

恒流独立式调光驱动器  
KUL系列 尾缀m(隔离 1-10V/10V PWM/Rx)



**特点**

- 隔离型1-10V/10V PWM/Rx 隔离调光接口
- 双路输入端子设计，支持手拉手免接线盒串联快速布线
- 通过拨码可实现10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
- 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
- 免螺丝按压式压线端盖设计，方便安装
- 输入和输出分离的压线端盖设计，压线牢固
- 支持0.75-1.5mm<sup>2</sup>的线缆，接线牢固
- SELV和Class II 设计，适用于灯具外使用
- 拥有CE,ENEC,RCM,CCC,UKCA,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
- 5.5年保固

**接口**

- 1-10V 3合1 隔离调光接口(1-10V / 10V PWM / Rx)

**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)

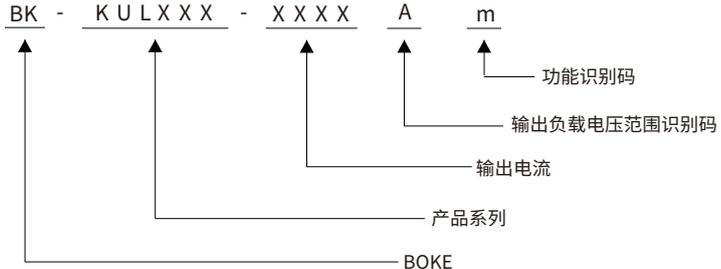
**适用灯具**

- 适用于筒灯，射灯，面板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

**KUL系列型号编码规则**



### 功能清单

型号	尾缀	有线调光
		1-10V 3in1
BK-KUL030 BK-KUL040 BK-KUL050 BK-KUL060	m	√

### 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-KUL030-0800Am	200-240VAC/DC	30.4W MAX.	24-42VDC	0.35-0.8A	L103*W68.5*H31mm
BK-KUL040-1050Am	200-240VAC/DC	40W MAX.	24-42VDC	0.6-1.05A	L103*W68.5*H31mm
BK-KUL050-1300Am	200-240VAC/DC	49.4W MAX.	24-42VDC	0.85-1.3A	L123*W78.5*H31mm
BK-KUL060-1650Am	200-240VAC/DC	62.7W MAX.	24-42VDC	1.2-1.65A	L123*W78.5*H31mm

**技术参数**

产品型号	BK-KUL030-0800Am
<b>输出参数</b>	
恒定方式	恒流
额定输出电流范围	0.35-0.8A, 详见后面拨码表
额定输出电压范围	24-42VDC, 详见后面拨码表
额定输出功率	30.4W Max, 详见后面拨码表
电流调节方式	10档拨码
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	50VDC
无频闪性能(典型值)	闪烁百分比(IEEE 1789)= 0.224%(100Hz), 闪烁指数(IEEE 1789)=0.000(100Hz), Pst LM = 0.018, SVM = 0.006, (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	<0.21A (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, 详见后面电气曲线图
总谐波失真(典型值)	7%, 详见后面电气曲线图
转换效率(典型值)	87.5% 详见后面电气曲线图
开机浪涌电流(典型值)	15A peak, 254us 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(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):33.8W, 空载(Pno): N/A, 待机(Psb): <0.5W, 网络待机(Pnet): N/A
<b>安全</b>	
耐压	I/P-O/P(LED):3750V AC(LED,DIM端口需短接), O/P(LED)-O/P(DIM):1500V AC, I/P-O/P(DIM):1500V AC
雷击	L-N:2KV(90°/270°, 间隔60s各5次)(性能等级:A)
泄漏电流(典型值)	0.2mA
绝缘阻抗	I/P-O/P: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
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	5%-100%
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
独立式应急照明系统	支持
<b>环境&amp;寿命</b>	
工作温度	Ta=-20-45°C
外壳温度	Tc=80°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>	
认证	CE, ENEC, RCM, CCC, UKCA, 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**

