



特点

- 纤细型外观设计，可通过30mm安装孔
- 通过拨码可实现多档位电流输出
- 输出无频闪，符合ErP能效认证无频闪标准
- 双级隔离，更稳定更安全
- 高功率因数，低谐波
- 免螺丝端子设计，易于安装
- 推压式线缆紧压端盖设计，易于安装
- SELV和Class II 设计，适用于灯具外使用
- 5年保固

功能

- 多重保护
(输出短路保护，输出空载保护，输出过载保护，输出过温保护)

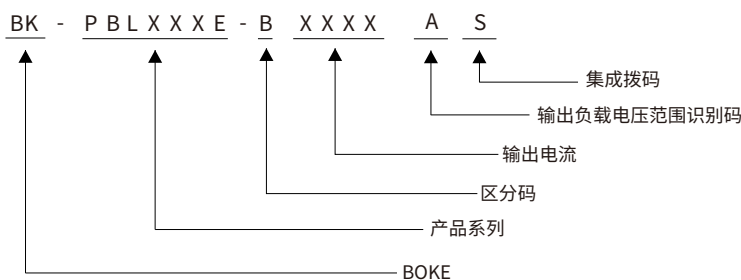
适用灯具

- 适用于安装孔尺寸小的筒灯，射灯等外置驱动器的灯具

适用场合

- LED室内照明
- LED办公照明
- LED商业照明

PBL(E)系列型号编码规则



型号清单

型号	输入电压	输出功率	输出电压	输出电流	尺寸
BK-PBL010E-B0250AS	200-240VAC	10.5W MAX.	28-42VDC	0.1-0.25A	L123*W23*H20mm
BK-PBL013E-B0350AS	200-240VAC	13.3W MAX.	28-42VDC	0.2-0.35A	L123*W23*H20mm

技术参数

产品型号	BK-PBL010E-B0250AS
输出参数	
恒定方式	恒流
额定输出电流范围	0.1-0.25A, 详见后面拨码表
额定输出电压范围	28-42VDC, 详见后面拨码表
额定输出功率	10.5W Max, 详见后面拨码表
电流调节方式	4档拨码
电流纹波(典型值)	±3%(120kHz)
电流精度	±15mA
线性调整率	±15mA
负载调整率	±15mA
空载输出电压	50VDC
无频闪性能(典型值)	闪烁百分比(IEEE 1789)=0.379%(100Hz), 闪烁指数(IEEE 1789)=0.000(100Hz), Pst LM=0.011, SVM=0.012, (以上参数以面板灯测试所得)
输入参数	
额定工作电压范围	200-240VAC
极限电压范围	180-264VAC
抗短时高压能力	<380 V AC
输入电流	<0.065A (额定工作电压输入)
工作频率	50/60Hz
功率因数PF/相移因数DF(典型值)	PF: 0.97, DF: 0.97, 详见后面的电气曲线图
总谐波失真(典型值)	6%, 详见后面的电气曲线图
转换效率(典型值)	85%, 详见后面的电气曲线图
开机浪涌电流(典型值)	4.8A peak, 244us duration(50% Ipeak), 详见后面的描述
启动时间	<0.5s(AC开灯), <0.5s(关灯)
开关寿命	> 100,000次
功率消耗(典型值)	满载(Pin): 12.4W, 空载(Pno): N/A, 待机(Psb): N/A, 网络待机(Pnet): N/A
安全	
耐压	I/P-O/P(LED): 3750V AC
雷击	L-N: 2KV(性能等级:B)
泄漏电流(典型值)	0.4mA
绝缘阻抗	I/P-O/P: 100MΩ/500Vdc/25°C/70%RH
控制接口	
DALI调光接口	N/A
pushDIM调光接口	N/A
1-10V 3in1调光接口	N/A
辅助供电	N/A
调光范围	N/A
调光驱动方式	N/A
应急支持	
中央式应急照明系统	N/A
独立式应急照明系统	N/A
环境&寿命	
工作温度	Ta = -20~60°C
外壳温度	Tc = 90°C
工作湿度	5-85% RH, 无冷凝
储存温度/湿度	-40~80°C, 5-85% RH, 无冷凝
IP等级	IP20
MTBF	500,000H, MIL-HDBK-217F(25°C)
使用寿命	常规使用条件下可达100,000小时, 详见后面的描述
耐振动	10~500Hz, 5G 12分钟/周期, X、Y、Z轴各72分钟
噪声	<25dB(30cm, 正常工作)
环保	RoHS
认证和标准	
符合认证	CE, ENEC, UKCA, RCM, CCC
安全	GB/T 19510.1, GB/T 19510.213, EN61347-1, EN61347-2-13, EN62384
EMC	GB/T 17743, GB17625.1, EN55015, EN61000-3-2, EN61000-3-3, EN61000-4-2, 3, 4, 5, 6, 8, 11, EN61547
DALI-2	N/A
EL	N/A
RF	N/A

