

效率高达  
**94%**

**30%**  
节能

超高效率 | 高稳定性 | 高性价比 | 减少碳排放 | 超高环境适应性  
隔离安全 | 抗380V干扰冲击 | 抗雷击2KV | 适应60°C环境

#### 特点

- 高达94%的工作效率，节能30%
- 双级隔离，更稳定更安全
- 高达60°C的工作环境温度，超高环境适应性
- 可承受380VAC高压短时冲击
- 抗雷击2KV
- 输出无频闪，符合ErP能效认证无频闪标准
- 免螺丝端子设计，易于安装
- 高功率因数，高效率
- 推压式线缆紧压端盖设计，易于安装
- 紧凑型外观设计
- SELV和Class II 设计，适用于灯具外使用
- 拥有CE,ENEC,UKCA,RCM,CCC等认证
- 常规使用下寿命可达100,000小时
- 5.5年保固

#### 功能

- 多重保护  
(输出短路保护，输出空载保护)

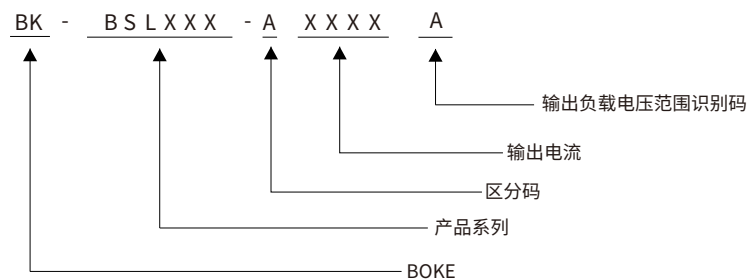
#### 适用灯具

- 适用于筒灯，射灯，面板灯等外置驱动器的灯具
- 内置使用时需评估灯具腔体温度低于电源的工作环境温度

#### 适用场合

- LED教育照明
- LED室内照明
- LED办公照明
- LED商业照明

#### BSL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-BSL022-A0600A | 200-240VAC | 25.2W MAX. | 28-42VDC       | 0.3-0.6A | L119*W42.5*H28mm |
| BK-BSL042-A1100A | 200-240VAC | 42W MAX.   | 28-38/40/42VDC | 0.5-1.1A | L119*W42.5*H28mm |



