

非隔离恒流线性调光驱动器  
**PYN(S)系列 尾缀YV(3.3V/5V/10V PWM 调光+12V辅助供电)**

**⚡ 调光接口为非隔离，不可接入调光器使用，只适用感应器调光，且一个感应器配一个驱动器**



**特点**

- 输入和输出非隔离
- 非SELV的12V供电输出
- 支持3.3V/5V/10V PWM调光+12V辅助电源
- 提供12V 100mA供电接口，以给控制模块或传感器供电
- 辅助12V 支持快速掉电，以支持AC开关方式复位控制模块
- 通过拨码可实现多档位电流输出，调节灯具功率更方便
- 调光柔和且任意亮度无频闪，符合ErP能效认证无频闪标准
- 高功率因数，高效率，低谐波
- 适用于 I 类灯具内置使用
- 符合CE, ENEC, UKCA, RCM, EL等认证
- 符合Zhaga book 13标准
- IP20 防护等级, 室内使用
- 常规使用下寿命可达100,000小时
- 5.5年保固

**接口**

- PWM调光接口(3.3V/5V/10V PWM, 支持PWM 600-4000Hz 推挽/开漏输入)
- VCC 辅助供电(12V,100mA)

**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）

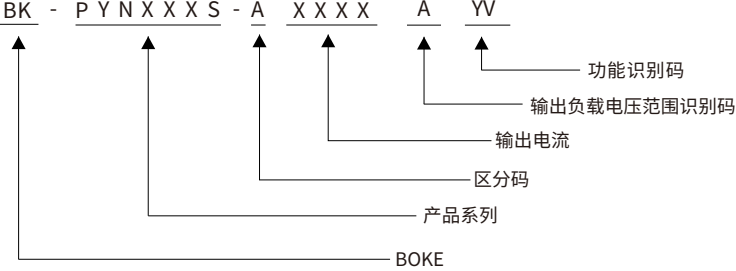
**适用灯具**

- 适用于三防灯、线条灯、落地灯等内置驱动的灯具

**适用场合**

- LED室内照明
- LED办公照明
- LED商业照明

**PYN(S)系列型号编码规则**



## 功能清单

| 型号           | 尾缀  | 有线调光          |                 | 辅助供电 | 功能   |
|--------------|-----|---------------|-----------------|------|------|
|              |     | 0-10V/10V PWM | 3.3V/5V/10V PWM |      |      |
| BK-PYN022S-A | MV  | √             |                 | √    | 集成拨码 |
| BK-PYN042S-A | MVR | √             |                 | √    | 外接拨码 |
| BK-PYN060S-A | YV  |               | √               | √    | 集成拨码 |
| BK-PYN080S-A | YVR |               | √               | √    | 外接拨码 |

\* 本规格书描述只适用于型号尾缀为YV并且型号为PYN022S-A,PYN042S-A,PYN060S-A,PYN080S-A的产品。

## 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-PYN022S-A0350AMV<br>BK-PYN022S-A0350AMVR<br>BK-PYN022S-A0350AYV<br>BK-PYN022S-A0350AYVR | 200-240VAC/DC | 22.05W MAX. | 39-110VDC | 0.2-0.35A | L210*W30*H21mm |
| BK-PYN042S-A0350AMV<br>BK-PYN042S-A0350AMVR<br>BK-PYN042S-A0350AYV<br>BK-PYN042S-A0350AYVR | 200-240VAC/DC | 42W MAX.    | 50-210VDC | 0.2-0.35A | L210*W30*H21mm |
| BK-PYN060S-A0350AMV<br>BK-PYN060S-A0350AMVR<br>BK-PYN060S-A0350AYV<br>BK-PYN060S-A0350AYVR | 200-240VAC/DC | 60.2W MAX.  | 50-216VDC | 0.2-0.35A | L210*W30*H21mm |
| BK-PYN080S-A0550AMV<br>BK-PYN080S-A0550AMVR<br>BK-PYN080S-A0550AYV<br>BK-PYN080S-A0550AYVR | 200-240VAC/DC | 80.3W MAX.  | 50-216VDC | 0.2-0.55A | L210*W30*H21mm |

\* 本规格书描述只适用于型号尾缀为YV并且型号为PYN022S-A,PYN042S-A,PYN060S-A,PYN080S-A的产品。

**技术参数**

|                  |  |
|------------------|--|
| 产品型号             | BK-PYN022S-A0350AYV  |
| <b>输出参数</b>      |  |
| 恒定方式             | 恒流   |
| 额定输出电流范围         | 0.2-0.35A, 详见后面拨码标   |
| 额定输出电压范围         | 39-110VDC, 详见后面拨码标   |
| 额定输出功率           | 22.05W Max, 详见后面拨码标  |
| 电流调节方式           | 4档拨码   |
| 电流低频纹波           | ±3%  |
| 电流精度             | ±5%  |
| 线性调整率            | ±5%  |
| 负载调整率            | ±5%  |
| 空载输出电压           | 250VDC   |
| 无频闪性能(典型值)       | 闪烁百分比(IEEE 1789)=1.85%(100Hz), 闪烁指数(IEEE 1789)=0.000(100Hz), Pst LM = 0.025, SVM = 0.008, (以上参数以面板灯测试所得) |
| <b>输入参数</b>      |  |
| 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             | <0.13A (额定工作电压输入)  |
| 工作频率             | 0/50/60Hz  |
| 功率因数/相移因数(典型值)   | PF: 0.96, DF: 0.96, 详见后面的电气曲线图   |
| 总谐波失真(典型值)       | 10.5%, 详见后面的电气曲线图  |
| 转换效率(典型值)        | 89%, 详见后面的电气曲线图  |
| 开机浪涌电流(典型值)      | 13.56A peak, 234us duration(50% Ipeak), 详见后面的描述  |
| 启动时间             | <0.5s(AC开灯), <0.5s(DC开灯), <0.3s(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): 24.8W, 空载(Pno): N/A, 待机(Psb): N/A, 网络待机(Pnet): N/A  |
| <b>安全</b>        |  |
| 耐压               | I/P-FG: 1750VAC  |
| 雷击               | L-N: 2KV, L-FG/N-FG: 2KV(90°/270°, 间隔60s各5次)(性能等级:B)   |
| 泄露电流(典型值)        | 0.54mA   |
| 绝缘阻抗             | I/P-FG: 100MΩ/500Vdc/25°C/70% RH   |
| <b>控制接口</b>      |  |
| DALI调光接口         | N/A  |
| pushDIM调光接口      | N/A  |
| PWM调光接口          | 频率范围: 600-4000HZ, 接口电压: 3.3-10VDC(PWM)   |
| 辅助供电             | 12V ±10% 100mA   |
| 调光范围             | 1%-100% (最小电流: 3.5mA)  |
| 调光驱动方式           | AM(调幅调光)   |
| <b>应急支持</b>      |  |
| 中央式应急照明系统        | 支持(直流输入下正常调光)  |
| 独立式应急照明系统        | 支持   |
| <b>环境&amp;寿命</b> |  |
| 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   |
| <b>认证和标准</b>     |  |
| 获得认证             | CE, ENEC, UKCA, RCM, EL  |
| 安全               | EN61347-1, EN61347-2-13, EN62384   |
| EMC              | 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  |