- 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。
- 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-KUL040-1050Am
<b>输出参数</b>	
恒定方式	恒流
额定输出电流范围	0.6-1.05A, 详见后面拨码表
额定输出电压范围	24-42VDC, 详见后面拨码表
额定输出功率	40W Max, 详见后面拨码表
电流调节方式	10档拨码
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	50VDC
无频闪性能(典型值)	闪烁百分比(IEEE 1789)= 0.215%(100Hz), 闪烁指数(IEEE 1789)=0.000(100Hz), Pst LM = 0.016, SVM = 0.004, (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:0.97, 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)	88.5% 详见后面电气曲线图
开机浪涌电流(典型值)	15A peak, 254us 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(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):45.2W, 空载(Pno): N/A, 待机(Psb): <0.5W, 网络待机(Pnet): N/A
<b>安全</b>	
耐压	I/P-O/P(LED):3750V AC(LED,DIM端口需短接), O/P(LED)-O/P(DIM):1500V AC, I/P-O/P(DIM):1500V AC
雷击	L-N:2KV(90°/270°, 间隔60s各5次)(性能等级:A)
泄漏电流(典型值)	0.2mA
绝缘阻抗	I/P-O/P: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
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	5%-100%
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
独立式应急照明系统	支持
<b>环境&amp;寿命</b>	
工作温度	Ta=-20-45°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>	
认证	CE, ENEC, RCM, CCC, UKCA, 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**

- 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。
- 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-KUL050-1300Am
<b>输出参数</b>	
恒定方式	恒流
额定输出电流范围	0.85-1.3A, 详见后面拨码表
额定输出电压范围	24-42VDC, 详见后面拨码表
额定输出功率	49.4W Max, 详见后面拨码表
电流调节方式	10档拨码
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	50VDC
无频闪性能(典型值)	闪烁百分比(IEEE 1789)= 0.271%(100Hz), 闪烁指数(IEEE 1789)=0.001(100Hz), Pst LM = 0.012, SVM = 0.009, (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	<0.29A (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, 详见后面电气曲线图
总谐波失真(典型值)	7%, 详见后面电气曲线图
转换效率(典型值)	89%, 详见后面电气曲线图
开机浪涌电流(典型值)	17A peak, 308us 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(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):55.5W, 空载(Pno): N/A, 待机(Psb): <0.5W, 网络待机(Pnet): N/A
<b>安全</b>	
耐压	I/P-O/P(LED):3750V AC(LED,DIM端口需短接), O/P(LED)-O/P(DIM):1500V AC, I/P-O/P(DIM):1500V AC
雷击	L-N:2KV(90°/270°, 间隔60s各5次)(性能等级:A)
泄漏电流(典型值)	0.14mA
绝缘阻抗	I/P-O/P: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
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	5%-100%
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
独立式应急照明系统	支持
<b>环境&amp;寿命</b>	
工作温度	Ta=-20-45°C
外壳温度	Tc=80°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>	
认证	CE, ENEC, RCM, CCC, UKCA, 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**

- 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。
- 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-KUL060-1650Am
<b>输出参数</b>	
恒定方式	恒流
额定输出电流范围	1.2-1.65Am, 详见后面拨码表
额定输出电压范围	24-42VDC, 详见后面拨码表
额定输出功率	62.7W Max, 详见后面拨码表
电流调节方式	10档拨码
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	50VDC
无频闪性能(典型值)	闪烁百分比(IEEE 1789)= 0.178%(100Hz), 闪烁指数(IEEE 1789)=0.000(100Hz), Pst LM = 0.014, SVM = 0.004, (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	<0.37A (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:0.97, DF:0.97, 详见后面电气曲线图
总谐波失真(典型值)	8.5%, 详见后面电气曲线图
转换效率(典型值)	90.5%, 详见后面电气曲线图
开机浪涌电流(典型值)	23A peak, 338us 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(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):69.3W, 空载(Pno): N/A, 待机(Psb): <0.5W, 网络待机(Pnet): N/A
<b>安全</b>	
耐压	I/P-O/P(LED):3750V AC(LED,DIM端口需短接), O/P(LED)-O/P(DIM):1500V AC, I/P-O/P(DIM):1500V AC
雷击	L-N:2KV(90°/270°, 间隔60s各5次)(性能等级:A)
泄漏电流(典型值)	0.29mA
绝缘阻抗	I/P-O/P: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
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	5%-100%
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
独立式应急照明系统	支持
<b>环境&amp;寿命</b>	
工作温度	Ta=-20-45°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>	
认证	CE, ENEC, RCM, CCC, UKCA, 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

