

恒流线性调光驱动器
BHL系列 尾缀M(1-10V/10V PWM)



特点

- 支持1-10V/10V PWM 调光接口
- 通过拨码可实现10档位电流输出
- 调光柔和且任意亮度无频闪，符合ErP能效认证无频闪标准
- 采用HPC专利技术，任意调光等级下，灯具之间亮度一致
- 待机功耗<0.5W，符合ErP能效认证的待机功率要求
- 高功率因数，高效率，低谐波
- SELV和Class I 设计，适用于灯具外使用
- 符合 CE, ENEC, UKCA, RCM, CCC, EL等认证
- IP20 防护等级, 室内使用
- 常规使用下寿命可达100,000小时
- 5年保固

接口

- DIM 3合1调光接口(1-10V / 10V PWM)

功能

- 支持中央应急(直流输入下正常调光)
- 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)

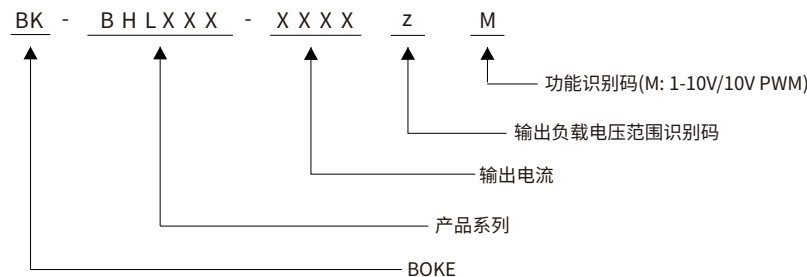
适用灯具

- 适用于线条灯，三防灯，落地灯等线条型或超薄型灯具

适用场合

- LED室内照明
- LED办公照明
- LED商业照明

BHL系列型号编码规则



功能清单

型号	尾缀	有线调光	
		DALI-2	1-10V 3in1
BK-BHL030 BK-BHL040 BK-BHL050	M		√
BK-BHL060 BK-BHL070	D	√	

* 本规格书描述只适用于型号尾缀为M并且型号为BHL030,BHL040,BHL050,BHL060,BHL070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	认证
BK-BHL030-0750AM	200-240VAC/DC	30W MAX.	3-40/42VDC	0.3-0.75A	L245*W30*H21mm	CE, ENEC, UKCA, RCM, CCC, EL
BK-BHL030-0750AD	200-240VAC/DC	30W MAX.	3-40/42VDC	0.3-0.75A	L245*W30*H21mm	CE, ENEC, UKCA, RCM, CCC, DALI-2, EL
BK-BHL040-1000AM	200-240VAC/DC	40W MAX.	3-40/42VDC	0.55-1A	L285*W30*H21mm	CE, ENEC, UKCA, RCM, CCC, EL
BK-BHL040-1000AD	200-240VAC/DC	40W MAX.	3-40/42VDC	0.55-1A	L285*W30*H21mm	CE, ENEC, UKCA, RCM, CCC, DALI-2, EL
BK-BHL050-1250AM	200-240VAC/DC	50W MAX.	3-40/41.5/42VDC	0.8-1.25A	L285*W30*H21mm	CE, ENEC, UKCA, RCM, CCC, EL
BK-BHL050-1250AD	200-240VAC/DC	50W MAX.	3-40/41.5/42VDC	0.8-1.25A	L285*W30*H21mm	CE, ENEC, UKCA, RCM, CCC, DALI-2, EL
BK-BHL060-1650AM	200-240VAC/DC	60W MAX.	3-36/37.5/38.5/40/41/42VDC	1.2-1.65A	L355*W30*H21mm	CE, ENEC, UKCA, RCM, CCC, EL
BK-BHL060-1650AD	200-240VAC/DC	60W MAX.	3-36/37.5/38.5/40/41/42VDC	1.2-1.65A	L355*W30*H21mm	CE, ENEC, UKCA, RCM, CCC, DALI-2, EL
BK-BHL070-2000AM	200-240VAC/DC	70.3W MAX.	3-35/37/39/41/42VDC	1.3-2A	L355*W36*H23mm	CE, ENEC, UKCA, RCM, CCC, EL
BK-BHL070-2000AD	200-240VAC/DC	70.3W MAX.	3-35/37/39/41/42VDC	1.3-2A	L355*W36*H23mm	CE, ENEC, UKCA, RCM, CCC, DALI-2, EL

* 本规格书描述只适用于型号尾缀为M并且型号为BHL030,BHL040,BHL050,BHL060,BHL070的产品。

技术参数

产品型号	BK-BHL030-0750AM
输出参数	
恒定方式	恒流
额定输出电流范围	0.3-0.75A
额定输出电压范围	3-40/42VDC
额定输出功率	30W Max
电流调节方式	10档拨码
电流低频纹波	±2%
电流精度	±2%
线性调整率	±1%
负载调整率	±1%
空载输出电压	50VDC
无频闪性能(典型值)	闪烁百分比(IEEE 1789)=0.126%, 闪烁指数(IEEE 1789)=0.001, Pst LM = 0.000, SVM = 0.003 ,(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 200-264VDC
抗短时高压能力	<380 V AC
输入电流	<0.25A (额定工作电压输入)
工作频率	0/50/60Hz
功率因数/相移因数	PF:0.98,DF: 0.98, 详见后面的电气曲线图
总谐波失真	5%, 详见后面的电气曲线图
转换效率(Max)	87.5%, 详见后面的电气曲线图
开机浪涌电流	7.48A peak,194us duration(50 % Ipeak), 详见后面的描述
启动时间	<0.7s(AC开灯),<0.7s(DC开灯),<0.3s(AC/DC切换),<0.5s(关灯)
开关寿命	> 50,000次
功率消耗	满载(Pin):34.3W, 空载(Pno): N/A, 待机(Psb) : <0.5W, 网络待机(Pnet) : N/A
安全	
耐压	I/P-O/P:3750VAC,I/P-FG:1750VAC,O/P-FG:500VAC , I/P-DIM: 1500V AC , O/P-DIM: 1500V AC.
雷击	L-N:2KV,L-FG/N-FG:2KV
泄漏电流	<0.7mA (230V AC & 满载)
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	调光范围: 0-10V, 接口电流消耗: 0.3mA
辅助供电	N/A
调光范围	1%-100%
调光驱动方式	AM(调幅调光)
应急支持	
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
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, 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、满载、25°C环境温度下进行量测。