**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。

**技术参数**

|                  |   |
|------------------|---|
| 产品型号             | BK-PYN042S-A0350AYV   |
| <b>输出参数</b>      |   |
| 恒定方式             | 恒流  |
| 额定输出电流范围         | 0.2-0.35A, 详见后面拨码标  |
| 额定输出电压范围         | 50-210VDC, 详见后面拨码标  |
| 额定输出功率           | 42W Max, 详见后面拨码标  |
| 电流调节方式           | 4档拨码  |
| 电流低频纹波           | ±3%   |
| 电流精度             | ±5%   |
| 线性调整率            | ±5%   |
| 负载调整率            | ±5%   |
| 空载输出电压           | 250VDC  |
| 无频闪性能(典型值)       | 闪烁百分比(IEEE 1789)=0.391%(100Hz), 闪烁指数(IEEE 1789)=0.000(100Hz), Pst LM = 0.018, SVM = 0.001, (以上参数以面板灯测试所得) |
| <b>输入参数</b>      |   |
| 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             | <0.24A (额定工作电压输入)   |
| 工作频率             | 0/50/60Hz   |
| 功率因数/相移因数(典型值)   | PF: 0.98, DF: 0.98, 详见后面的电气曲线图  |
| 总谐波失真(典型值)       | 8%, 详见后面的电气曲线图  |
| 转换效率(典型值)        | 92%, 详见后面的电气曲线图   |
| 开机浪涌电流(典型值)      | 18.6A peak, 224us duration(50% Ipeak), 详见后面的描述  |
| 启动时间             | <0.5s(AC开灯), <0.5s(DC开灯), <0.3s(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):45.6W, 空载(Pno): N/A, 待机(Psb): N/A, 网络待机(Pnet): N/A  |
| <b>安全</b>        |   |
| 耐压               | I/P-FG:1750VAC  |
| 雷击               | L-N:2KV, L-FG/N-FG:2KV(90°/270°, 间隔60s各5次)(性能等级:B)  |
| 泄露电流(典型值)        | 0.7mA   |
| 绝缘阻抗             | I/P-FG:100MΩ/500Vdc/25°C/70% RH   |
| <b>控制接口</b>      |   |
| DALI调光接口         | N/A   |
| pushDIM调光接口      | N/A   |
| PWM调光接口          | 频率范围:600-4000HZ, 接口电压:3.3-10VDC(PWM)  |
| 辅助供电             | 12V ±10% 100mA  |
| 调光范围             | 1%-100% (最小电流:3.5mA)  |
| 调光驱动方式           | AM(调幅调光)  |
| <b>应急支持</b>      |   |
| 中央式应急照明系统        | 支持(直流输入下正常调光)   |
| 独立式应急照明系统        | 支持  |
| <b>环境&amp;寿命</b> |   |
| 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  |
| <b>认证和标准</b>     |   |
| 获得认证             | CE, ENEC, UKCA, RCM, EL   |
| 安全               | EN61347-1, EN61347-2-13, EN62384  |
| EMC              | 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   |

**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。

**技术参数**

|                  |   |
|------------------|---|
| 产品型号             | BK-PYN060S-A0350AYV   |
| <b>输出参数</b>      |   |
| 恒定方式             | 恒流  |
| 额定输出电流范围         | 0.2-0.35A, 详见后面拨码标  |
| 额定输出电压范围         | 50-216VDC, 详见后面拨码标  |
| 额定输出功率           | 60.2W Max, 详见后面拨码标  |
| 电流调节方式           | 4档拨码  |
| 电流低频纹波           | ±3%   |
| 电流精度             | ±5%   |
| 线性调整率            | ±5%   |
| 负载调整率            | ±5%   |
| 空载输出电压           | 250VDC  |
| 无频闪性能(典型值)       | 闪烁百分比(IEEE 1789)=0.638%(100Hz), 闪烁指数(IEEE 1789)=0.000(100Hz), Pst LM = 0.018, SVM = 0.001, (以上参数以面板灯测试所得) |
| <b>输入参数</b>      |   |
| 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             | <0.34A (额定工作电压输入)   |
| 工作频率             | 0/50/60Hz   |
| 功率因数/相移因数(典型值)   | PF: 0.98, DF: 0.98, 详见后面的电气曲线图  |
| 总谐波失真(典型值)       | 8%, 详见后面的电气曲线图  |
| 转换效率(典型值)        | 93%, 详见后面的电气曲线图   |
| 开机浪涌电流(典型值)      | 18.4A peak, 310us duration(50% Ipeak), 详见后面的描述  |
| 启动时间             | <0.5s(AC开灯), <0.5s(DC开灯), <0.3s(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): 64.7W, 空载(Pno): N/A, 待机(Psb): N/A, 网络待机(Pnet): N/A   |
| <b>安全</b>        |   |
| 耐压               | I/P-FG: 1750VAC   |
| 雷击               | L-N: 2KV, L-FG/N-FG: 2KV(90°/270°, 间隔60s各5次)(性能等级:B)  |
| 泄露电流(典型值)        | 0.9mA   |
| 绝缘阻抗             | I/P-FG: 100MΩ/500Vdc/25°C/70% RH  |
| <b>控制接口</b>      |   |
| DALI调光接口         | N/A   |
| pushDIM调光接口      | N/A   |
| PWM调光接口          | 频率范围: 600-4000HZ, 接口电压: 3.3-10VDC(PWM)  |
| 辅助供电             | 12V ±10% 100mA  |
| 调光范围             | 1%-100%(最小电流: 3.5mA)  |
| 调光驱动方式           | AM(调幅调光)  |
| <b>应急支持</b>      |   |
| 中央式应急照明系统        | 支持(直流输入下正常调光)   |
| 独立式应急照明系统        | 支持  |
| <b>环境&amp;寿命</b> |   |
| 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  |
| <b>认证和标准</b>     |   |
| 获得认证             | CE, ENEC, UKCA, RCM, EL   |
| 安全               | EN61347-1, EN61347-2-13, EN62384  |
| EMC              | 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   |