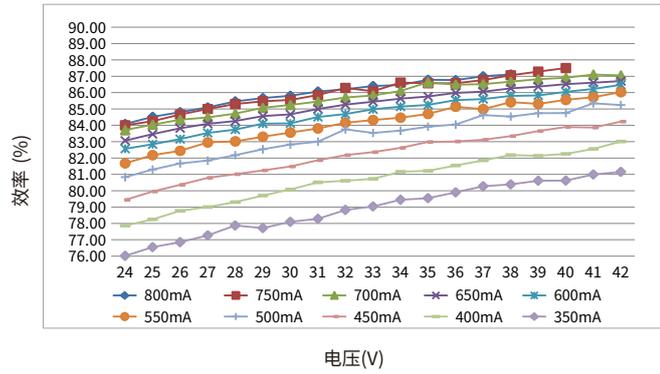
**备注**

- 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。
- 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。

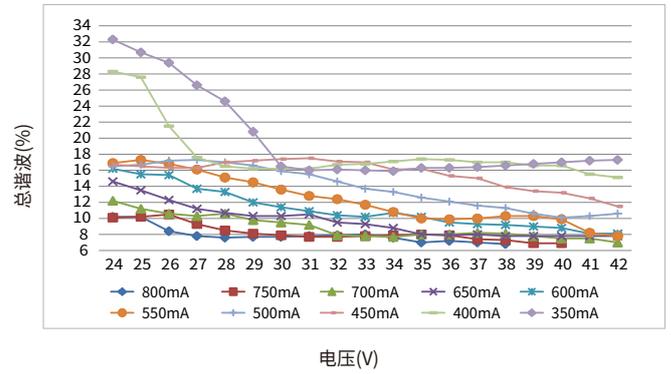
电气曲线图

BK-KUL030-0800Am

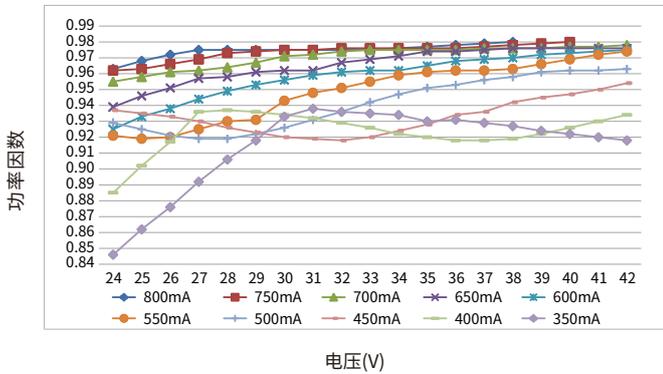
效率 vs. 电压



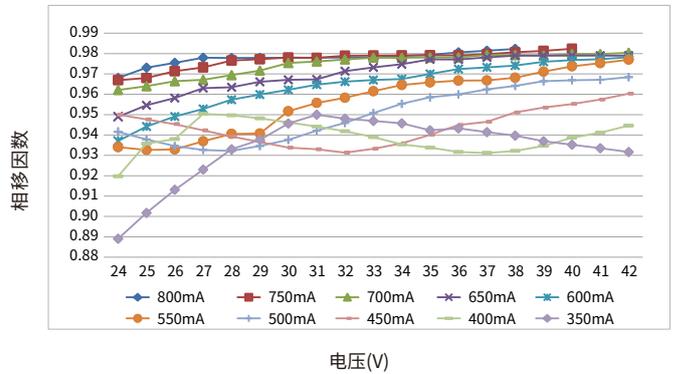
总谐波 vs. 电压



功率因数 vs. 电压

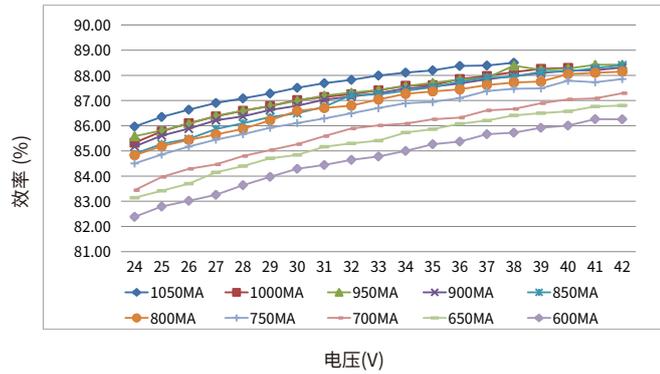


相移因数 vs. 电压

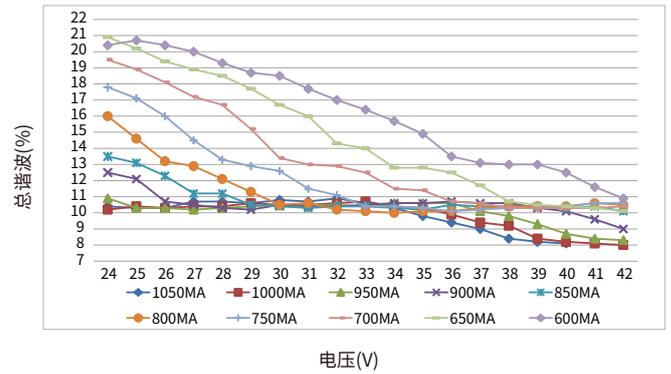


BK-KUL040-1050Am

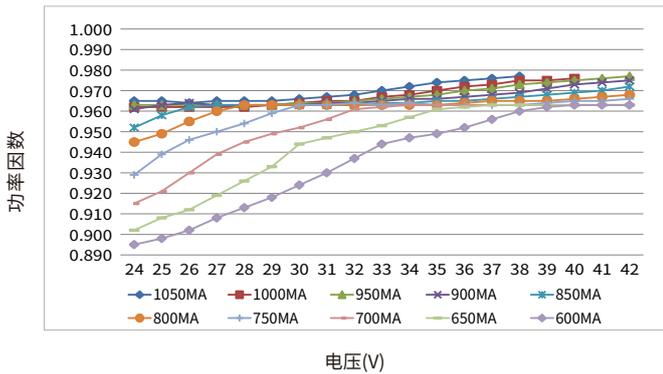
效率 vs. 电压



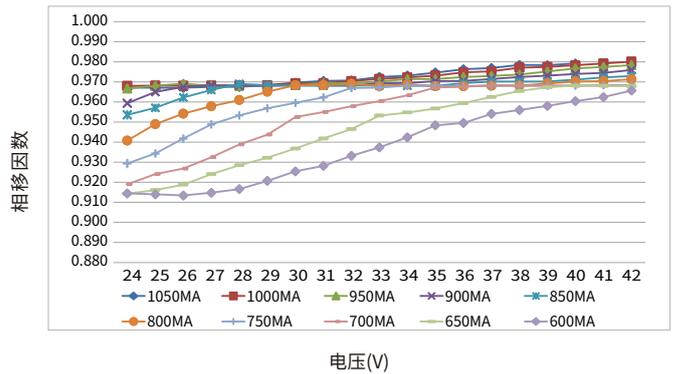
总谐波 vs. 电压