技术参数

产品型号	BK-BHL040-1000AM
输出参数	
恒定方式	恒流
额定输出电流范围	0.55-1A
额定输出电压范围	3-40/42VDC
额定输出功率	40W Max
电流调节方式	10档拨码
电流低频纹波	±2%
电流精度	±2%
线性调整率	±1%
负载调整率	±1%
空载输出电压	50VDC
无频闪性能(典型值)	闪烁百分比(IEEE 1789)=0.328%, 闪烁指数(IEEE 1789)=0.001, Pst LM = 0.003, SVM = 0.005,(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 200-264VDC
抗短时高压能力	<380 V AC
输入电流	<0.3A (额定工作电压输入)
工作频率	0/50/60Hz
功率因数/相移因数	PF:0.98,DF: 0.98, 详见后面的电气曲线图
总谐波失真	5%, 详见后面的电气曲线图
转换效率(Max)	89.5%, 详见后面的电气曲线图
开机浪涌电流	8.65A peak,186us duration(50 % Ipeak), 详见后面的描述
启动时间	<0.7s(AC开灯),<0.7s(DC开灯),<0.3s(AC/DC切换),<0.5s(关灯)
开关寿命	> 50,000次
功率消耗	满载(Pin):44.7W, 空载(Pno): N/A, 待机(Psb) : <0.5W, 网络待机(Pnet) : N/A
安全	
耐压	I/P-O/P:3750VAC,I/P-FG:1750VAC,O/P-FG:500VAC , I/P-DIM: 1500V AC , O/P-DIM: 1500V AC.
雷击	L-N:2KV,L-FG/N-FG:2KV
泄漏电流	<0.7mA (230V AC & 满载)
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	调光范围: 0-10V, 接口电流消耗: 0.3mA
辅助供电	N/A
调光范围	1%-100%
调光驱动方式	AM(调幅调光)
应急支持	
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
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, 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、满载、25°C环境温度下进行量测。

技术参数

产品型号	BK-BHL050-1250AM
输出参数	
恒定方式	恒流
额定输出电流范围	0.8-1.25A
额定输出电压范围	3-40/41.5/42VDC
额定输出功率	50W Max
电流调节方式	10档拨码
电流低频纹波	±2%
电流精度	±2%
线性调整率	±1%
负载调整率	±1%
空载输出电压	50VDC
无频闪性能(典型值)	闪烁百分比(IEEE 1789)=0.430%, 闪烁指数(IEEE 1789)=0.001, Pst LM = 0.003, SVM = 0.007 ,(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 200-264VDC
抗短时高压能力	<380 V AC
输入电流	<0.35A (额定工作电压输入)
工作频率	0/50/60Hz
功率因数/相移因数	PF:0.98,DF: 0.98, 详见后面的电气曲线图
总谐波失真	6%, 详见后面的电气曲线图
转换效率(Max)	91%, 详见后面的电气曲线图
开机浪涌电流	8.31A peak, 201us duration(50 % Ipeak), 详见后面的描述
启动时间	<0.7s(AC开灯), <0.7s(DC开灯), <0.3s(AC/DC切换), <0.5s(关灯)
开关寿命	> 50,000次
功率消耗	满载(Pin):54.9W, 空载(Pno): N/A, 待机(Psb) : <0.5W, 网络待机(Pnet) : N/A
安全	
耐压	I/P-O/P:3750VAC, I/P-FG:1750VAC, O/P-FG:500VAC , I/P-DIM: 1500V AC , O/P-DIM: 1500V AC.
雷击	L-N:2KV, L-FG/N-FG:2KV
泄漏电流	<0.7mA (230V AC & 满载)
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	调光范围: 0-10V, 接口电流消耗: 0.3mA
辅助供电	N/A
调光范围	1%-100%
调光驱动方式	AM(调幅调光)
应急支持	
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
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, 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、满载、25°C环境温度下进行量测。

技术参数

产品型号	BK-BHL060-1650AM
输出参数	
恒定方式	恒流
额定输出电流范围	1.2-1.65A
额定输出电压范围	3-36/37.5/38.5/40/41/42VDC
额定输出功率	59.4W Max
电流调节方式	10档拨码
电流低频纹波	±2%
电流精度	±2%
线性调整率	±1%
负载调整率	±1%
空载输出电压	50VDC
无频闪性能(典型值)	闪烁百分比(IEEE 1789)=0.134%, 闪烁指数(IEEE 1789)=0.001, Pst LM = 0.013, SVM = 0.002 ,(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 200-264VDC
抗短时高压能力	<380 V AC
输入电流	<0.45A (额定工作电压输入)
工作频率	0/50/60Hz
功率因数/相移因数	PF:0.98,DF: 0.98, 详见后面的电气曲线图
总谐波失真	5%, 详见后面的电气曲线图
转换效率(Max)	91.5%, 详见后面的电气曲线图
开机浪涌电流	8.23A peak,196us duration(50 % Ipeak), 详见后面的描述
启动时间	<0.7s(AC开灯),<0.7s(DC开灯),<0.3s(AC/DC切换),<0.5s(关灯)
开关寿命	> 50,000次
功率消耗	满载(Pin):65.6W, 空载(Pno): N/A, 待机(Psb) : <0.5W, 网络待机(Pnet) : N/A
安全	
耐压	I/P-O/P:3750VAC,I/P-FG:1750VAC,O/P-FG:500VAC , I/P-DIM: 1500V AC , O/P-DIM: 1500V AC.
雷击	L-N:2KV,L-FG/N-FG:2KV
泄漏电流	<0.7mA (230V AC & 满载)
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	调光范围: 0-10V, 接口电流消耗: 0.3mA
辅助供电	N/A
调光范围	1%-100%
调光驱动方式	AM(调幅调光)
应急支持	
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
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, 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、满载、25°C环境温度下进行量测。

技术参数

产品型号	BK-BHL070-2000AM
输出参数	
恒定方式	恒流
额定输出电流范围	1.3-2A
额定输出电压范围	3-35/37/39/41/42VDC
额定输出功率	70.3W Max
电流调节方式	10档拨码
电流低频纹波	±2%
电流精度	±2%
线性调整率	±1%
负载调整率	±1%
空载输出电压	50VDC
无频闪性能(典型值)	闪烁百分比(IEEE 1789)=0.155%, 闪烁指数(IEEE 1789)=0.001, Pst LM = 0.002, SVM = 0.005 ,(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 200-264VDC
抗短时高压能力	<380 V AC
输入电流	<0.5A (额定工作电压输入)
工作频率	0/50/60Hz
功率因数/相移因数	PF:0.98,DF: 0.98, 详见后面的电气曲线图
总谐波失真	6%, 详见后面的电气曲线图
转换效率(Max)	90%, 详见后面的电气曲线图
开机浪涌电流	8.54A peak, 214us duration(50 % Ipeak), 详见后面的描述
启动时间	<0.7s(AC开灯), <0.7s(DC开灯), <0.3s(AC/DC切换), <0.5s(关灯)
开关寿命	> 50,000次
功率消耗	满载(Pin):77.8W, 空载(Pno): N/A, 待机(Psb) : <0.5W, 网络待机(Pnet) : N/A
安全	
耐压	I/P-O/P:3750VAC, I/P-FG:1750VAC, O/P-FG:500VAC , I/P-DIM: 1500V AC , O/P-DIM: 1500V AC.
雷击	L-N:2KV, L-FG/N-FG:2KV
泄漏电流	<0.7mA (230V AC & 满载)
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	调光范围: 0-10V, 接口电流消耗: 0.3mA
辅助供电	N/A
调光范围	1%-100%
调光驱动方式	AM(调幅调光)
应急支持	
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
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, 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