## 技术参数

|                |   |  |
|----------------|---|--|
| 产品型号           | BK-BSL022-A0600A  |  |
| 输出参数           |   |  |
| 恒定方式           | 恒流  |  |
| 额定输出电流范围       | 0.3-0.6A  |  |
| 额定输出电压范围       | 28-42VDC  |  |
| 额定输出功率         | 25.2W Max   |  |
| 电流调节方式         | 固定输出  |  |
| 电流低频纹波         | ±2%   |  |
| 电流精度           | ±5%   |  |
| 线性调整率          | ±5%   |  |
| 负载调整率          | ±5%   |  |
| 空载输出电压         | 54VDC   |  |
| 无频闪性能(典型值)     | 闪烁百分比(IEEE 1789)=0.263%(100Hz), 闪烁指数(IEEE 1789)=0.000(100Hz), Pst LM = 0.000, SVM = 0.005, (以上参数以测试面板灯所得) |  |
| 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           | <0.14A (额定工作电压输入)   |  |
| 工作频率           | 50/60Hz   |  |
| 功率因数/相移因数(典型值) | PF:0.98 ,DF:0.98,详见后面电气曲线图  |  |
| 总谐波失真(典型值)     | 7.5% ,详见后面电气曲线图   |  |
| 转换效率(典型值)      | 94% 详见后面电气曲线图   |  |
| 开机浪涌电流(典型值)    | 12.9A peak ,212us duration(50 % Ipeak), 详见后面的描述   |  |
| 启动/切换/关闭时间     | <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):26.8W, 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:3750V AC  |  |
| 雷击             | L-N:1KV(90°/270°,间隔60s各5次)(性能等级:A),L-N:2KV(90°/270°,间隔60s各5次)(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      | 不支持   |  |
| 独立式应急照明系统      | 不支持   |  |
| 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          |   |  |
| 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-BSL042-A1000A  | BK-BSL042-A1050A | BK-BSL042-A1100A |  |
|----------------|---|------------------|------------------|--|
| 输出参数           |   |                  |                  |  |
| 恒定方式           | 恒流  | 恒流               | 恒流               |  |
| 额定输出电流范围       | 0.5-1A  | 1.05A            | 1.1A             |  |
| 额定输出电压范围       | 28-42VDC  | 28-40VDC         | 28-38VDC         |  |
| 额定输出功率         | 42W Max   | 42W Max          | 41.8W Max        |  |
| 电流调节方式         | 固定输出  | 固定输出             | 固定输出             |  |
| 电流低频纹波         | ±2%   | ±2%              | ±2%              |  |
| 电流精度           | ±5%   | ±5%              | ±5%              |  |
| 线性调整率          | ±5%   | ±5%              | ±5%              |  |
| 负载调整率          | ±5%   | ±5%              | ±5%              |  |
| 空载输出电压         | 54VDC   |                  |                  |  |
| 无频闪性能(典型值)     | 闪烁百分比(IEEE 1789)=0.221%(100Hz), 闪烁指数(IEEE 1789)=0.001(100Hz), Pst LM = 0.010, SVM = 0.007, (以上参数以测试面板灯所得) |                  |                  |  |
| 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           | <0.23A (额定工作电压输入)   |                  |                  |  |
| 工作频率           | 50/60Hz   |                  |                  |  |
| 功率因数/相移因数(典型值) | PF:0.98 ,DF:0.98,详见后面电气曲线图  |                  |                  |  |
| 总谐波失真(典型值)     | 8% ,详见后面电气曲线图   |                  |                  |  |
| 转换效率(典型值)      | 94% 详见后面电气曲线图   |                  |                  |  |
| 开机浪涌电流(典型值)    | 20.64A peak ,202us duration(50 % Ipeak), 详见后面的描述  |                  |                  |  |
| 启动/切换/关闭时间     | <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):44.7W, 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:3750V AC  |                  |                  |  |
| 雷击             | L-N:1KV(90°/270° ,间隔60s各5次)(性能等级:A),L-N:2KV(90°/270° ,间隔60s各5次)(性能等级:B)                                   |                  |                  |  |
| 泄漏电流(典型值)      | 0.3mA   |                  |                  |  |
| 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      | 不支持   |                  |                  |  |
| 独立式应急照明系统      | 不支持   |                  |                  |  |
| 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          |   |                  |                  |  |
| 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   |                  |                  |  |