功率因数 vs. 电压



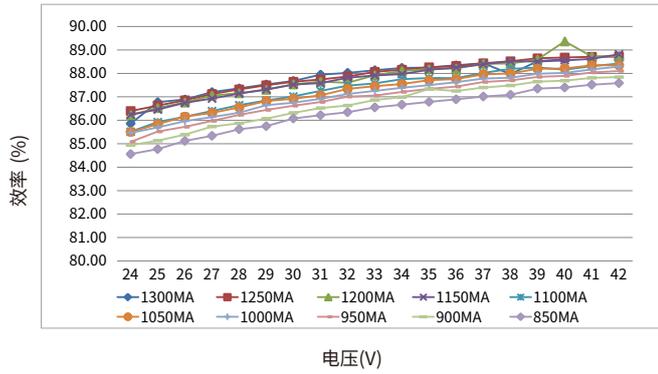
相移因数 vs. 电压



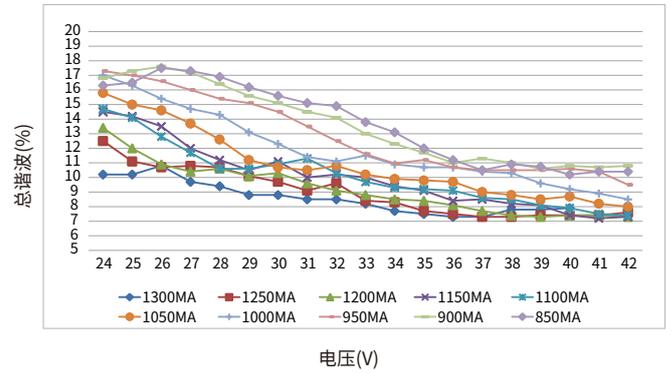
电气曲线图

BK-KUL050-1300Am

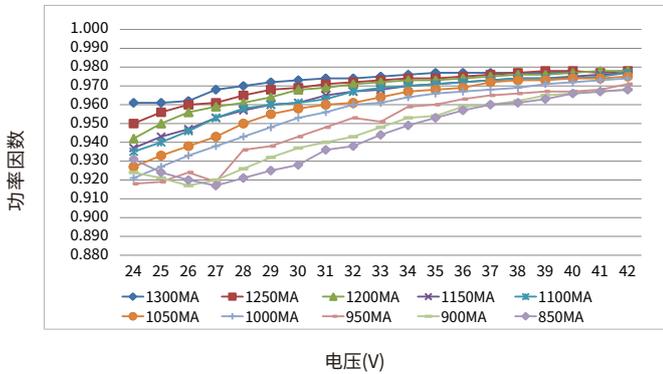
效率 vs. 电压



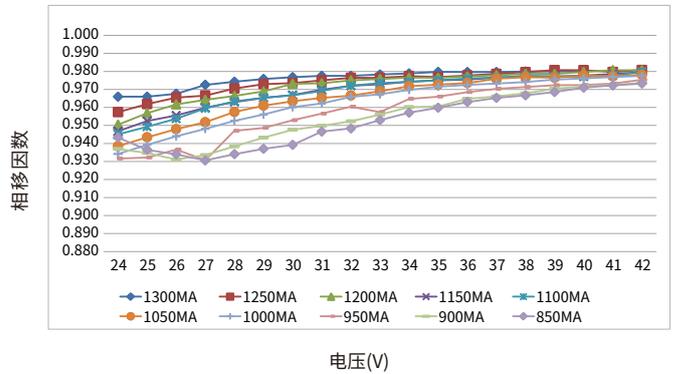
总谐波 vs. 电压



功率因数 vs. 电压

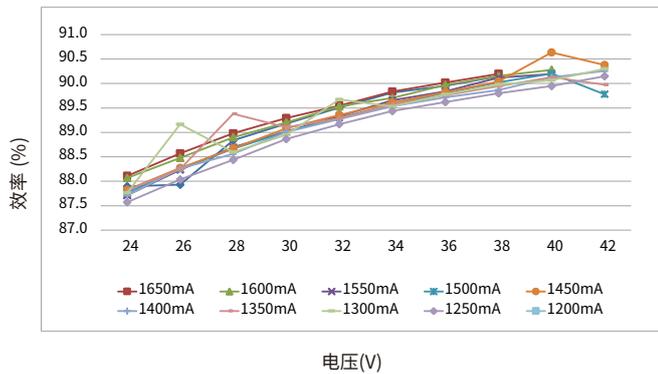


相移因数 vs. 电压

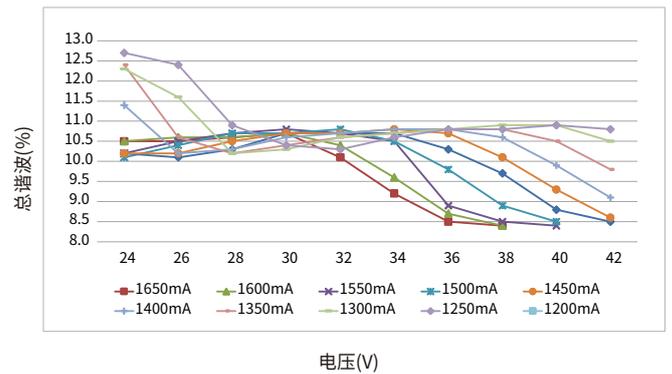


BK-KUL060-1650Am

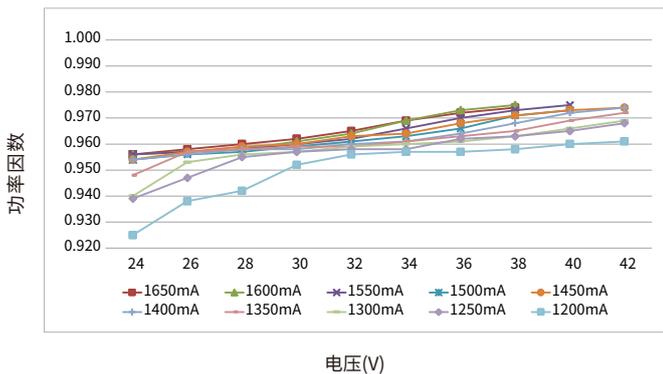
效率 vs. 电压



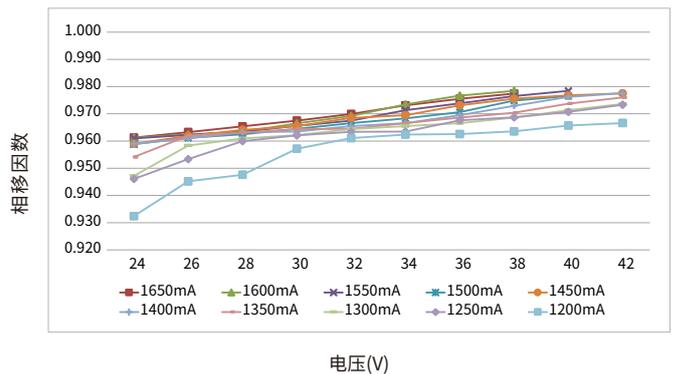
总谐波 vs. 电压



功率因数 vs. 电压



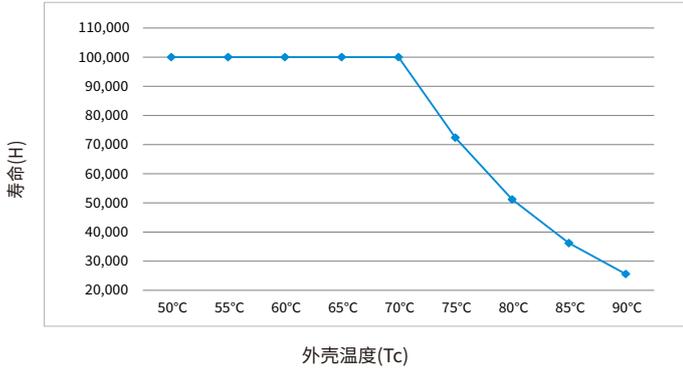
相移因数 vs. 电压