备注

1. 如未特别说明, 所有规格参数均在输入为230VAC、50Hz、满载、25°C环境温度下进行量测。
2. 驱动器不能装在灯具的里面, 驱动器和灯具配套使用后, 整灯的EMC需要进行评估。



技术参数

产品型号		BK-PBL013E-B0350AS	
输出参数			
恒定方式	恒流		
额定输出电流范围	0.2-0.35A,详见后面拨码表		
额定输出电压范围	28-42VDC,详见后面拨码表		
额定输出功率	13.3W Max,详见后面拨码表		
电流调节方式	4档拨码		
电流纹波(典型值)	±3%(90kHz)		
电流精度	±20mA@350mA 300mA	±15mA@250mA 200mA	
线性调整率	±20mA@350mA 300mA	±15mA@250mA 200mA	
负载调整率	±20mA@350mA 300mA	±15mA@250mA 200mA	
空载输出电压	50VDC		
无频闪性能(典型值)	闪烁百分比(IEEE 1789)=0.331%(100Hz),闪烁指数(IEEE 1789)=0.000(100Hz),Pst LM=0.011,SVM=0.013, (以上参数以面板灯测试所得)		
输入参数			
额定工作电压范围	200-240VAC		
极限电压范围	180-264VAC		
抗短时高压能力	<380 V AC		
输入电流	<0.08A (额定工作电压输入)		
工作频率	50/60Hz		
功率因数PF/相移因数DF(典型值)	PF: 0.97,DF:0.97 , 详见后面的电气曲线图		
总谐波失真(典型值)	6% , 详见后面的电气曲线图		
转换效率(典型值)	86% , 详见后面的电气曲线图		
开机浪涌电流(典型值)	4.8A peak ,244us duration(50 % Ipeak), 详见后面的描述		
启动时间	<0.5s(AC开灯),<0.5s(关灯)		
开关寿命	> 100,000次		
功率消耗(典型值)	满载(Pin):15.5W, 空载(Pno): N/A, 待机(Psb): N/A, 网络待机(Pnet) : N/A		
安全			
耐压	I/P-O/P(LED):3750V AC		
雷击	L-N:2KV(性能等级:B)		
泄漏电流(典型值)	0.4mA		
绝缘阻抗	I/P-O/P:100MΩ/500Vdc/25°C/70%RH		
控制接口			
DALI调光接口	N/A		
pushDIM调光接口	N/A		
1-10V 3in1调光接口	N/A		
辅助供电	N/A		
调光范围	N/A		
调光驱动方式	N/A		
应急支持			
中央式应急照明系统	N/A		
独立式应急照明系统	N/A		
环境&寿命			
工作温度	Ta=-20-55/60°C,详见后面工作温度表		
外壳温度	Tc=90°C		
工作湿度	5-85% RH, 无冷凝		
储存温度/湿度	-40-80°C, 5-85% RH, 无冷凝		
IP等级	IP20		
MTBF	500,000H,MIL-HDBK-217F(25°C)		
使用寿命	常规使用条件下可达100,000小时, 详见后面的描述		
耐振动	10 ~ 500Hz, 5G 12分钟/周期, X、Y、Z轴各72分钟		
噪声	<25dB(30cm, 正常工作)		
环保	RoHS		
认证和标准			
符合认证	CE, ENEC, UKCA, RCM, CCC		
安全	GB/T 19510.1,GB/T 19510.213, EN61347-1, EN61347-2-13, EN62384		
EMC	GB/T 17743 , GB17625.1, EN55015, EN61000-3-2 , EN61000-3-3, EN61000-4-2,3,4,5,6,8,11, EN61547		
DALI-2	N/A		
EL	N/A		
RF	N/A		