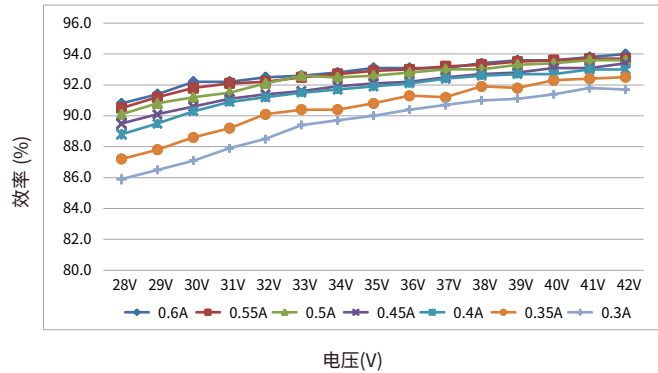
## 备注

- 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。

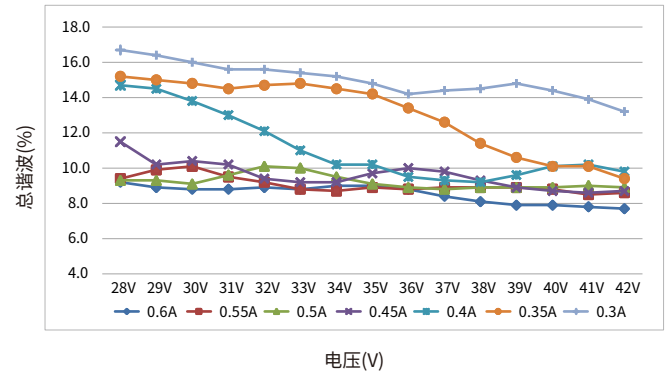
## 电气曲线图

BK-BSL022-A

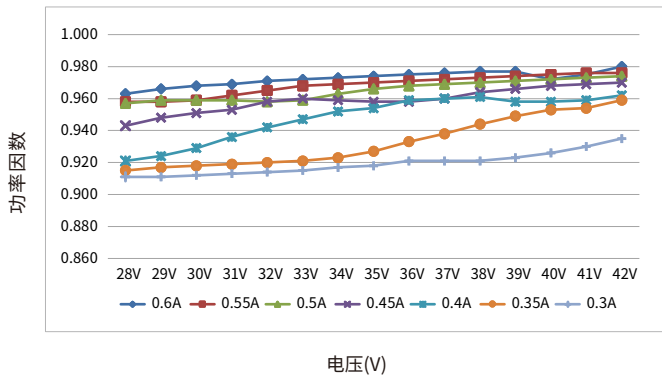
效率 vs. 电压



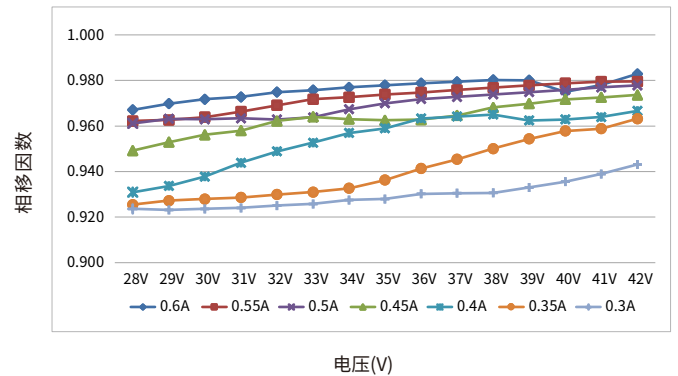
总谐波 vs. 电压



功率因数 vs. 电压

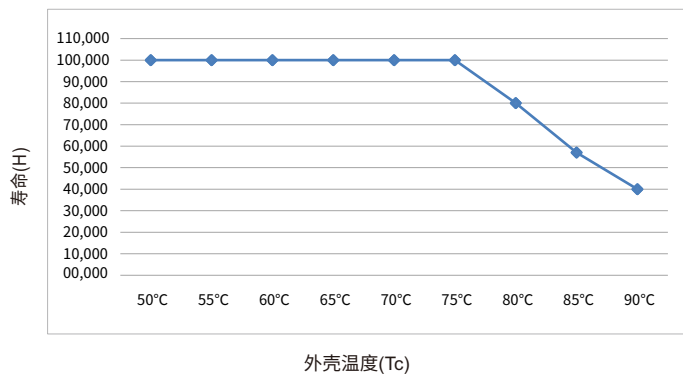


相移因数 vs. 电压



## 使用寿命

寿命 vs. 外壳温度

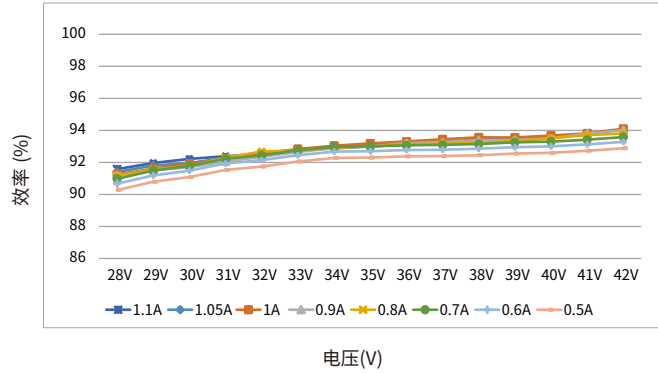


- LED驱动器的设计寿命如上图所示(基于90%的存活率的条件下)。
- Tc温度与Ta温度的相对关系也取决于灯具的设计。

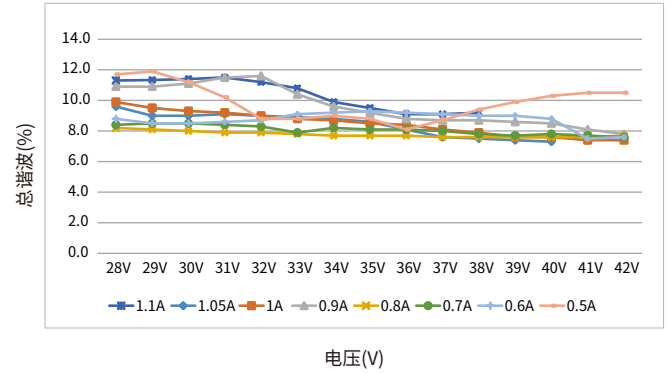
## 电气曲线图

BK-BSL042-A

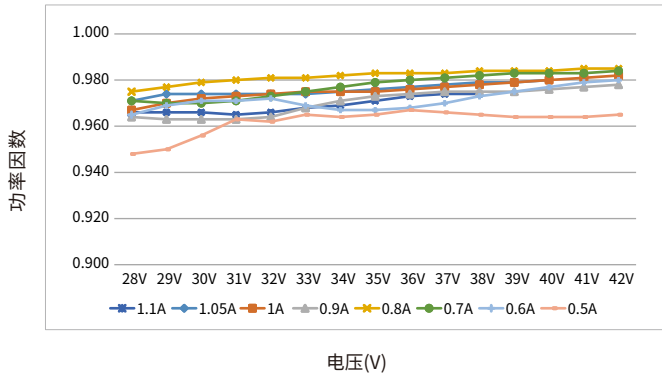
效率 vs. 电压



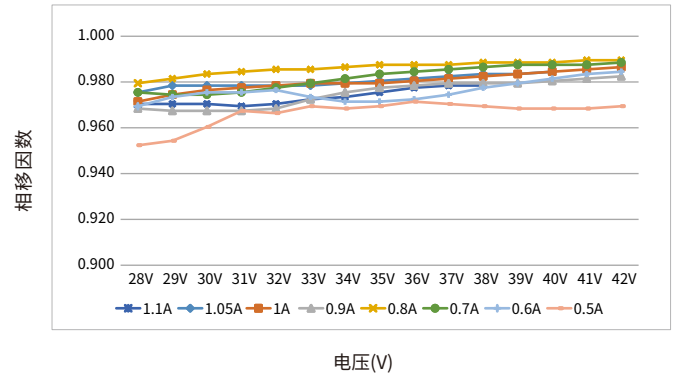
总谐波 vs. 电压



功率因数 vs. 电压

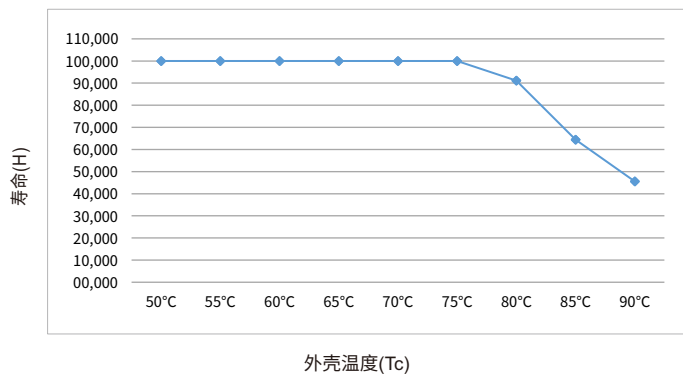


相移因数 vs. 电压



## 使用寿命

寿命 vs. 外壳温度

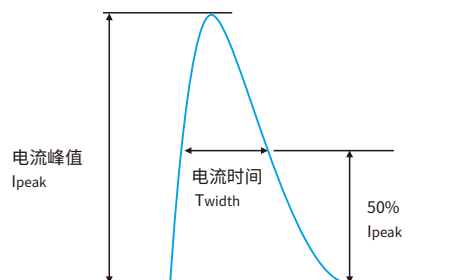


- LED驱动器的设计寿命如上图所示(基于90%的存活率的条件下)。

- 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&amp;对应的MCB下挂载的数量

| 型号          | 电流峰值<br>Ipeak | 电流时间<br>Twidth | 条件                                     | MCB挂载的最大数量/台 |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