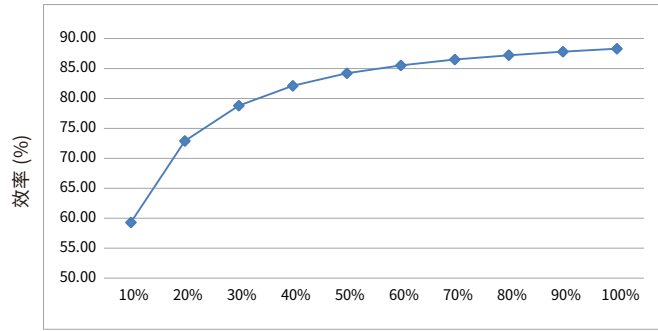
备注

1.如未特别说明, 所有规格参数均在输入为230VAC、满载、25°C环境温度下进行量测。

电气曲线图

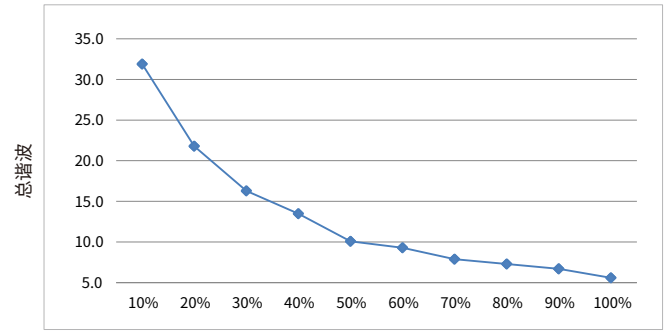
BK-BHL030-0750AM

效率 vs. 负载



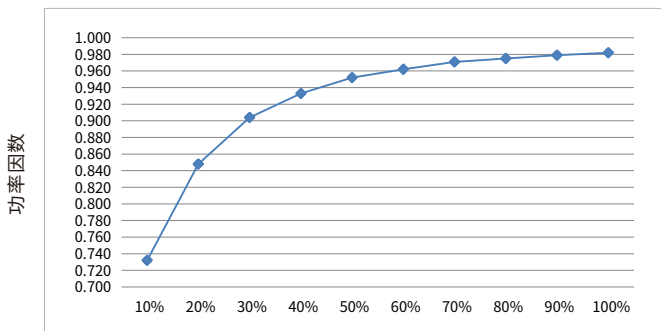
负载

总谐波 vs. 负载



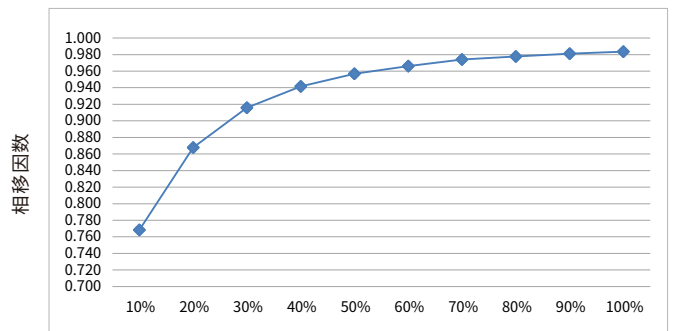
负载

功率因数 vs. 负载



负载

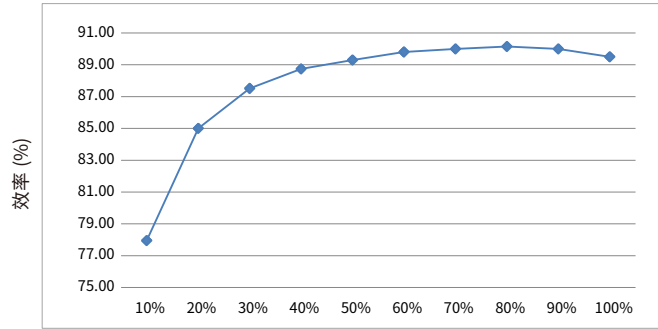
相移因数 vs. 负载



负载

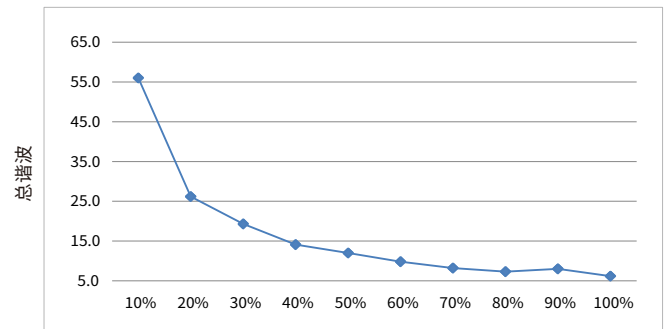
BK-BHL040-1000AM

效率 vs. 负载



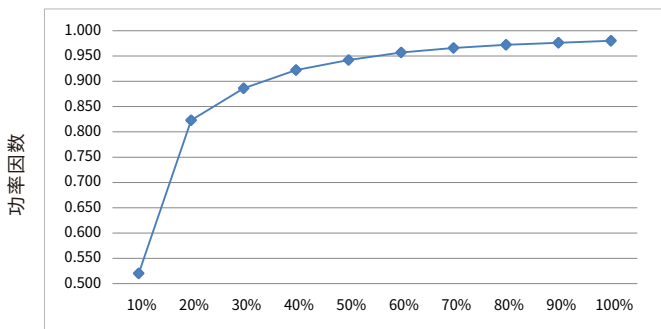
负载

总谐波 vs. 负载



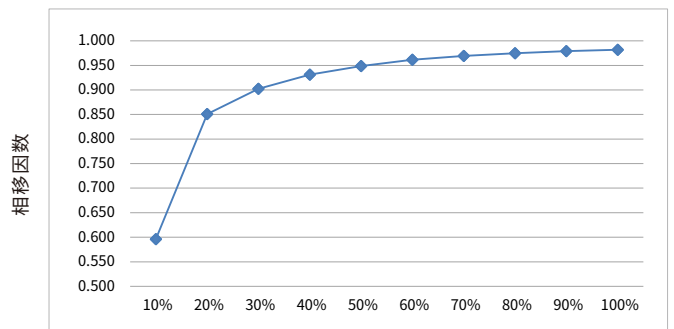
负载

功率因数 vs. 负载



负载

相移因数 vs. 负载

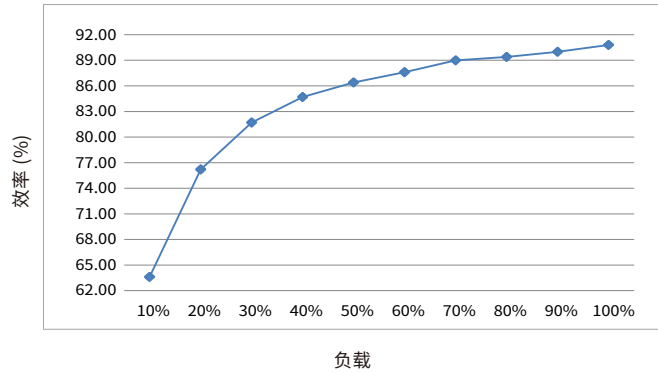


负载

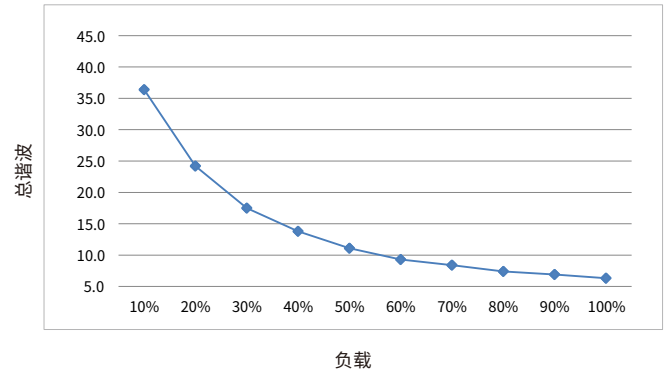
电气曲线图

BK-BHL050-1250AM

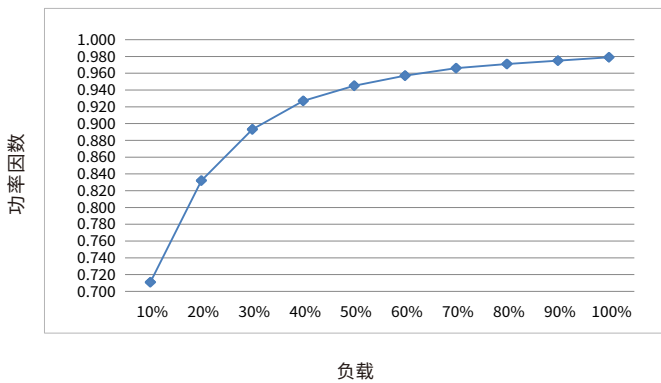
效率 vs. 负载



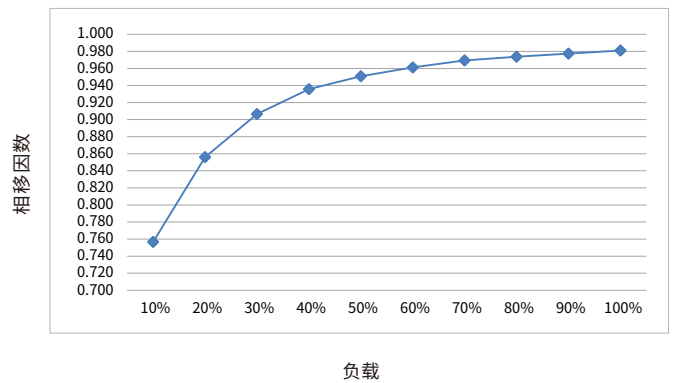
总谐波 vs. 负载



