



特点

- 纤细型外观设计
- 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
- 5.5年保固

功能

- 支持中央应急（直流输入下100%输出）
- 支持独立式应急
- 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)

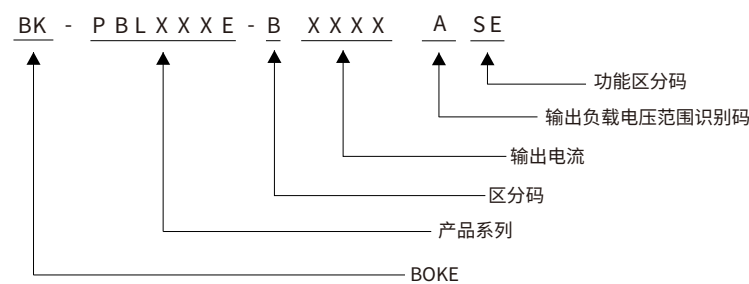
适用灯具

- 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-B0250ASE	200-240VAC/DC	10.5W MAX.	28-42VDC	0.1-0.25A	L123*W23*H20mm
BK-PBL013E-B0350ASE	200-240VAC/DC	13.3W MAX.	28-42VDC	0.2-0.35A	L123*W23*H20mm

技术参数

产品型号	BK-PBL010E-B0250ASE
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Ipeak-peak(典型值)	±5%(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 200-240VDC
极限电压范围	180-264VAC 180-264VDC
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	0/50/60Hz
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(DC开灯),<0.5s(AC/DC切换),<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:1KV(性能等级:A);L-N:2KV(性能等级:B) (90°/270°,间隔60s各5次)
泄漏电流(典型值)	0.4mA
绝缘阻抗	I/P-O/P:100MQ/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	支持
独立式应急照明系统	支持
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, EL
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	兼容 IEC 61347-2- 13附件J部分, 兼容EN 60598-2-22应急照明灯具标准, 兼容EN 50172中央电池系统应用
RF	N/A

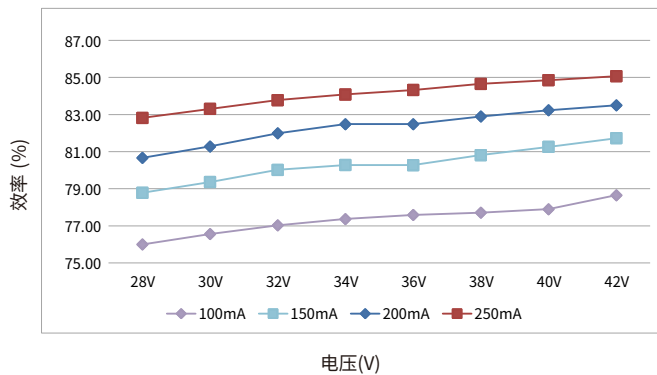
技术参数

产品型号	BK-PBL013E-B0350ASE
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I _{peak-peak} (典型值)	±5%(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 200-240VDC
极限电压范围	180-264VAC 180-264VDC
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	0/50/60Hz
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 % I _{peak}), 详见后面的描述
启动时间	<0.5s(AC开灯),<0.5s(DC开灯),<0.5s(AC/DC切换),<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:1KV(性能等级:A);L-N:2KV(性能等级:B) (90°/270°,间隔60s各5次)
泄漏电流(典型值)	0.4mA
绝缘阻抗	I/P-O/P:100MQ/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	支持
独立式应急照明系统	支持
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, EL
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	兼容 IEC 61347-2- 13附件J部分, 兼容EN 60598-2-22应急照明灯具标准, 兼容EN 50172中央电池系统应用
RF	N/A