|-------------|---------------|----------------|--|--------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
|             |               |                |  | B10          | B13 | B16 | B20 | B25 | C10 | C13 | C16 | C20 | C25 | D10 | D13 | D16 | D20 | D25 |
| BK-BSL022-A | 12.9A         | 212us          | AC 230V,满载,<br>冷启动,Ta≤30℃,<br>MCB无并排安装 | 26           | 34  | 41  | 52  | 65  | 43  | 56  | 69  | 86  | 108 | 74  | 96  | 118 | 148 | 184 |
| BK-BSL042-A | 20.64A        | 202us          |  | 17           | 22  | 27  | 34  | 42  | 28  | 37  | 45  | 56  | 70  | 56  | 73  | 90  | 112 | 141 |



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°C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。

## 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

## BSL022-A

■ ACL

■ ACN

wire prep.  
0.75mm<sup>2</sup>



Input: 200-240V~50/60Hz 0.14A Max. λ: 0.9C-0.98


Output: 28-42V---600mA 25.2W Max. 54VDC Max.

For Australia and New Zealand, the marking label with


For LED Modules use only




MADE IN CHINA




tc:90°C  
ta:60°C









wire prep.  
0.5-1.5mm<sup>2</sup>



FLICKER  
FREE

RoHS  
SELV


LED+ ■

LED- ■

## BSL042-A

**■ ACL**  
**■ ACN**

wire prep.  
0.75mm<sup>2</sup>




Input : 200-240V ~ 50/60Hz 0.23A Max. λ : 0.95-0.98  
Output : 28-38V = 1100mA 41.8W Max. 54VDC Max.

For Australia and New Zealand, the marking label with


tc

For LED Modules use only  
MADE IN CHINA

tc: 90°C  
ta: 60°C



wire prep.  
0.5-1.5mm<sup>2</sup>



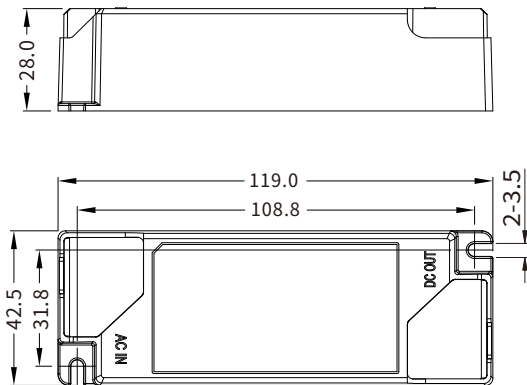
LED+ ■

## 安装

### 机械尺寸

单位:mm

BSL022-A/BSL042-A

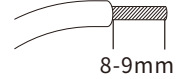


#### 输入端口

| 编号 | 功能定义 | 颜色 |
|----|------|----|
| 1  | ACN  | 橙色 |
| 2  | ACL  | 橙色 |

#### 输入线材

0.75-1.5mm<sup>2</sup>

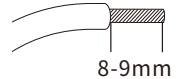


#### 输出端口

| 编号 | 功能定义 | 颜色 |
|----|------|----|
| 1  | LED+ | 红色 |
| 2  | LED- | 黑色 |

#### 输出线材

0.5-1.5mm<sup>2</sup>



### 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。

#### 布线指导

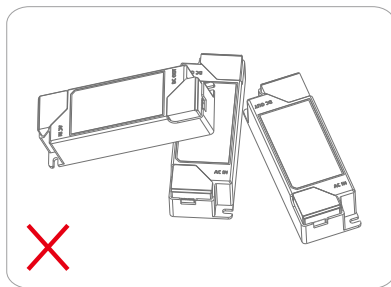
- 所有连接必须保持尽可能短, 以确保良好的EMI行为。
- 电源线应与LED驱动器及其他引线分开放置(理想情况下5-10厘米的距离)。
- 最大输出线长度为2米。
- 不正确的布线会损坏LED模块。