功率因数 vs. 负载

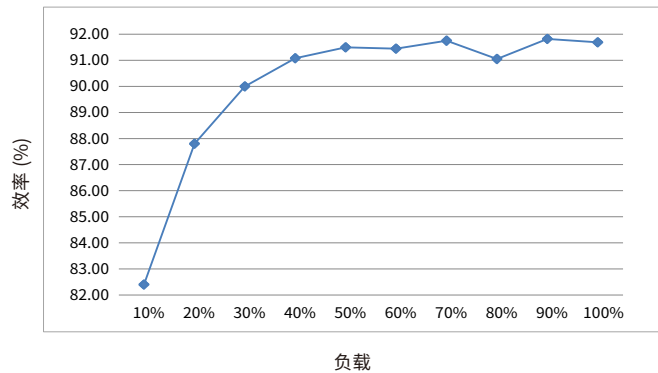


相移因数 vs. 负载

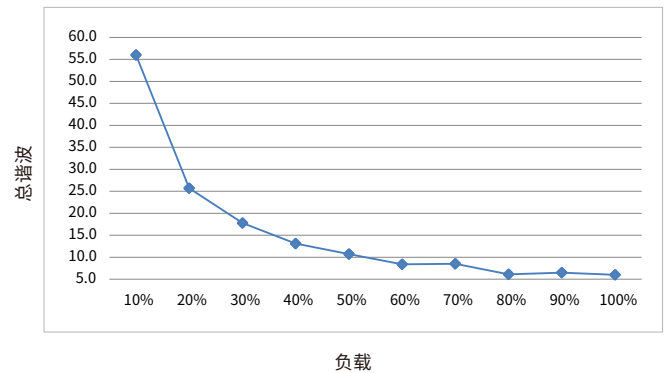


BK-BHL060-1650AM

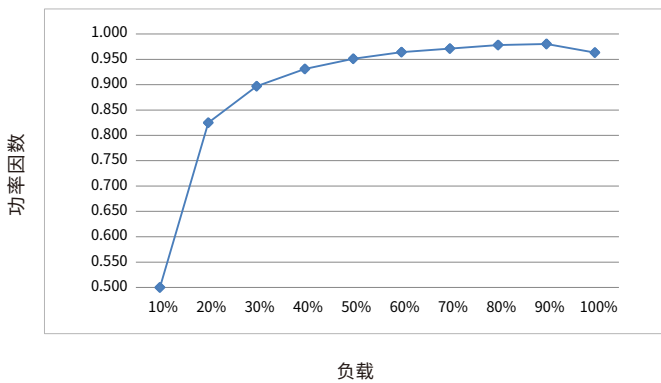
效率 vs. 负载



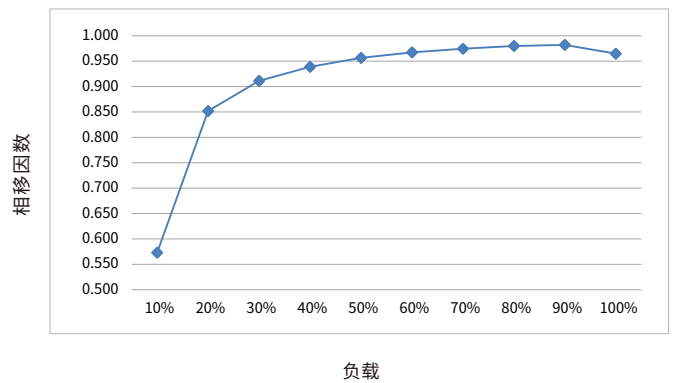
总谐波 vs. 负载



功率因数 vs. 负载



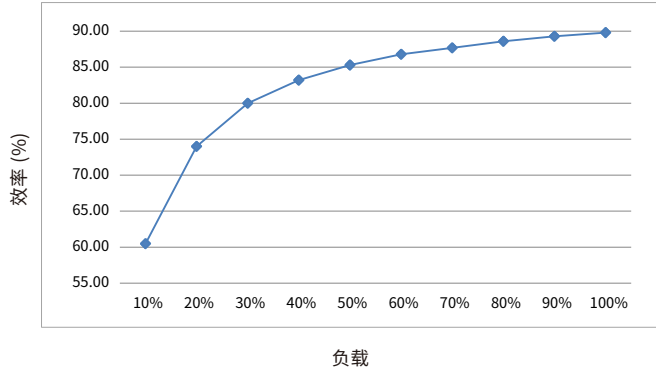
相移因数 vs. 负载



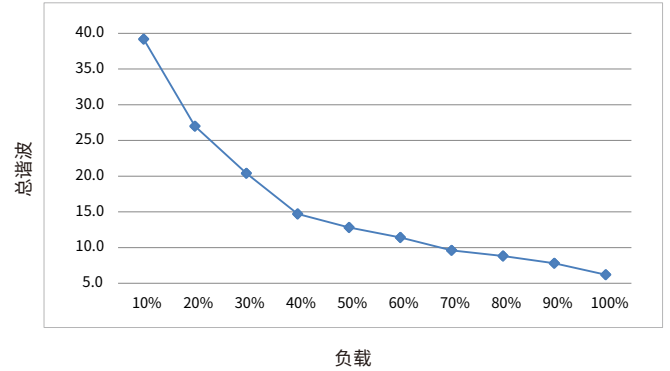
电气曲线图

BK-BHL070-2000AM

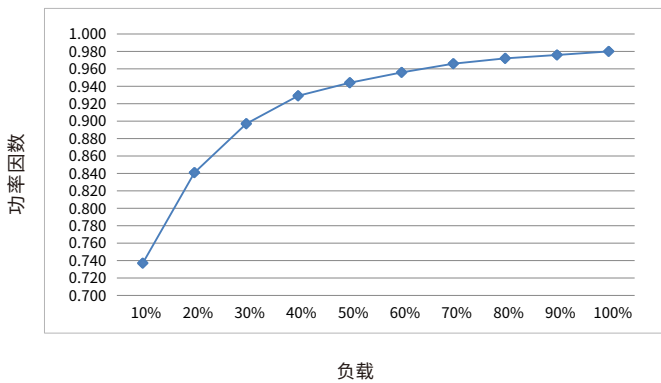
效率 vs. 负载



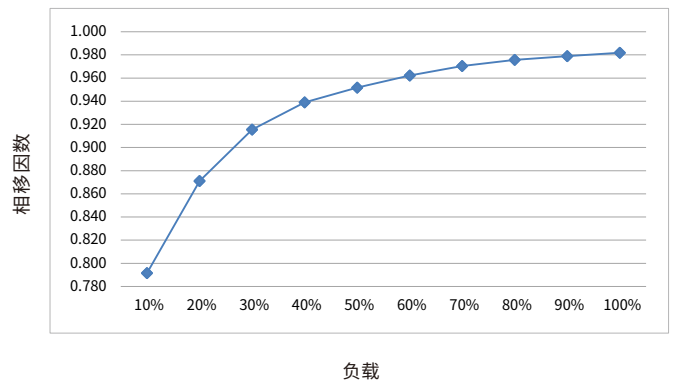
总谐波 vs. 负载



功率因数 vs. 负载



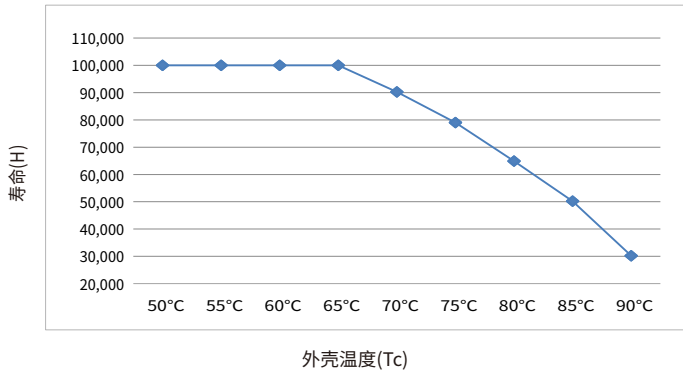
相移因数 vs. 负载



使用寿命

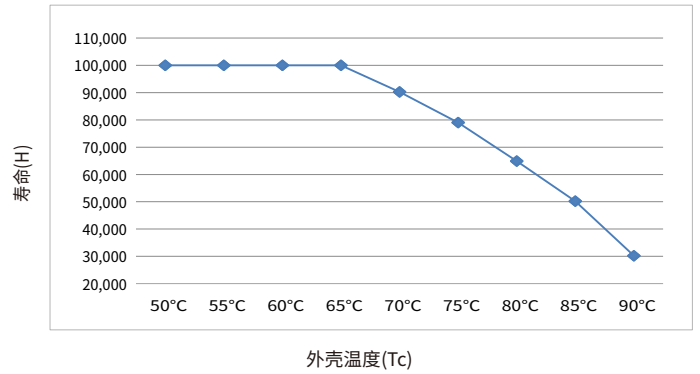
BK-BHL030-0750AM

寿命 vs. 外壳温度



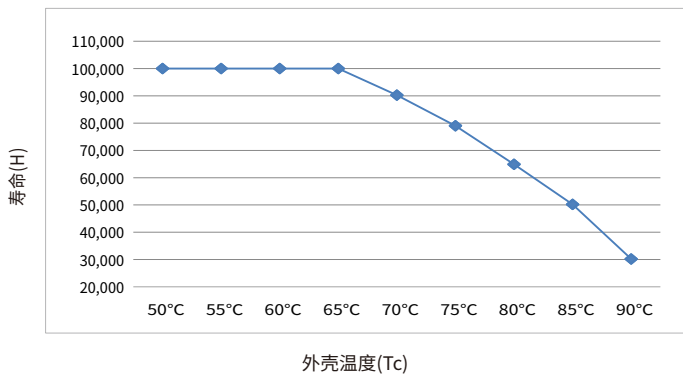
BK-BHL040-1000AM

寿命 vs. 外壳温度



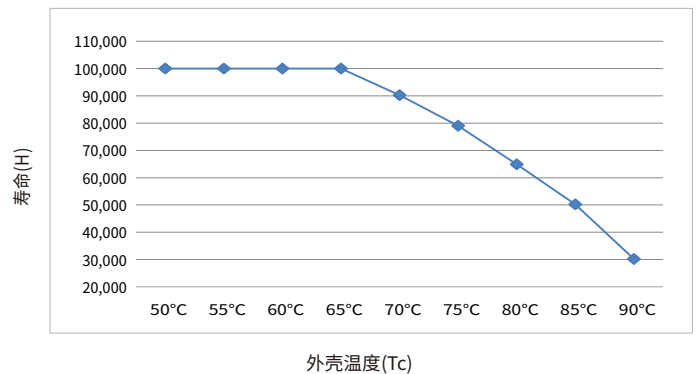
BK-BHL050-1250AM