**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。

**技术参数**

|                  |   |
|------------------|---|
| 产品型号             | BK-PYN080S-A0550AYV   |
| <b>输出参数</b>      |   |
| 恒定方式             | 恒流  |
| 额定输出电流范围         | 0.2-0.55A, 详见后面拨码标  |
| 额定输出电压范围         | 50-216VDC, 详见后面拨码标  |
| 额定输出功率           | 80.3W Max, 详见后面拨码标  |
| 电流调节方式           | 8档拨码  |
| 电流低频纹波           | ±3%   |
| 电流精度             | ±5%   |
| 线性调整率            | ±5%   |
| 负载调整率            | ±5%   |
| 空载输出电压           | 250VDC  |
| 无频闪性能(典型值)       | 闪烁百分比(IEEE 1789)=0.811%(100Hz), 闪烁指数(IEEE 1789)=0.000(100Hz), Pst LM = 0.018, SVM = 0.001, (以上参数以面板灯测试所得) |
| <b>输入参数</b>      |   |
| 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             | <0.43A (额定工作电压输入)   |
| 工作频率             | 0/50/60Hz   |
| 功率因数/相移因数(典型值)   | PF: 0.98, DF: 0.98, 详见后面的电气曲线图  |
| 总谐波失真(典型值)       | 8%, 详见后面的电气曲线图  |
| 转换效率(典型值)        | 94.5%, 详见后面的电气曲线图   |
| 开机浪涌电流(典型值)      | 20.68A peak, 290us duration(50% Ipeak), 详见后面的描述   |
| 启动时间             | <0.5s(AC开灯), <0.5s(DC开灯), <0.3s(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):85.0W, 空载(Pno): N/A, 待机(Psb): N/A, 网络待机(Pnet): N/A  |
| <b>安全</b>        |   |
| 耐压               | I/P-FG:1750VAC  |
| 雷击               | L-N:2KV, L-FG/N-FG:2KV(90°/270°, 间隔60s各5次)(性能等级:B)  |
| 泄露电流(典型值)        | 0.9mA   |
| 绝缘阻抗             | I/P-FG:100MΩ/500Vdc/25°C/70% RH   |
| <b>控制接口</b>      |   |
| DALI调光接口         | N/A   |
| pushDIM调光接口      | N/A   |
| PWM调光接口          | 频率范围:600-4000HZ, 接口电压:3.3-10VDC(PWM)  |
| 辅助供电             | 12V ±10% 100mA  |
| 调光范围             | 1%-100%(最小电流:5.5mA)   |
| 调光驱动方式           | AM(调幅调光)  |
| <b>应急支持</b>      |   |
| 中央式应急照明系统        | 支持(直流输入下正常调光)   |
| 独立式应急照明系统        | 支持  |
| <b>环境&amp;寿命</b> |   |
| 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  |
| <b>认证和标准</b>     |   |
| 符合认证             | CE, ENEC, UKCA, RCM, EL   |
| 安全               | EN61347-1, EN61347-2-13, EN62384  |
| EMC              | 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   |