#### 安装要求

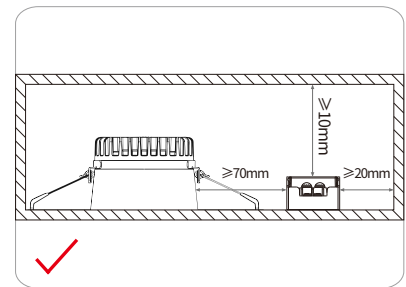
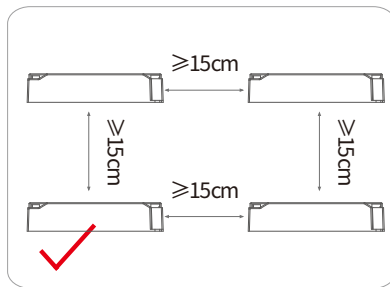
- 驱动器应安装在干燥, 无酸, 无油, 无脂的环境中。
- 驱动器应安装环境温度在任何时候都不能超过Ta的值。
- 驱动器安装表面温度应低于Ta温度。
- 驱动器离发热体(如灯具散热器)应该保持一定的距离。
- 如果驱动器外置使用(需要配合端盖配件使用), 那么驱动器的安装还应符合如下条件:
  1. 驱动器间应该保持一定的距离, 如图1。
  2. 驱动器离和周边的物体保持一定的距离, 如图2。

#### 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



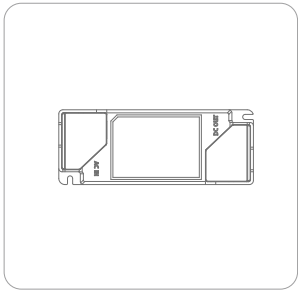
图一



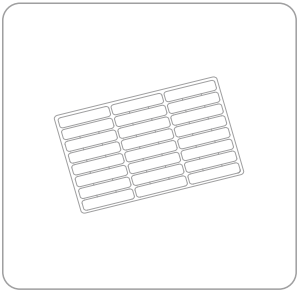
图二

产品包装

方式1：出厂默认



产品



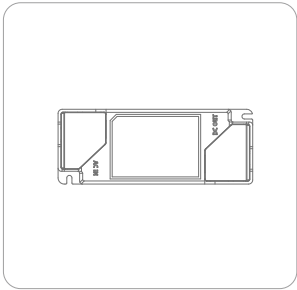
吸塑



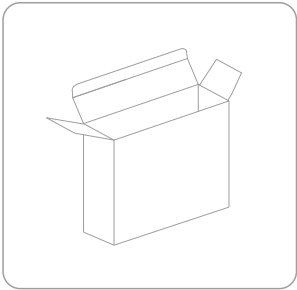
24台×3层=72台/箱

| 型号       | 产品尺寸             | 重量/台 | 吸塑尺寸            | 外箱尺寸             | 包装/箱 | 净量/箱   | 毛量/箱   |
|----------|------------------|------|-----------------|------------------|------|--------|--------|
| BSL022-A | L119*W42.5*H28mm | 105g | L430*W340*H47mm | L450*W350*H180mm | 72台  | 7.56kg | 8.76kg |
| BSL042-A | L119*W42.5*H28mm | 105g | L430*W340*H47mm | L450*W350*H180mm | 72台  | 7.56kg | 8.76kg |

方式2:



产品



内盒



18台×3层=54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   |
|----------|------------------|------|----------------|------------------|------|--------|--------|
| BSL022-A | L119*W42.5*H28mm | 105g | L140*W35*H50mm | L345*W310*H170mm | 54台  | 5.67kg | 6.87kg |
| BSL042-A | L119*W42.5*H28mm | 105g | L140*W35*H50mm | L345*W310*H170mm | 54台  | 5.67kg | 6.87kg |

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](mailto:info@bokedriver.com)。