寿命 vs. 外壳温度



BK-BHL060-1650AM

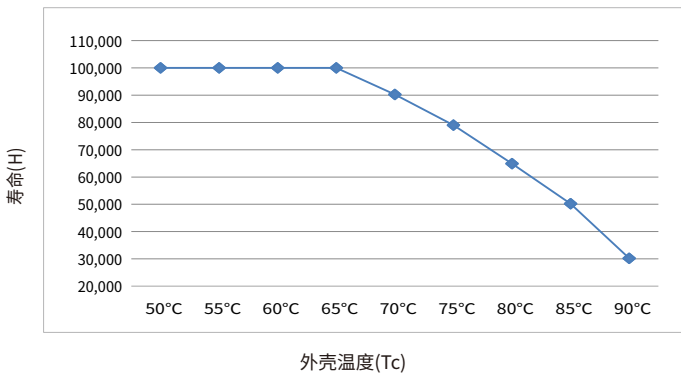
寿命 vs. 外壳温度



使用寿命

BK-BHL070-2000AM

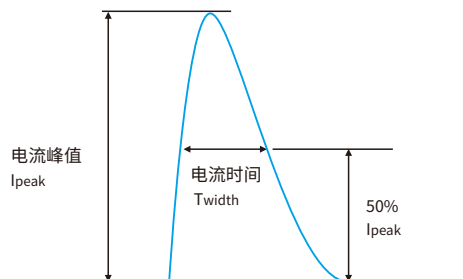
寿命 vs. 外壳温度



- 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 I _{peak}	电流时间 T _{width}	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-BHL030-0750AM	7.48A	194us	AC 230V,满载, 冷启动, Ta ≤ 30°C, MCB无并排安装	43	55	68	85	107	45	59	73	91	113	45	59	73	91	113
BK-BHL040-1000AM	7.65A	186us		35	45	56	70	87	35	45	56	70	87	35	45	56	70	87
BK-BHL050-1250AM	8.31A	201us		28	36	45	56	70	28	36	45	56	70	28	36	45	56	70
BK-BHL060-1650AM	7.23A	196us		23	30	38	47	59	23	30	38	47	59	23	30	38	47	59
BK-BHL070-2000AM	8.54A	214us		20	26	32	40	50	20	26	32	40	50	20	26	32	40	50



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。

驱动器重启方式