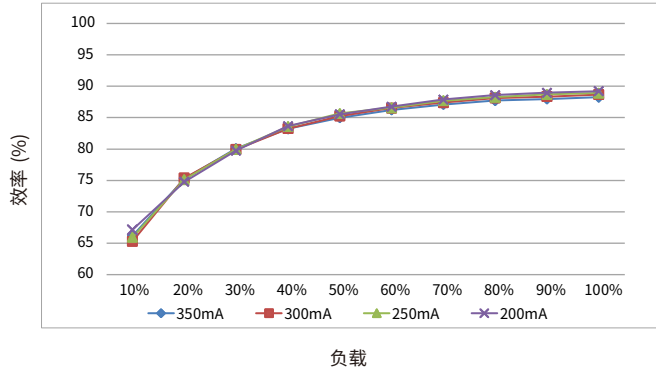
**备注**

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。

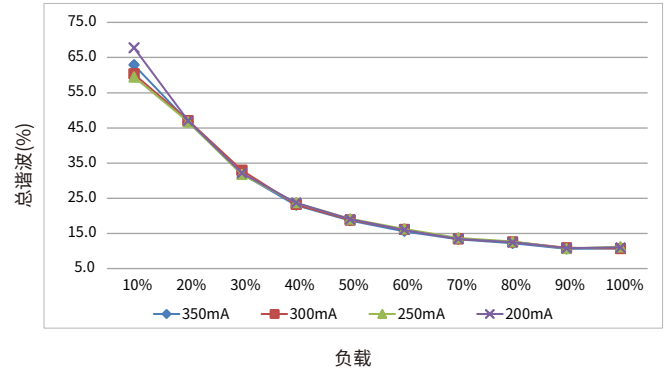
电气曲线图

BK-PYN022S-A0350AYV

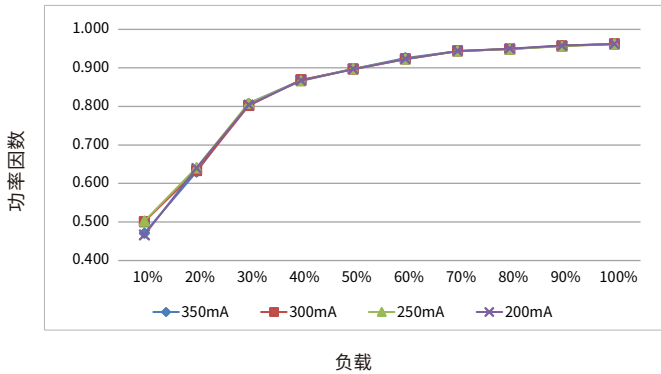
效率 vs. 负载



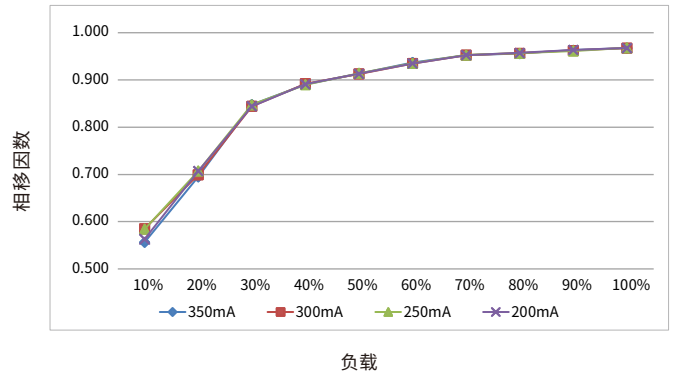
总谐波 vs. 负载



功率因数 vs. 负载

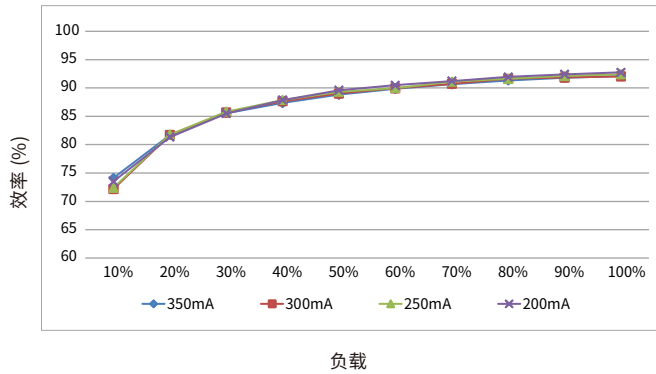


相移因数 vs. 负载

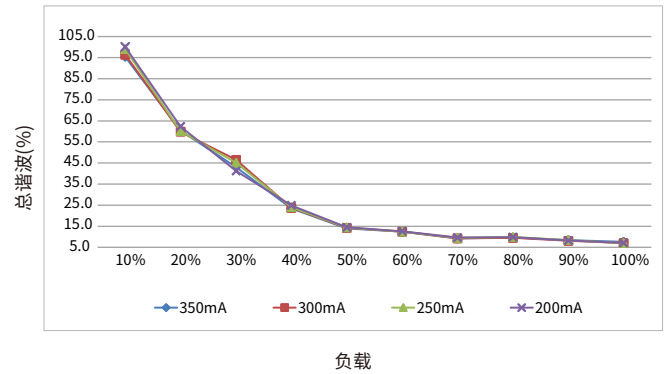


BK-PYN042S-A0350AYV

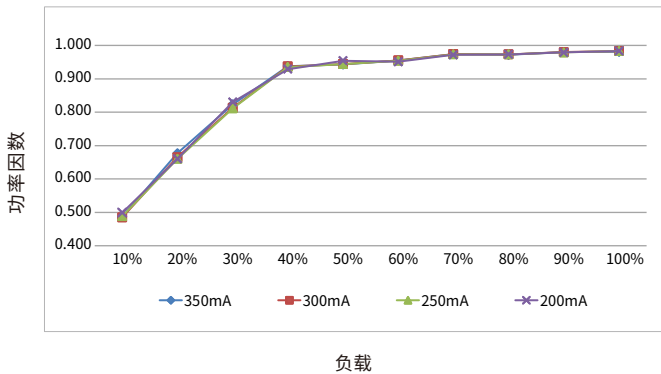
效率 vs. 负载



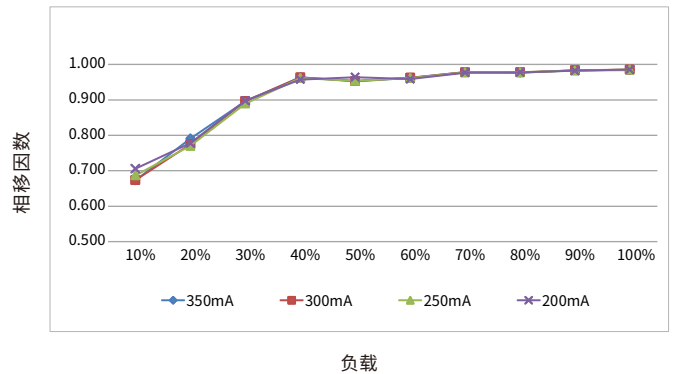
总谐波 vs. 负载



功率因数 vs. 负载



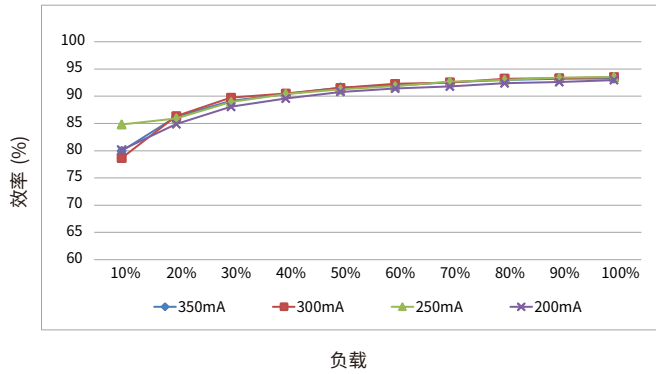
相移因数 vs. 负载



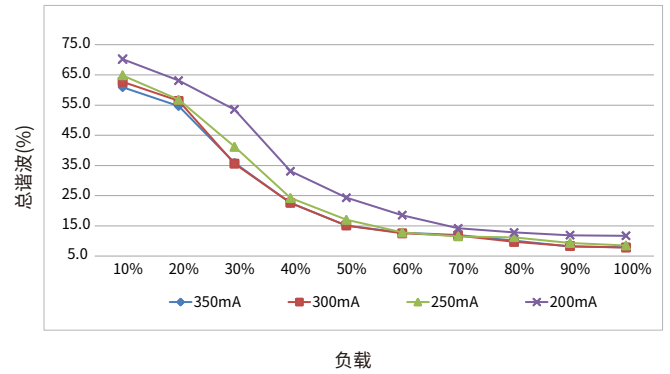
电气曲线图

BK-PYN060S-A0350AYV

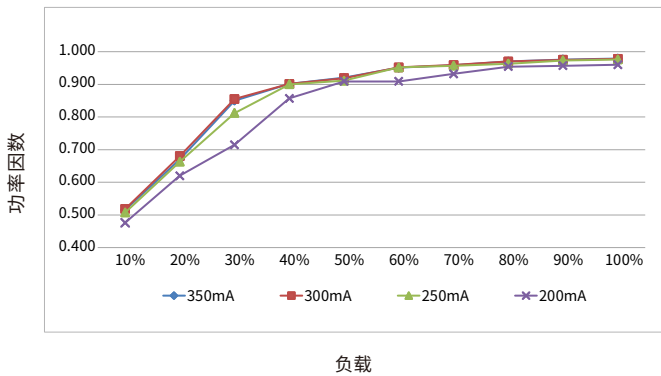
效率 vs. 负载



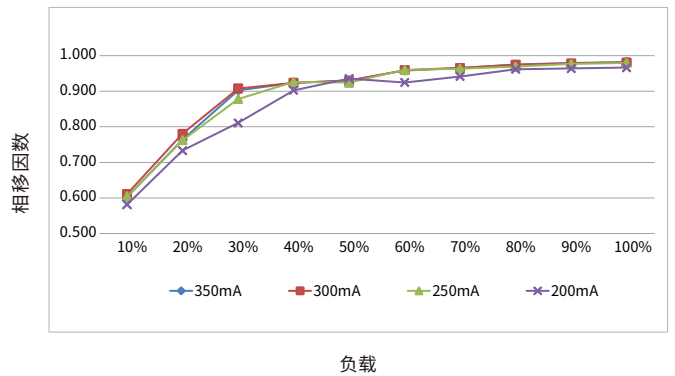
总谐波 vs. 负载



功率因数 vs. 负载

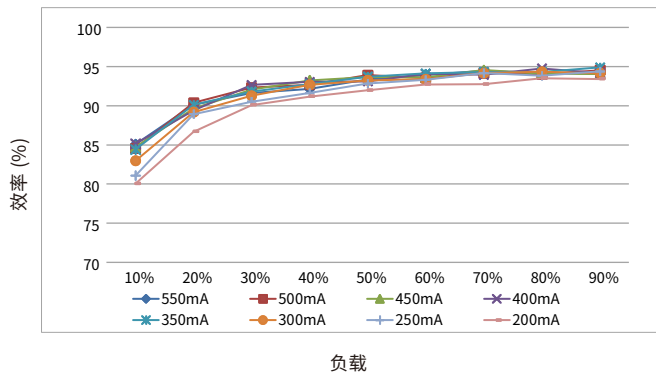


相移因数 vs. 负载

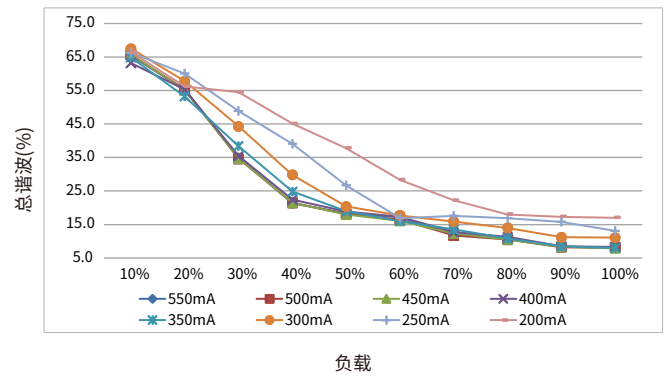


BK-PYN080S-A0550AYV

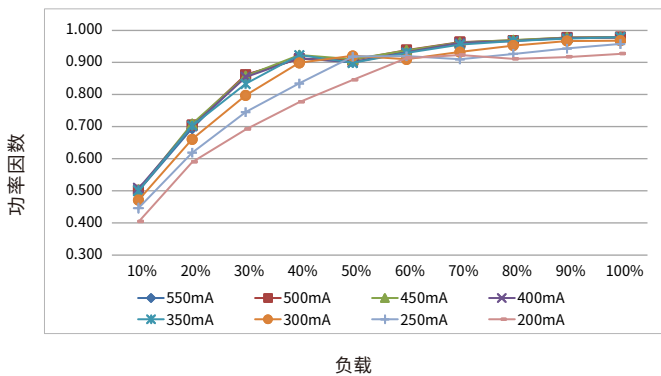
效率 vs. 负载



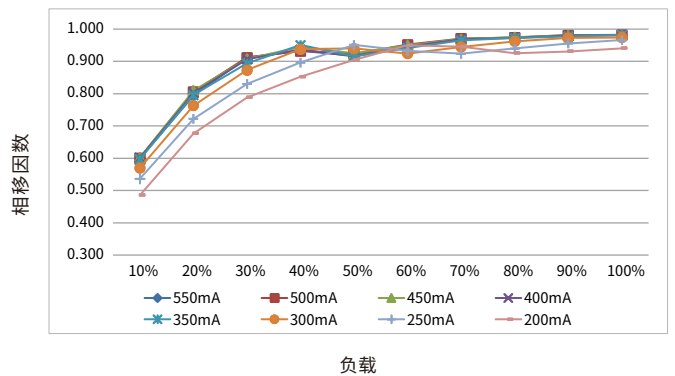
总谐波 vs. 负载



功率因数 vs. 负载



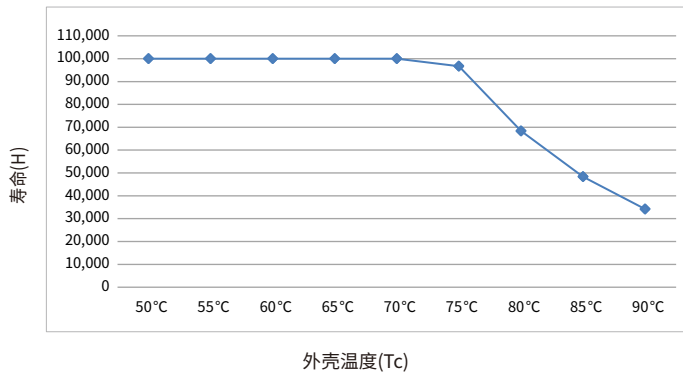
相移因数 vs. 负载



**使用寿命**

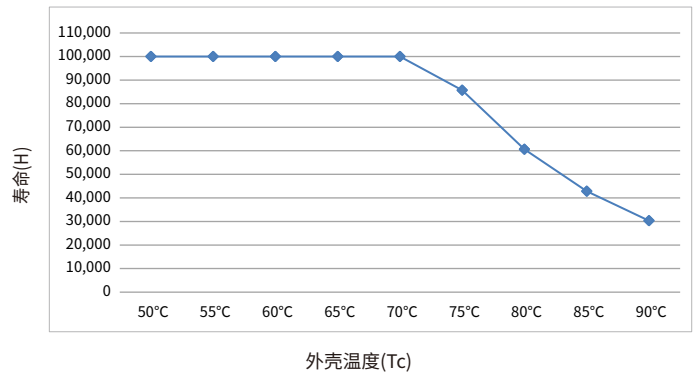
BK-PYN022S-A0350AYV

寿命 vs. 外壳温度



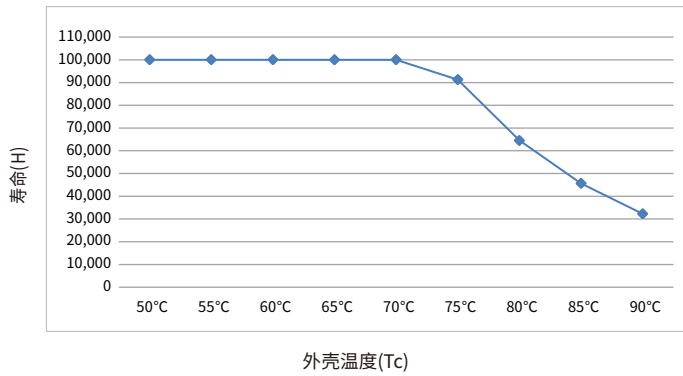
BK-PYN042S-A0350AYV

寿命 vs. 外壳温度



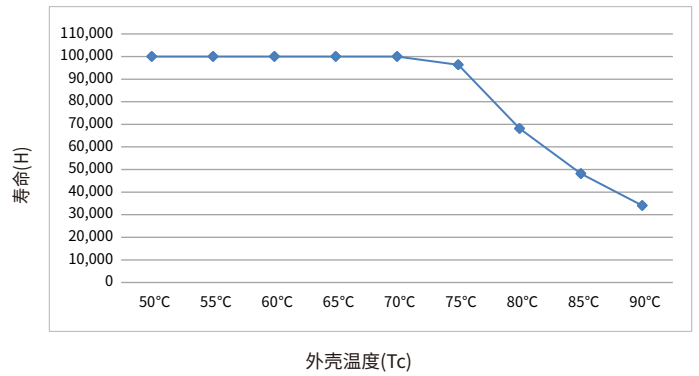
BK-PYN060S-A0350AYV

寿命 vs. 外壳温度



BK-PYN080S-A0550AYV

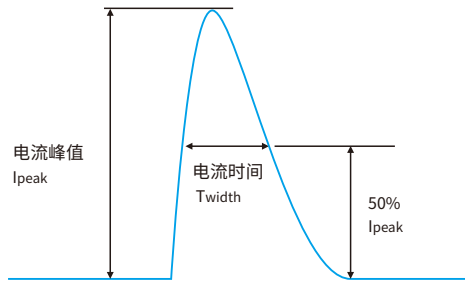
寿命 vs. 外壳温度



- 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<br>I <sub>peak</sub> | 电流时间<br>T <sub>width</sub> | 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-PYN022S-A | 13.56A                    | 234us                      | AC 230V,满载,<br>冷启动,Ta≤30°C,<br>MCB无并排安装 | 22           | 29  | 36  | 45  | 56  | 37  | 48  | 59  | 74  | 93  | 72  | 94  | 115 | 144 | 180 |