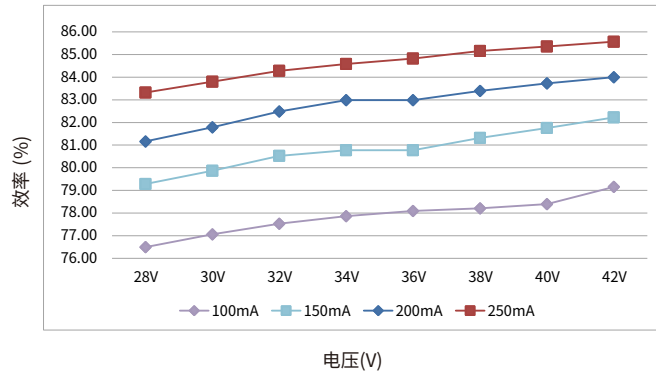
备注

- 1.如未特别说明,所有规格参数均在输入为230VAC、50Hz、满载、25°C环境温度下进行量测。
- 2.驱动器不能装在灯具的里面,驱动器和灯具配套使用后,整灯的EMC需要进行评估。

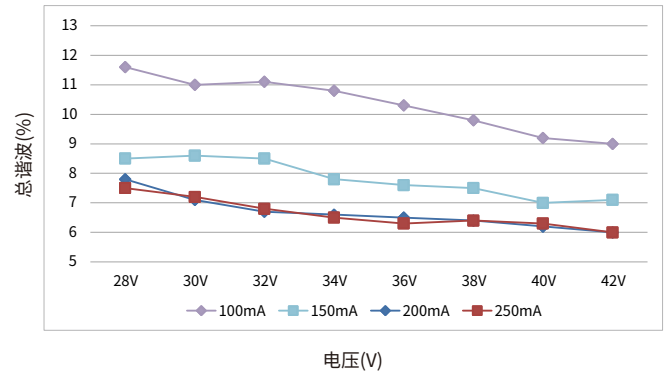
电气曲线图

BK-PBL010E-B

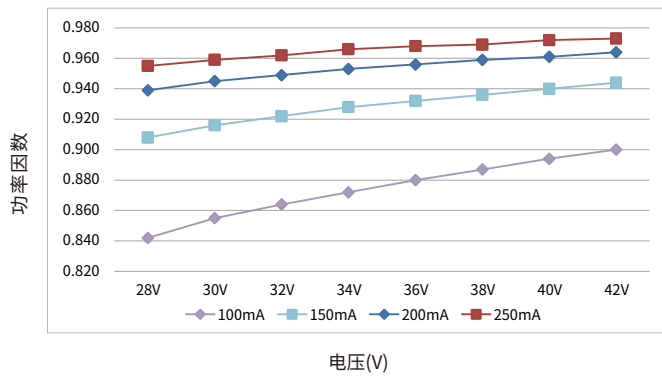
效率 vs. 电压



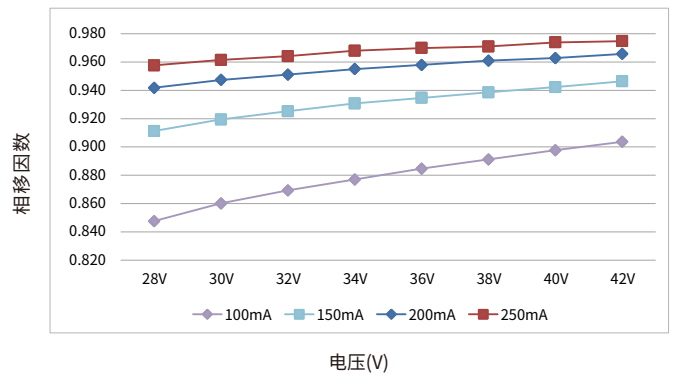
总谐波 vs. 电压



功率因数 vs. 电压

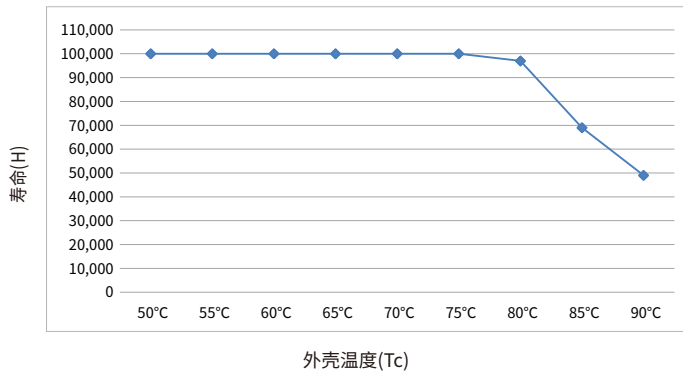


相移因数 vs. 电压



使用寿命

寿命 vs. 外壳温度

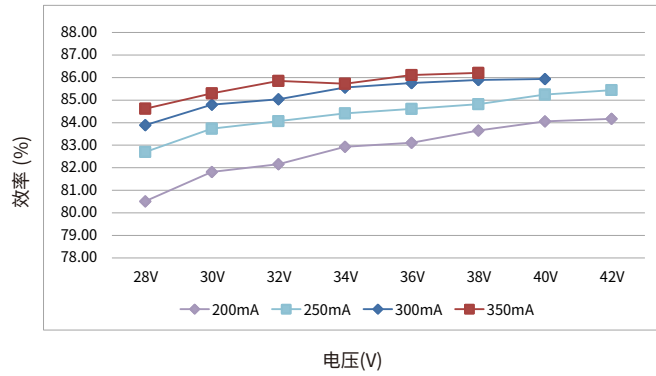


- LED驱动器的设计寿命如上图所示(基于90%的存活率的条件下)。
- Tc温度与Ta温度的相对关系也取决于灯具的设计。

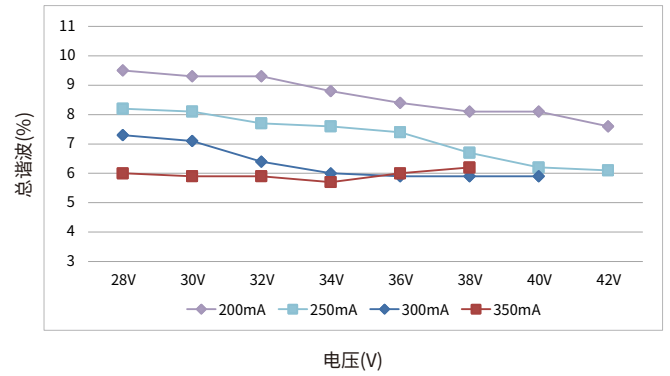
电气曲线图

BK-PBL013E-B

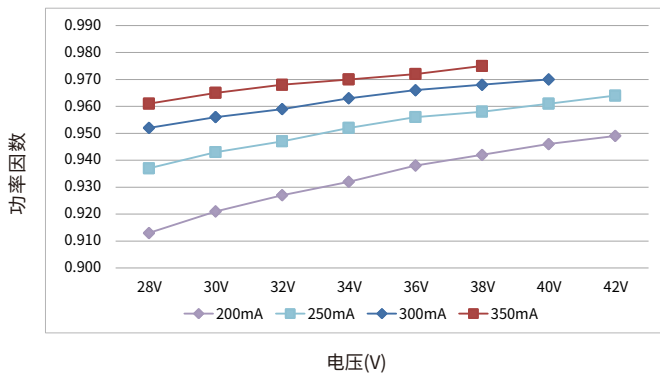
效率 vs. 电压



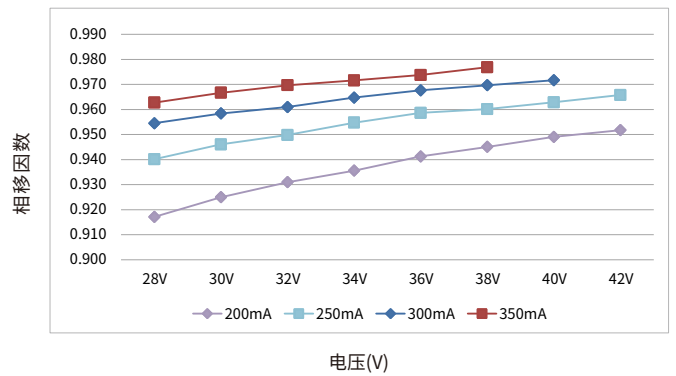
总谐波 vs. 电压



功率因数 vs. 电压

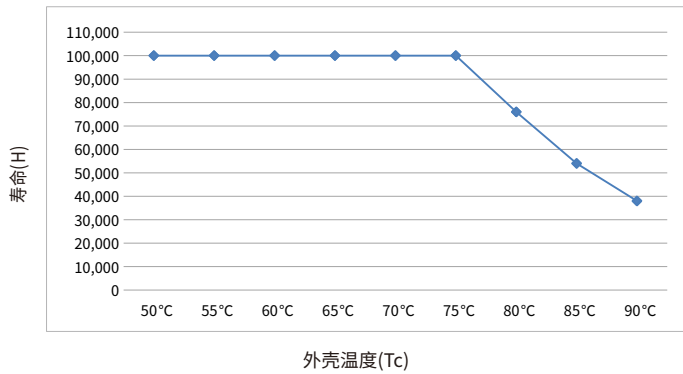


相移因数 vs. 电压



使用寿命

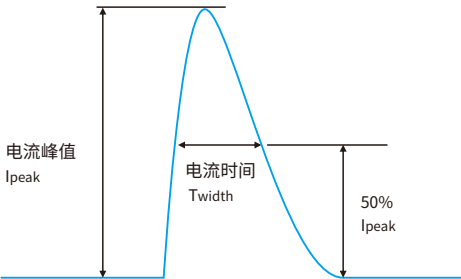
寿命 vs. 外壳温度



- LED驱动器的设计寿命如上图所示(基于90%的存活率的条件下)。
- Tc温度与Ta温度的相对关系也取决于灯具的设计。

浪涌电流&对应的MCB下挂载的数量