- 可以通过两种方式重启设备:
- 通过AC端口: 断开驱动器的AC, 然后重新上电。
- 通过调光接口:
- 1-10V调光接口: 先将调光器的输出电压调节到0.9V及以下, 然后调节1V及以上。

电路之间绝缘等级

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

1-10V/10V PWM 调光应用

接线图



请不要把"DIM-"和"LED-"或"DIM+"和"LED+"连接。

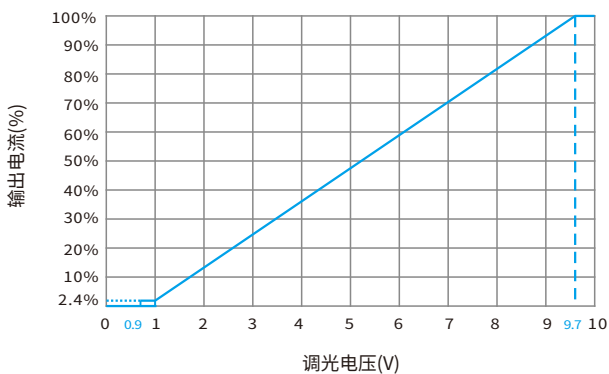
- | |
|-----------------|
| 1.支持隔离型调光器 |
| 2.无源型调光器需要做匹配测试 |
| 3.不支持非隔离型调光器 |

说明

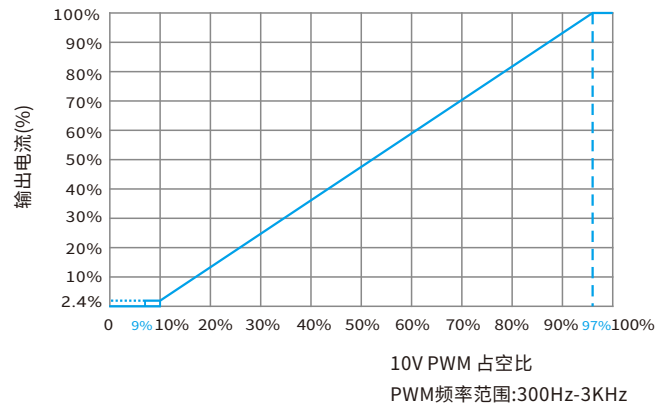
- 调光接口特征：0.9V及以下关闭，1V最暗，10V最亮，1-10V为调光范围。
- 调光接口区分正负极，DIM+为正极，DIM-为负极，请勿接反。
- 调光接口不支持高于20V的电压接入，否则会导致内部的器件损坏。
- 调光接口悬空时驱动器输出最大电流，当接口短路时输出关闭。
- 需要多台同步调光时，每个驱动器的调光接口的正极并接在一起，负极并接在一起。
- 支持无源调光器接入，支持隔离型的有源调光器接入，不支持非隔离有源的调光器接入。
- 一般情况下，推荐驱动器挂载数量不要超过30台，布线的长度不要超过100米。
- 调光线的线粗推荐不低于18AWG以下或0.75mm²以上的线材。
- 调光线不要和高压或干扰源一起布线，如果无法避免，请使用屏蔽线。
- 推荐先进行样品测试，测试确认后才进行批量采购。
- 如果需要0-10V调光特征的驱动器，请联系BOKE。