| BK-PYN042S-A | 18.6A                     | 224us                      |   | 13           | 17  | 21  | 26  | 33  | 22  | 28  | 35  | 43  | 54  | 39  | 51  | 63  | 78  | 98  |
| BK-PYN060S-A | 18.4A                     | 310us                      |   | 11           | 15  | 18  | 23  | 29  | 19  | 25  | 30  | 38  | 48  | 28  | 36  | 44  | 55  | 69  |
| BK-PYN080S-A | 20.68A                    | 290us                      |   | 11           | 14  | 18  | 22  | 28  | 18  | 24  | 29  | 37  | 46  | 28  | 36  | 44  | 55  | 69  |



**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。

**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。

**电路之间绝缘等级**

| 绝缘等级 | 输入   | 输出   | 外壳   | VCC  | DIM  |
|------|------|------|------|------|------|
| 输入   | -    | -    | 基本绝缘 | -    | -    |
| 输出   | -    | -    | 基本绝缘 | -    | -    |
| 外壳   | 基本绝缘 | 基本绝缘 | -    | 基本绝缘 | 基本绝缘 |

产品主标签

BK-PYN022S-A0350AYV

|   |  |   |   |
|---|--|---|---|
| <p><b>INPUT</b></p> <p>○ ACL/DC+</p> <p>○ ACN/DC-</p> <p>○ NC</p> <p>○ </p> <p>wire prep. 0.5-1.5mm<sup>2</sup></p> <p></p> | <p><b>BOKE</b></p> <p>Non-isolated Constant Current LED Driver</p> <p>MODEL: BK-PYN022S-A0350AYV</p> <p>INPUT: 200-240V ≈ 0/50/60Hz 0.13A Max. λ: 0.8C-0.95</p> <p>OUTPUT: 39-63V ⇄ 350mA 22.05W Max.</p> <p>Other ratings see selection sheet</p> <p>For LED Modules use only</p> <p>MADE IN CHINA</p> <p>BOKE Drivers Co.,Ltd. www.bokedriver.com</p> <p>Address: 2nd and 3rd Floor, No.51, Xihuan 5th Road, South District, 528455 Zhongshan City, Guangdong, CHINA</p> | <p></p> <p></p> <p></p> <p></p> <p></p> <p></p> <p></p> <p>tc=90°C ta=60°C ○ tc</p> <p></p> <p></p> <p></p> <p>wire prep. 0.5-1.5mm<sup>2</sup></p> <p></p> | <p><b>OUTPUT</b></p> <p>250VDC Max.</p> <p>LED+ ○</p> <p>LED- ○</p> <p>DIM ○</p> <p>GND ○</p> <p>VCC ○</p> <p></p> <p>1 2</p> |