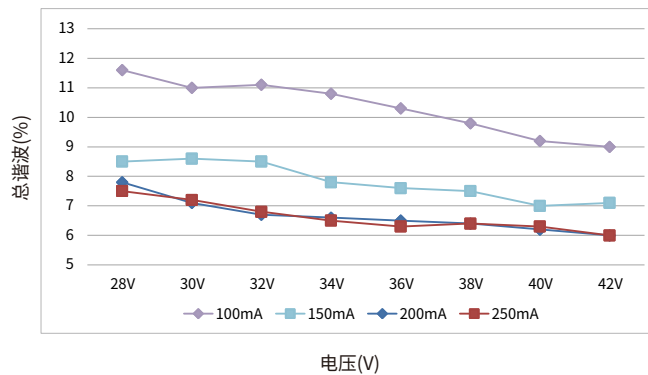
电气曲线图

BK-PBL010E-B

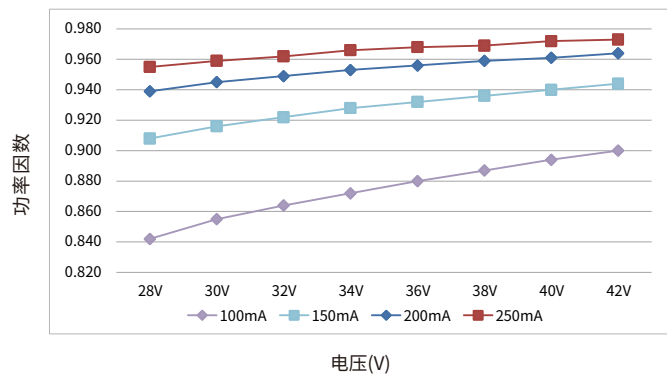
效率 vs. 电压



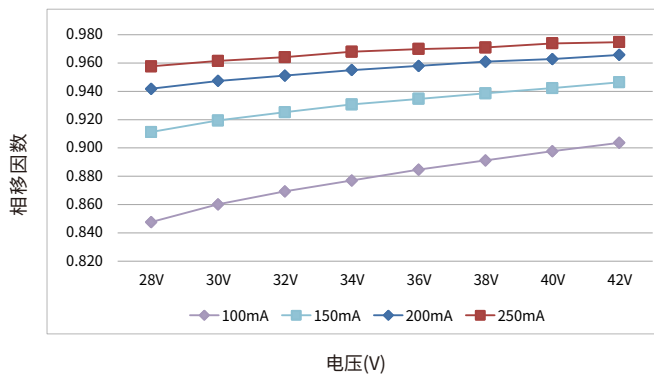
总谐波 vs. 电压



功率因数 vs. 电压

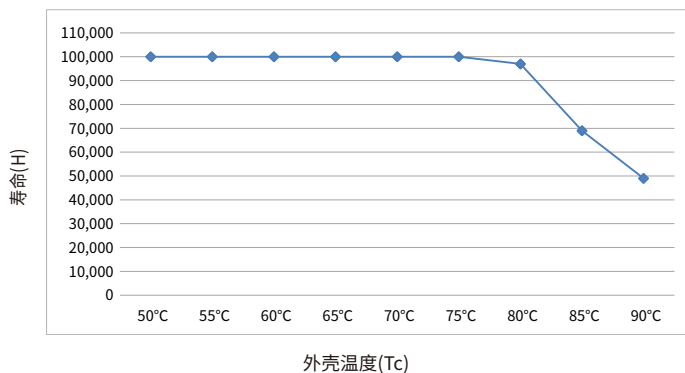


相移因数 vs. 电压



使用寿命

寿命 vs. 外壳温度

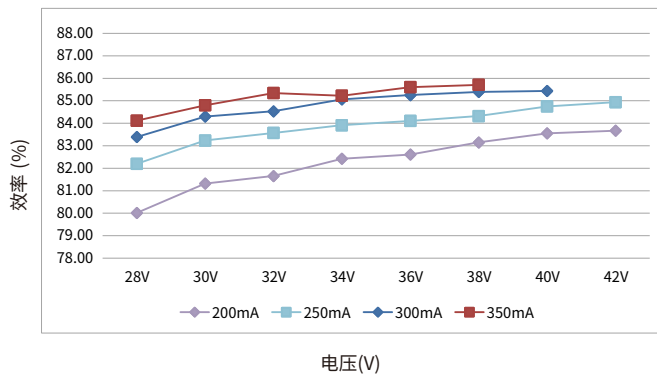


- LED驱动器的设计寿命如上图所示(基于90%的存活率的条件下)。
- Tc温度与Ta温度的相对关系也取决于灯具的设计。

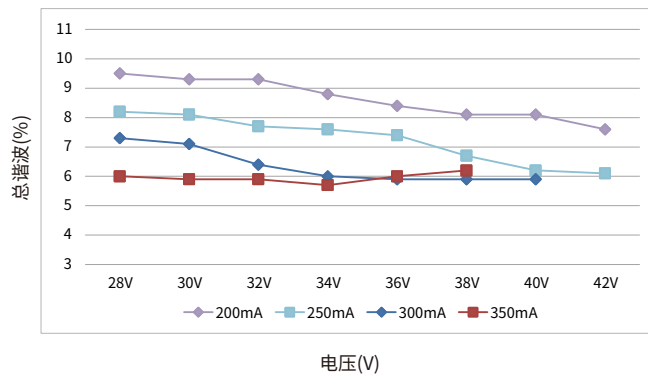
电气曲线图

BK-PBL013E-B

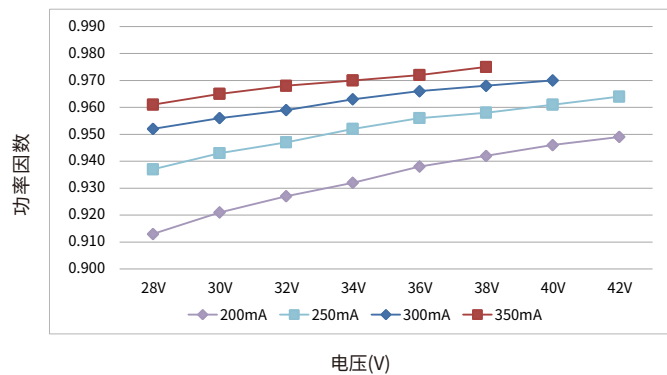
效率 vs. 电压



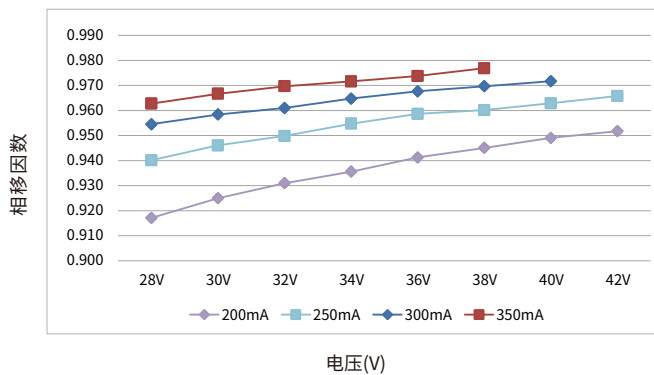
总谐波 vs. 电压



功率因数 vs. 电压

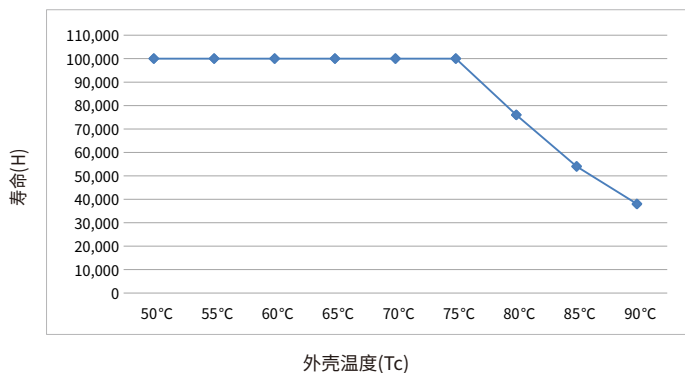


相移因数 vs. 电压



使用寿命

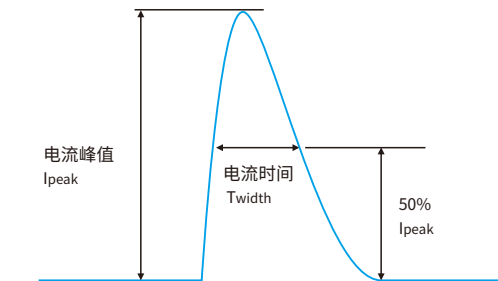
寿命 vs. 外壳温度



- 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。

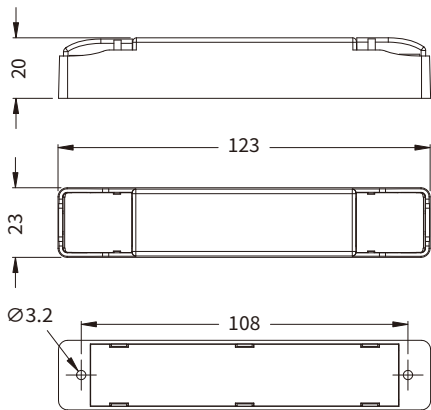
电路之间绝缘等级

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	-