调光曲线

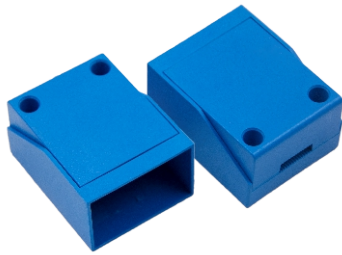
1-10V调光 调光曲线图



10V PWM调光 调光曲线图

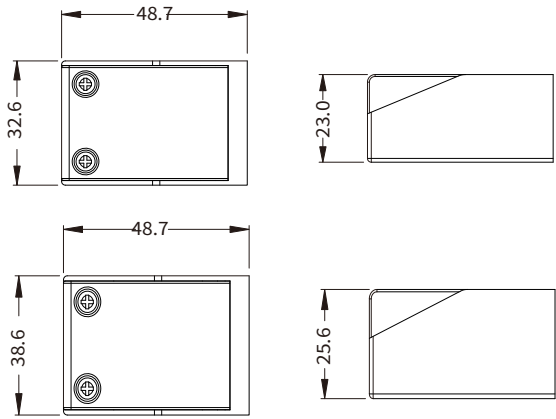


可选配件



(型号BK-BAS003A)

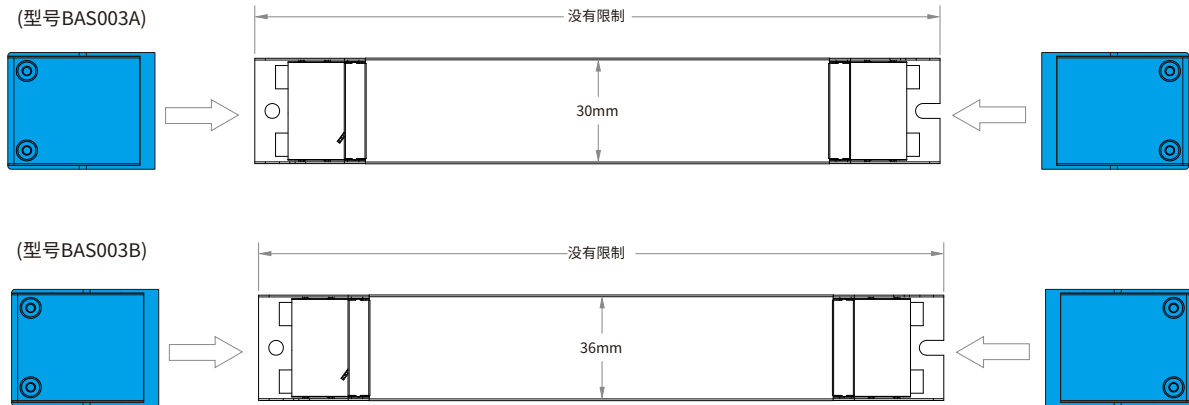
(型号BK-BAS003B)



注：BK-BAS003A适用于BHL030,BHL040,BHL050,BHL060;
BK-BAS003B适用于BHL070.

单位：mm

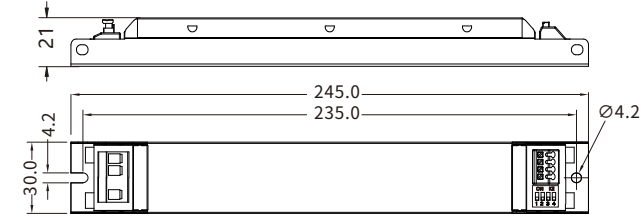
配件使用示意图



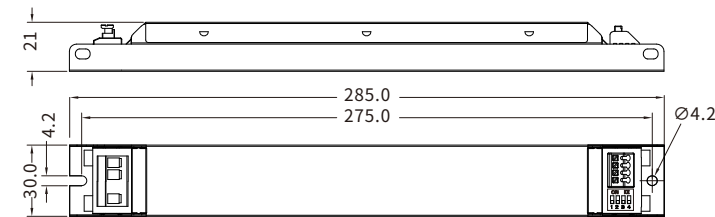
结构尺寸 (不带配件)

单位: mm

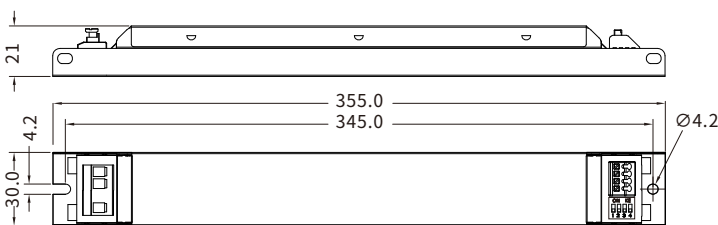
BHL030



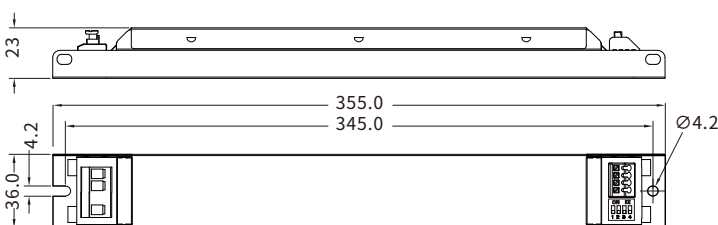
BHL040/BHL050



BHL060



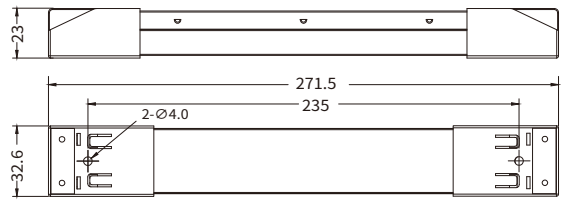
BHL080



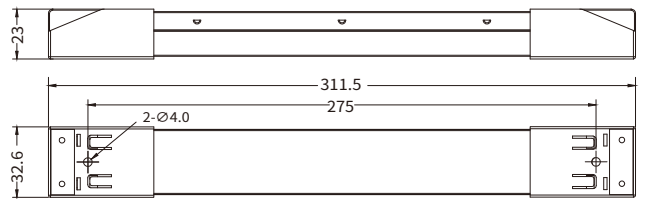
结构尺寸 (带配件)