型号	电流峰值 Ipeak	电流时间 Twidth	条件	MCB挂载的最大数量														
				B10	B13	B16	B20	B25	C10	C13	C16	C20	C25	D10	D13	D16	D20	D25
BK-PBL010E-B	4.8A	244us	AC 230V,满载, 冷启动,Ta≤30℃, MCB无并排安装	60	78	96	120	150	100	130	160	200	250	144	187	230	288	360
BK-PBL013E-B	4.8A	244us		60	78	96	120	150	100	130	160	200	250	115	150	184	230	288



- 备注:**
- 表格中不同MCB下挂载的驱动器数量是最大的值，安装时请勿超过这个数量。
 - 使用ABB品牌的S200系列微型断路器(MCB)的参数作为计算参考。
 - 不同品牌和型号的微型断路器，驱动器的挂载数量会稍微差异。
 - 当MCB的安装环境温度超过30℃或多个MCB并排安装时，挂载的驱动器数量会降低，需要重新进行计算。
 - 电工通常考虑将B型MCB用于家用照明，将C型MCB用于商业照明。

功能

输出短路保护

- 输出短路，不会损坏驱动器。
- 移除短路故障点后，驱动器将自动恢复输出。

输出空载保护

- 输出空载，不会损坏驱动器。
- 需要连入LED负载时，请先关闭驱动器的供电后再接入。

输出过载保护

- 如果LED灯串电压超出驱动器输出电压范围，驱动器将关闭LED输出。
- 重新启动LED驱动器后，输出将再次被激活。

输出过温保护

- 当工作温度大于电源IC内部的过温保护点时，电源进入输出降额、
- 输出打嗝、输出关闭等保护状态，外界温度正常后重启恢复工作。

驱动器重启方式

- 通过AC端口：断开驱动器的AC，然后重新上电。

电路之间绝缘等级

绝缘等级	输入	输出	外壳
输入	-	双重绝缘	双重绝缘
输出	双重绝缘	-	基本绝缘
外壳	双重绝缘	基本绝缘	-

产品主标签

BK-PBL010E-B0250AS

■ ACN
■ ACL
wire prep.
