V	20.5 V 至 40 V	40.5 V 至 60 V
0.2 mm ² (24 AWG)	0.8 m	1.2 m	2.5 m
0.34 mm ² (22 AWG)	1.2 m	1.8 m	3.7 m
0.5 mm ² (20 AWG)	1.8 m	3 m	6 m
0.75 mm ² (18 AWG)	3 m	4.5 m	9 m
1.5 mm ² (16 AWG)	4.5 m	7.5 m	4.5 m
2.5 mm ² (14 AWG)	7.5 m	12 m	22.5 m
4.0 mm ² (12 AWG)	12 m	18 m	30 m

* 驱动器上的接线端子板只能连接0.75 mm²或1.5 mm² (18或16 AWG) 实芯电线。若要使用大于或更小体积这个接线端子板额定值0.75 mm²或1.5 mm² (18 或16 AWG) 的线规, 请参考前一页“端子接线规”。将长达0.9 m的0.75 mm²或1.5 mm² (18 或16 AWG) 的电线连接到LED驱动器接线端子板, 然后连接上面“接线与接地”表中所允许的长度以内的2.5 mm²或4.0 mm² (12 或14 AWG) 或0.20 mm² 或 0.50 mm² (24 AWG 或 20 AWG) 电线。

接线和接地

驱动器和灯具必须接地。

驱动器必须按照国家和当地电气法规进行安装。

LED 负载更换

对于2类额定驱动器, 可在已安装驱动器并通电的情况下更换 LED 负载。

最高驱动器工作温度

在最终产品中, 驱动器盒温度(t_c)不得超过UL的可接受条件。

对于 50 000 小时寿命, 驱动器盒温度 (t_c) 不得超过 65 °C。

项目名称:	型号:
项目编号:	

设施经理

服务

质量保证

有关质量保证信息, 请访问

www.lutron.com/driverwarranty

更换部件

当订购 Lutron 更换部件时, 请提供完整的型号。

如您有任何疑问, 可以通过 +86.10.5877.1818 咨询 Lutron 客户助理。

更多信息

更多信息, 请访问 www.lutron.com/hilume1led, 或致电 1.877.346.5338 或发电邮至 LEDs@lutron.com, 联系我们的卓越 LED 控制中心。

EMC 信息

本设备符合 FCC 规则第 15 部分的要求。设备工作时应满足下列两项要求: (1) 本设备不会造成有害干扰; (2) 本设备必须承受任何接收到的干扰, 包括可能造成设备异常工作的干扰。


仅限 UL 认证型号:

注: 本设备经测试符合 FCC 规则第 15 部分中有关 A 类数字设备的规定限值。这些限值旨在提供合理的保护, 防止设备在商业环境下运行时造成有害干扰。本设备可以生成、使用并辐射射频能量, 若未能按照指导手册的说明进行安装和使用, 可能会对无线通信造成有害干扰。在住宅区操作本设备时, 可能会造成有害干扰, 而用户需自费消除干扰。

仅限 UL 列名型号:

注: 本设备经测试符合 FCC 规则第 15 部分中有关 B 类数字设备的规定限值。这些限值旨在提供合理的保护, 防止设备安装在住宅环境下时造成有害干扰。本设备可以生成、使用并辐射射频能量, 若未能按照指导说明进行安装和使用, 可能会对无线通信造成有害干扰。针对具体的安装方式, 无法保证一定不会造成干扰。如果由于关闭和打开本设备而确实对无线电或电视接收造成了有害干扰, 用户应通过以下一种或多种方案尝试消除干扰:

- 重新调整接收天线的朝向或位置。
- 增大设备与接收器之间的间距。
- 将设备和接收器分别连接至不同的电路插座。
- 咨询经销商或有经验的无线电/电视技术人员, 以获取帮助。

Lutron,  Lutron, Hi-lume, C•L, Caseta, GRAFIK Eye, PowPak, Quantum, Nova T⁺, Nova, Skylark, Diva, Ariadni, Maestro, Maestro Wireless, RadioRA 和 HomeWorks 是 Lutron Electronics Co., Inc. 的商标, 已在美国和其他国家注册。Energi Savr Node, QwikFig, GRAFIK, GRAFIK Systems, GRAFIK T, myRoom 和 RadioRA 2 是 Lutron Electronics Co., Inc. 的商标。

项目名称:	型号:
项目编号:	