|---|--|---|---|

| Po(w) | Io(mA) | Uo(Vdc) | Switch |    |
|-------|--------|---------|--------|----|
|       |        |         | 1      | 2  |
| 22.00 | 200    | 39-110  | ON     | ON |
| 22.00 | 250    | 39-88   | -      | ON |
| 21.60 | 300    | 39-72   | ON     | -  |
| 22.05 | 350    | 39-63   | -      | -  |

BK-PYN042S-A0350AYV

|   |  |   |   |
|---|--|---|---|
| <p><b>INPUT</b></p> <p>○ ACL/DC+</p> <p>○ ACN/DC-</p> <p>○ NC</p> <p>○ </p> <p>wire prep. 0.5-1.5mm<sup>2</sup></p> <p></p> | <p><b>BOKE</b></p> <p>Non-isolated Constant Current LED Driver</p> <p>MODEL: BK-PYN042S-A0350AYV</p> <p>INPUT: 200-240V ≈ 0/50/60Hz 0.24A Max. λ: 0.8C-0.95</p> <p>OUTPUT: 50-120V ⇄ 350mA 42W Max.</p> <p>Other ratings see selection sheet</p> <p>For LED Modules use only</p> <p>MADE IN CHINA</p> <p>BOKE Drivers Co.,Ltd. www.bokedriver.com</p> <p>Address: 2nd and 3rd Floor, No.51, Xihuan 5th Road, South District, 528455 Zhongshan City, Guangdong, CHINA</p> | <p></p> <p></p> <p></p> <p></p> <p></p> <p></p> <p></p> <p>tc=90°C ta=60°C ○ tc</p> <p></p> <p></p> <p></p> <p>wire prep. 0.5-1.5mm<sup>2</sup></p> <p></p> | <p><b>OUTPUT</b></p> <p>250VDC Max.</p> <p>LED+ ○</p> <p>LED- ○</p> <p>DIM ○</p> <p>GND ○</p> <p>VCC ○</p> <p></p> <p>1 2</p> |
|---|--|---|---|

| Po(w) | Io(mA) | Uo(Vdc) | Switch |    |
|-------|--------|---------|--------|----|
|       |        |         | 1      | 2  |
| 42.00 | 200    | 50-210  | ON     | ON |
| 42.00 | 250    | 50-168  | -      | ON |
| 42.00 | 300    | 50-140  | ON     | -  |
| 42.00 | 350    | 50-120  | -      | -  |