**使用寿命**

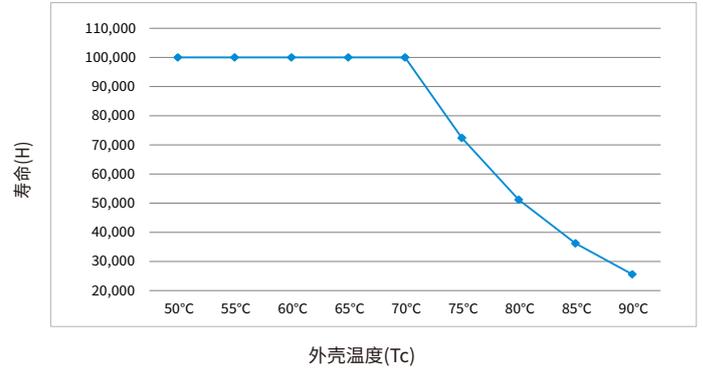
BK-KUL030-0800Am

寿命 vs. 外壳温度



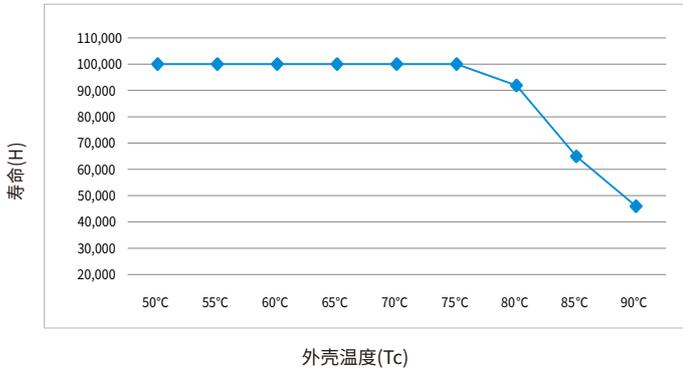
BK-KUL040-1050Am

寿命 vs. 外壳温度



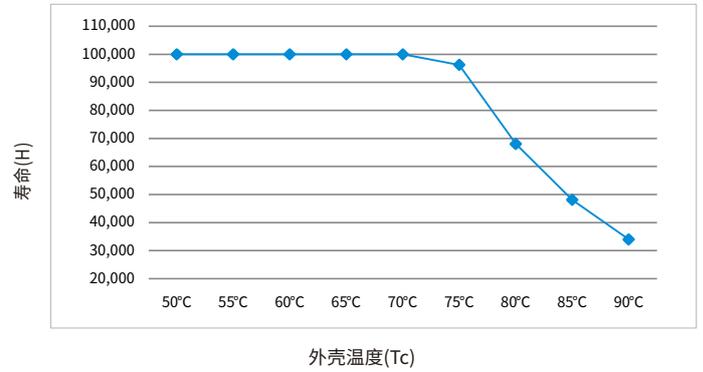
BK-KUL050-1300Am

寿命 vs. 外壳温度



BK-KUL060-1650Am

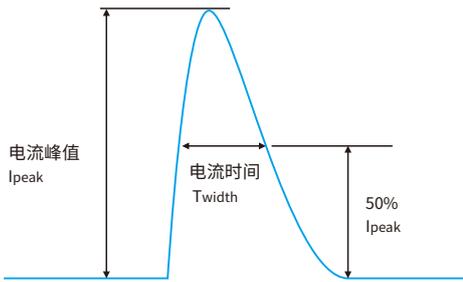
寿命 vs. 外壳温度



- 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/台														
				B10	B13	B16	B20	B25	C10	C13	C16	C20	C25	D10	D13	D16	D20	D25
BK-KUL030-0800Am	15A	254us	AC 230V,满载, 冷启动,Ta≤30°C, MCB无并排安装	16	21	25	32	40	26	34	42	53	66	44	57	70	88	110
BK-KUL040-1050Am	15A	254us		16	21	25	32	40	26	34	42	53	66	34	44	54	67	84