单位: mm

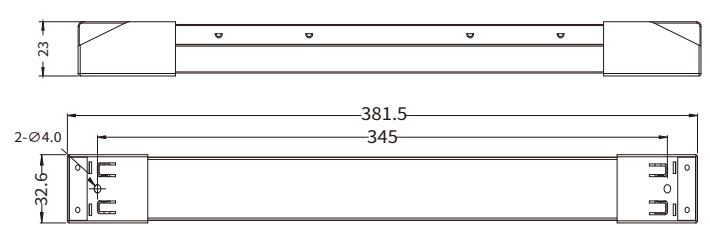
BHL030



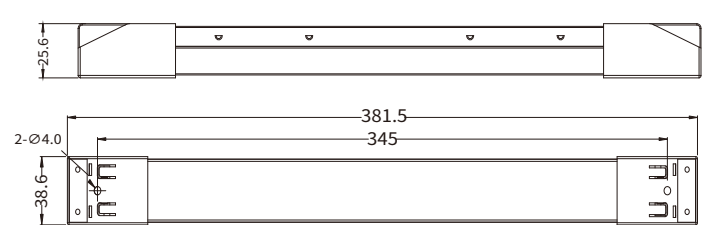
BHL040/BHL050



BHL060



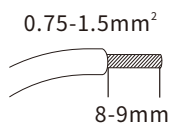
BHL080



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

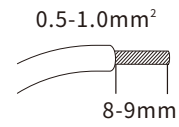
输入线材



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	DIM-	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。
- 如果连接了LED负载, 则须重启设备以激活输出。
- 重启可以通过重新给驱动器上电或通过调光接口(1-10V) 执行开关命令(动作)来实现。

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。

安装螺丝规格和扭矩

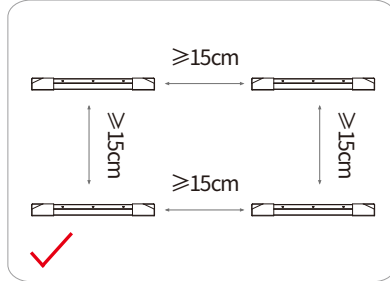
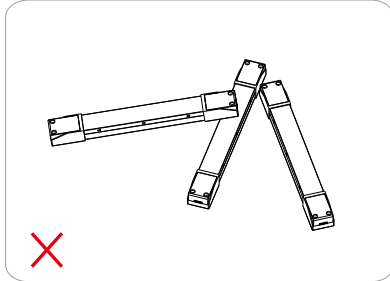
- 锁螺钉的最大扭矩: 0.5 Nm/M4

更换LED灯模组

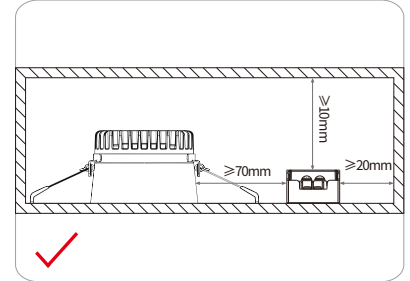
1. 关闭230V输入
2. 移除LED灯模组
3. 等待5s
4. 连接新的LED模块

安装要求

- 驱动器应安装在干燥，无酸，无油，无脂的环境中。
- 驱动器应的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40°C。
- 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(需要配合堵头配件使用)，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。

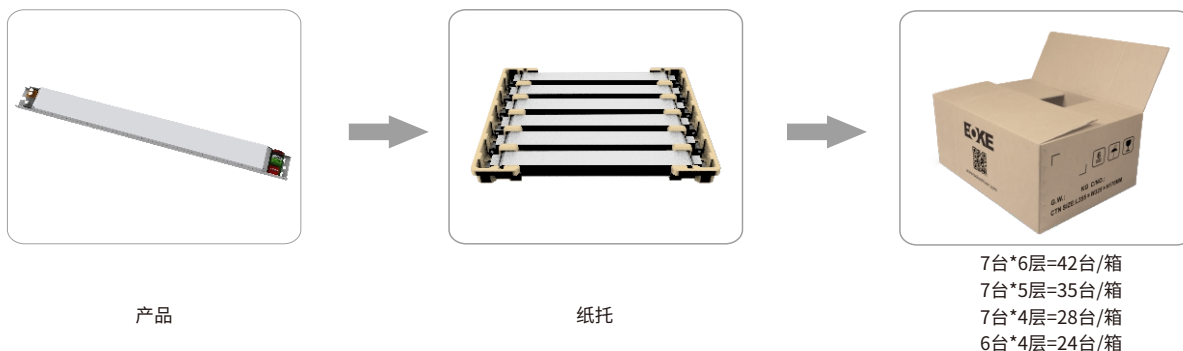


图一



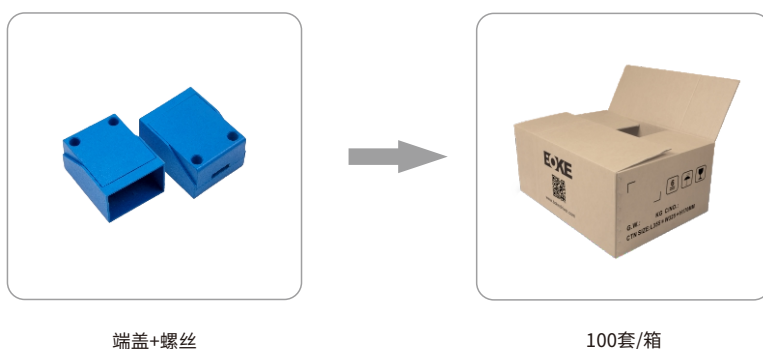
图二

产品包装



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
BHL030	L245*W30*H21mm	171g	L340*W75*H29mm	L355*W285*H205mm	42台	7.18KG	8.48KG
BHL040	L285*W30*H21mm	206g	L340*W75*H29mm	L355*W325*H170mm	35台	7.21KG	8.51KG
BHL050	L285*W30*H21mm	229g	L340*W75*H29mm	L355*W325*H170mm	35台	8.02KG	9.32KG
BHL060	L355*W30*H21mm	293g	L340*W75*H29mm	L395*W355*H140mm	28台	8.21KG	9.40KG
BHL070	L355*W36*H23mm	381g	L340*W75*H33mm	L395*W355*H160mm	24台	9.15KG	10.3KG

可选配件



型号	配件尺寸	重量/套	外箱尺寸	包装/箱	净量/箱	毛量/箱
BAS003A	L48.7*W32.6*H23mm	22g	L450*W350*H180mm	100套	2.2kg	2.7kg
BAS003B	L48.7*W38.6*H25.6mm	27g	L450*W350*H180mm	100套	2.7kg	3.2kg

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。