BK-PYN060S-A0350AYV

|   |  |   |   |
|---|--|---|---|
| <p><b>INPUT</b></p> <p>○ ACL/DC+</p> <p>○ ACN/DC-</p> <p>○ NC</p> <p>○ </p> <p>wire prep. 0.5-1.5mm<sup>2</sup></p> <p></p> | <p><b>BOKE</b></p> <p>Non-isolated Constant Current LED Driver</p> <p>MODEL: BK-PYN060S-A0350AYV</p> <p>INPUT: 200-240V ≈ 0/50/60Hz 0.34A Max. λ: 0.6C-0.95</p> <p>OUTPUT: 50-172V ⇄ 350mA 60.2W Max.</p> <p>Other ratings see selection sheet</p> <p>For LED Modules use only</p> <p>MADE IN CHINA</p> <p>BOKE Drivers Co.,Ltd. www.bokedriver.com</p> <p>Address: 2nd and 3rd Floor, No.51, Xihuan 5th Road, South District, 528455 Zhongshan City, Guangdong, CHINA</p> | <p></p> <p></p> <p></p> <p></p> <p></p> <p></p> <p></p> <p>tc=90°C ta=60°C ○ tc</p> <p></p> <p></p> <p></p> <p>wire prep. 0.5-1.5mm<sup>2</sup></p> <p></p> | <p><b>OUTPUT</b></p> <p>250VDC Max.</p> <p>LED+ ○</p> <p>LED- ○</p> <p>DIM ○</p> <p>GND ○</p> <p>VCC ○</p> <p></p> <p>1 2</p> |
|---|--|---|---|

| Po(w) | Io(mA) | Uo(Vdc) | Switch |    |
|-------|--------|---------|--------|----|
|       |        |         | 1      | 2  |
| 43.20 | 200    | 50-216  | ON     | ON |
| 54.00 | 250    | 50-216  | -      | ON |
| 64.80 | 300    | 50-216  | ON     | -  |
| 75.60 | 350    | 50-216  | ON     | -  |
| 80.00 | 400    | 50-200  | ON     | -  |
| 79.65 | 450    | 50-177  | -      | ON |
| 80.00 | 500    | 50-160  | ON     | -  |
| 80.30 | 550    | 50-146  | -      | -  |

BK-PYN080S-A0550AYV

|   |  |   |   |
|---|--|---|---|
| <p><b>INPUT</b></p> <p>○ ACL/DC+</p> <p>○ ACN/DC-</p> <p>○ NC</p> <p>○ </p> <p>wire prep. 0.5-1.5mm<sup>2</sup></p> <p></p> | <p><b>BOKE</b></p> <p>Non-isolated Constant Current LED Driver</p> <p>MODEL: BK-PYN080S-A0550AYV</p> <p>INPUT: 200-240V ≈ 0/50/60Hz 0.43A Max. λ: 0.6C-0.95</p> <p>OUTPUT: 50-146V ⇄ 550mA 80.3W Max.</p> <p>Other ratings see selection sheet</p> <p>For LED Modules use only</p> <p>MADE IN CHINA</p> <p>BOKE Drivers Co.,Ltd. www.bokedriver.com</p> <p>Address: 2nd and 3rd Floor, No.51, Xihuan 5th Road, South District, 528455 Zhongshan City, Guangdong, CHINA</p> | <p></p> <p></p> <p></p> <p></p> <p></p> <p></p> <p></p> <p>tc=90°C ta=60°C ○ tc</p> <p></p> <p></p> <p></p> <p>wire prep. 0.5-1.5mm<sup>2</sup></p> <p></p> | <p><b>OUTPUT</b></p> <p>250VDC Max.</p> <p>LED+ ○</p> <p>LED- ○</p> <p>DIM ○</p> <p>GND ○</p> <p>VCC ○</p> <p></p> <p>1 2 3</p> |
|---|--|---|---|

| Po(w) | Io(mA) | Uo(Vdc) | Switch |    |    |
|-------|--------|---------|--------|----|----|
|       |        |         | 1      | 2  | 3  |
| 43.20 | 200    | 50-216  | ON     | ON | ON |
| 54.00 | 250    | 50-216  | -      | ON | ON |
| 64.80 | 300    | 50-216  | ON     | -  | ON |
| 75.60 | 350    | 50-216  | ON     | -  | ON |
| 80.00 | 400    | 50-200  | ON     | -  | ON |
| 79.65 | 450    | 50-177  | -      | ON | -  |
| 80.00 | 500    | 50-160  | ON     | -  | -  |
| 80.30 | 550    | 50-146  | -      | -  | -  |

拨码开关&输出电流

BK-PYN022S-A0350AYV

| 输出功率(w) | 输出恒流(mA) | 输出电压(Vdc) | 1  | 2  |
|---------|----------|-----------|----|----|
| 22.00   | 200      | 39-110    | ON | ON |
| 22.00   | 250      | 39-88     | -  | ON |
| 21.60   | 300      | 39-72     | ON | -  |
| 22.05   | 350 ★    | 39-63     | -  | -  |

BK-PYN042S-A0350AYV

| 输出功率(w) | 输出恒流(mA) | 输出电压(Vdc) | 1  | 2  |
|---------|----------|-----------|----|----|
| 42.00   | 200      | 50-210    | ON | ON |
| 42.00   | 250      | 50-168    | -  | ON |
| 42.00   | 300      | 50-140    | ON | -  |
| 42.00   | 350 ★    | 50-120    | -  | -  |

BK-PYN060S-A0350AYV

| 输出功率(w) | 输出恒流(mA) | 输出电压(Vdc) | 1  | 2  |
|---------|----------|-----------|----|----|
| 43.20   | 200      | 50-216    | ON | ON |
| 54.00   | 250      | 50-216    | -  | ON |
| 60.00   | 300      | 50-200    | ON | -  |
| 60.20   | 350 ★    | 50-172    | -  | -  |

BK-PYN080S-A0550AYV

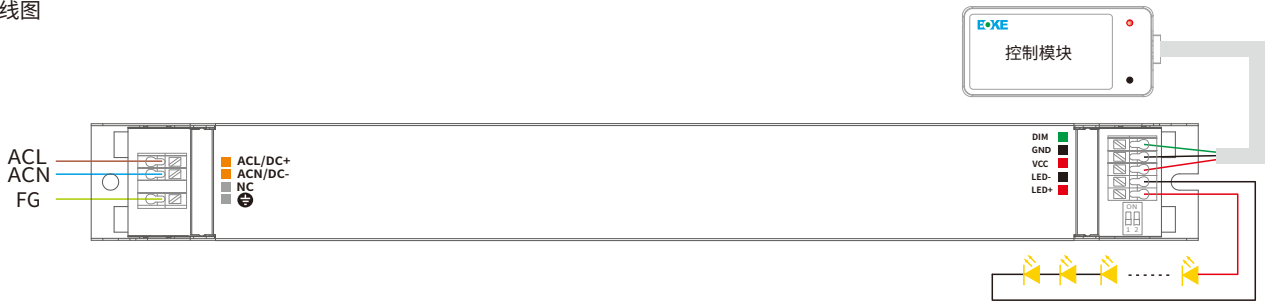
| 输出功率(w) | 输出恒流(mA) | 输出电压(Vdc) | 1  | 2  | 3  |
|---------|----------|-----------|----|----|----|
| 43.20   | 200      | 50-216    | ON | ON | ON |
| 54.00   | 250      | 50-216    | -  | ON | ON |
| 64.80   | 300      | 50-216    | ON | -  | ON |
| 75.60   | 350      | 50-216    | ON | ON | -  |
| 80.00   | 400      | 50-200    | -  | -  | ON |
| 79.65   | 450      | 50-177    | -  | ON | -  |
| 80.00   | 500      | 50-160    | ON | -  | -  |
| 80.30   | 550 ★    | 50-146    | -  | -  | -  |