0.75-1.5mm²
Preparation for
input and output

BOKE Constant Current LED Driver(LED控制装置)
MODEL: BK-PBL010E-B0250AS
Input: 200-240V ~ 50/60Hz 0.065A Max. λ: 0.85C-0.95
Output: 28-42V = 250mA 10.5W 50VDC Max.
Other ratings see selection sheet

● Tc: 90°C wire prep.
ta: 60°C 0.5-1.0mm²

Po(W)	Io(mA)	Vo(Vdc)	1	2
4.20	100	28-42	—	—
6.30	150	28-42	ON	—
8.40	200	28-42	—	ON
10.50	250	28-42	ON	ON

For LED Modules use only
BOKE Drivers Co., Ltd. MADE IN CHINA(中国制造)

LED+
LED-

镭雕工艺

BK-PBL013E-B0350AS

■ ACN
■ ACL
wire prep.
0.75-1.5mm²
Preparation for
input and output

BOKE Constant Current LED Driver(LED控制装置)
MODEL: BK-PBL013E-B0350AS
Input: 200-240V ~ 50/60Hz 0.08A Max. λ: 0.9C-0.95
Output: 28-38V = 350mA 13.3W 50VDC Max.
Other ratings see selection sheet

● Tc: 90°C wire prep.
Ta: 55°C ≤ 350
60°C ≤ 300

Po(W)	Io(mA)	Vo(Vdc)	1	2
8.40	200	28-42	—	—
10.50	250	28-42	ON	—
12.60	300	28-42	—	ON
13.30	350	28-38	ON	ON