结构尺寸

单位:mm

PBL010E-B/PBL013E-B

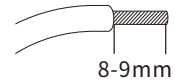


输入端口

编号	功能定义	颜色
1	ACL	灰色
2	ACN	灰色

输入线材

0.75-1.5mm²

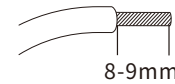


输出端口

编号	功能定义	颜色
1	LED+	红色
2	LED-	黑色

输出线材

0.5-1.0mm²



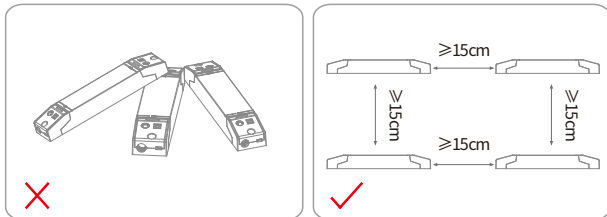
安装注意事项

热拔插

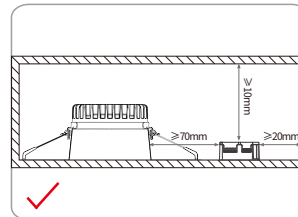
- 由于残余输出电压> 0 V，因此不支持热插拔。

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。



图一



图二

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

产品包装



产品



内盒



20台×9盒=180台/箱

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

- 当驱动器作为灯具内置电源使用时，因灯具结构与布线存在差异，需重新评估温升、传导、辐射、雷击浪涌及静电放电等性能，确保其满足实际应用要求，使驱动器工作稳定可靠。
- 如未特别说明，所有规格参数均在输入为230VAC、50Hz、满载、25℃环境温度下进行量测。
- 产品使用寿命和MTBF仅供参考，并不代表为质保声明。
- 以上参数最终解释权归BOKE所有，想获取更多的信息请发送电子邮件至info@bokedriver.com。
- 以上信息如有更改，恕不另行通知。请确保使用最新版本规格书。