备注:

- ★ 代表该项为出厂默认设置电流。
- 代表该通道为OFF。

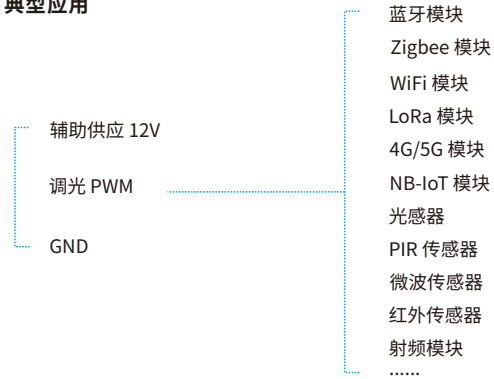
**PWM调光+12V 应用(3.3V/5V/10V PWM)**

接线图

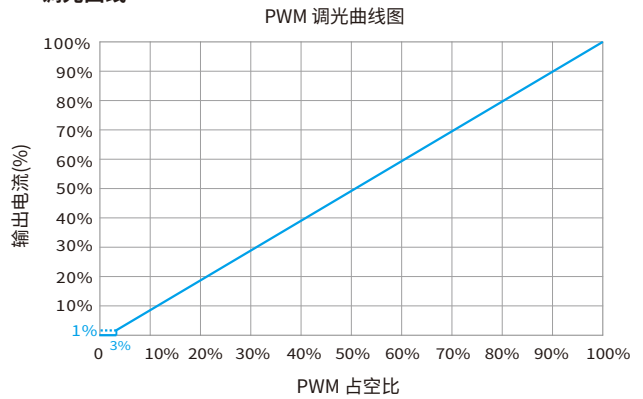


**说明**  
 VCC/GND: +12VDC±10% 100mA Max.  
 DIM/GND:  
 PWM电压: 3.3V/5V/10V  
 频率范围: 600-4000Hz  
 占空比: 0%(关闭),3%最暗, 100%最亮, 3-100%为调光范围

**典型应用**

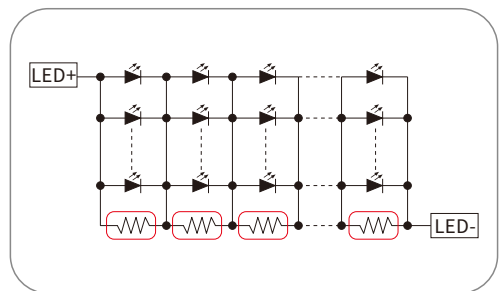


**调光曲线**



**注意**

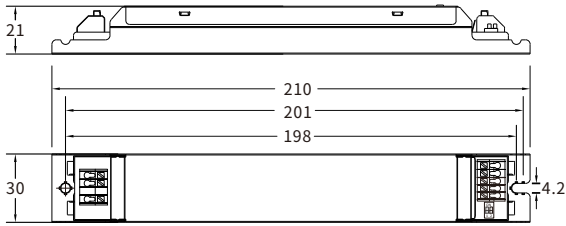
- 当使用PWM关闭LED时, LED灯可能会微亮, 可通过如下两种方法解决:
  1. PWM 调光信号为0%时电源无输出, 但是铝基板铜箔与地线之间会有结电容产生, 导致灯珠出现微亮, 需在灯珠串中每一并一颗电阻, 阻值根据铝基板及灯珠参数进行匹配。(参考阻值: 3KΩ-5KΩ/1206 封装) 并接方式如右图:
  2. 通过开关断开驱动器的输入火线 (L线)
- 因输出空载电压较高, 注意以下应用
  1. 禁止在通电条件下拔插LED负载
  2. 禁止在通电条件下通过滑动开关实现切换色温
  3. 调光端口为非隔离, 仅适用于控制模块或传感器



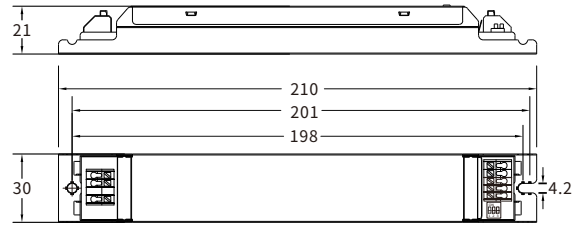
## 结构尺寸

单位: mm

PYN022S-A/PYN042S-A/PYN060S-A



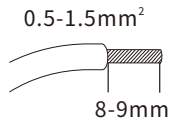
PYN080S-A



输入端口

| 编号 | 功能定义    | 颜色 |
|----|---------|----|
| 1  | ACL/DC+ | 橙色 |
| 2  | ACN/DC- | 橙色 |
| 3  | NC      | 灰色 |
| 4  | FG      | 灰色 |

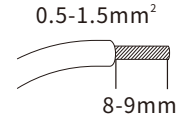
输入线材



输出端口

| 编号 | 功能定义 | 颜色 |
|----|------|----|
| 1  | LED+ | 红色 |
| 2  | LED- | 黑色 |
| 3  | DIM  | 绿色 |
| 4  | GND  | 黑色 |
| 5  | VCC  | 红色 |

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。

### 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。

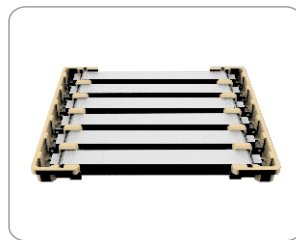
### 更换LED灯模组

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
5. Non-SELV调光接口, 可以使用外挂调光器, 不推介使用有源调光器。

## 产品包装



产品



纸托



7台\*6层=42台/箱

| 型号        | 产品尺寸           | 重量/台 | 纸托尺寸           | 外箱尺寸             | 包装/箱 | 净量/箱   | 毛量/箱   |
|-----------|----------------|------|----------------|------------------|------|--------|--------|
| PYN022S-A | L210*W30*H21mm | 122g | L340*W75*H29mm | L355*W250*H205mm | 42台  | 5.12KG | 6.43KG |
| PYN042S-A | L210*W30*H21mm | 137g | L340*W75*H29mm | L355*W250*H205mm | 42台  | 5.75KG | 6.95KG |
| PYN060S-A | L210*W30*H21mm | 149g | L340*W75*H29mm | L355*W250*H205mm | 42台  | 6.25KG | 7.45KG |
| PYN080S-A | L210*W30*H21mm | 152g | L340*W75*H29mm | L355*W250*H205mm | 42台  | 6.38KG | 7.69KG |

## 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)。
3. 未做微亮处理, 需要灯具做隔离处理警示, 品质部介入管控。