For LED Modules use only
BOKE Drivers Co., Ltd. MADE IN CHINA(中国制造)

LED+
LED-

镭雕工艺

工作温度&输出电流

BK-PBL013E-B0350AS

TC	Ta	输出 电流(mA)
90°C	55°C	≤350
	60°C	≤300

拨码开关&输出电流

BK-PBL010E-B0250AS

输出 功率(W)	输出 电流(mA)	输出 电压(Vdc)	1	2
4.20	100	28-42	--	--
6.30	150	28-42	ON	--
8.40	200	28-42	--	ON
10.50	250	★ 28-42	ON	ON

BK-PBL013E-B0350AS

输出 功率(W)	输出 电流(mA)	输出 电压(Vdc)	1	2
8.40	200	28-42	--	--
10.50	250	28-42	ON	--
12.60	300	28-42	--	ON
13.30	350	★ 28-38	ON	ON

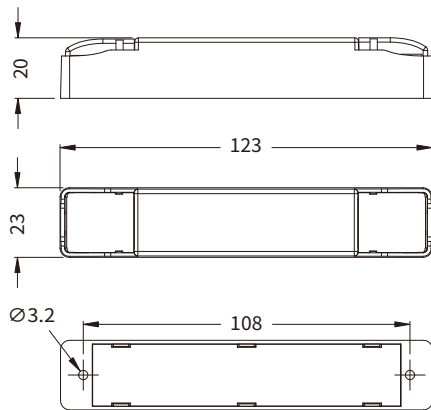
备注:

- ★ 代表该项为出厂默认设置电流。
- 代表该通道为OFF。

结构尺寸

单位:mm

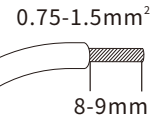
PBL010E-B/PBL013E-B



输入端口

编号	功能定义	颜色
1	ACL	灰色
2	ACN	灰色

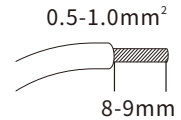
输入线材



输出端口

编号	功能定义	颜色
1	LED+	红色
2	LED-	黑色

输出线材



安装注意事项

热拔插

- 由于残余输出电压>0V, 因此不支持热插拔。

安装要求

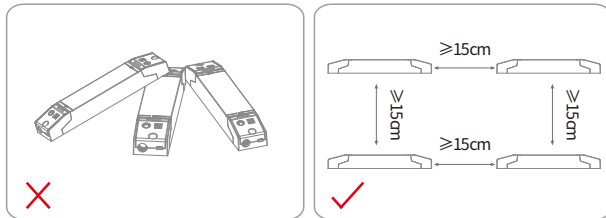
- 驱动器应安装在干燥, 无酸, 无油, 无脂的环境中。
- 驱动器应安装环境温度在任何时候都不能超过Ta的值。
- 驱动器安装表面温度应低于Ta温度。
- 驱动器离发热体(如灯具散热器)应该保持一定的距离。
- 如果驱动器外置使用(需要配合端盖配件使用), 那么驱动器的安装还应符合如下条件:
 - 1.驱动器间应该保持一定的距离, 如图1。
 - 2.驱动器离和周边的物体保持一定的距离, 如图2。

布线指导

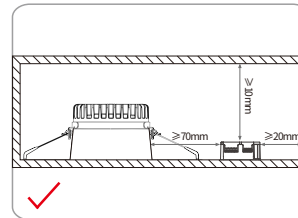
- 所有连接必须保持尽可能短, 以确保良好的EMI行为。
- 电源线应与LED驱动器及其他引线分开放置(理想情况下5-10厘米的距离)。
- 不正确的布线会损坏LED模块。

更换LED灯模组

1. 关闭输入
2. 等待5s以上
3. 移除LED灯模组
4. 连接新的LED模块



图一



图二

产品包装



型号	产品尺寸	重量/台	内盒尺寸	外箱尺寸	包装/箱	净量/箱	毛量/箱
PBL010E-B	L123*W23*H20mm	44g	L220*W127*H53mm	L410*W250*H190mm	180台	7.92KG	9.45KG
PBL013E-B	L123*W23*H20mm	44g	L220*W127*H53mm	L410*W250*H190mm	180台	7.92KG	9.45KG

附加信息

1. 产品使用寿命和MTBF仅供参考, 并不代表为质保声明。
2. 想获取更多的信息请发送电子邮件至 info@bokedriver.com。