BK-KUL050-1300Am	17A	308us		11	14	17	22	27	18	24	29	36	45	27	35	43	54	68
BK-KUL060-1650Am	23A	338us		7	10	12	15	18	12	16	20	25	31	22	29	35	44	55



**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。

**拨码开关&输出电流**

**BK-KUL030-0800Am**

输入功率(w)	输出功率(w)	输出恒流(mA)	输出电压(Vdc)	1	2	3	4
18.1	14.7	350	24-42	--	ON	ON	ON
19.5	16.8	400	24-42	ON	--	ON	ON
22.1	18.9	450	24-42	--	--	ON	ON
24.6	21.0	500	24-42	--	ON	--	ON
26.8	23.1	550	24-42	--	--	--	ON
29.1	25.2	600	24-42	ON	ON	ON	--
31.4	27.3	650	24-42	--	--	ON	--
33.8	29.4	700	24-42	--	ON	--	--
34.4	30.0	750	24-40	ON	--	--	--
34.9	30.4	800 ★	24-38	--	--	--	--

**BK-KUL040-1050Am**

输入功率(w)	输出功率(w)	输出恒流(mA)	输出电压(Vdc)	1	2	3	4
28.8	25.2	600	24-42	--	ON	ON	ON
31.5	27.3	650	24-42	ON	--	ON	ON
33.5	29.4	700	24-42	--	--	ON	ON
35.8	31.5	750	24-42	--	ON	--	ON
38.2	33.6	800	24-42	--	--	--	ON
40.5	35.7	850	24-42	ON	ON	ON	--
43.0	37.8	900	24-42	--	--	ON	--
45.3	39.9	950	24-42	--	ON	--	--
45.4	40.0	1000	24-40	ON	--	--	--
45.4	39.9	1050 ★	24-38	--	--	--	--

**BK-KUL050-1300Am**

输入功率(w)	输出功率(w)	输出恒流(mA)	输出电压(Vdc)	1	2	3	4
40.4	35.7	850	24-42	--	ON	ON	ON
42.8	37.8	900	24-42	ON	--	ON	ON
45.0	39.9	950	24-42	--	--	ON	ON
47.4	42.0	1000	24-42	--	ON	--	ON
49.4	44.1	1050	24-42	--	--	--	ON
52.1	46.2	1100	24-42	ON	ON	ON	--
54.1	48.3	1150	24-42	--	--	ON	--
56.6	50.4	1200	24-42	--	ON	--	--
56.2	50.0	1250	24-40	ON	--	--	--
56.4	49.4	1300 ★	24-38	--	--	--	--

**BK-KUL060-1650Am**

输入功率(w)	输出功率(w)	输出恒流(mA)	输出电压(Vdc)	1	2	3	4
56.0	50.4	1200	24-42	--	ON	ON	ON
58.3	52.5	1250	24-42	ON	--	ON	ON
60.7	54.6	1300	24-42	--	--	ON	ON
63.0	56.7	1350	24-42	--	ON	--	ON
65.3	58.8	1400	24-42	--	--	--	ON
67.7	60.9	1450	24-42	ON	ON	ON	--
66.7	60.0	1500	24-40	--	--	ON	--
68.9	62.0	1550	24-40	--	ON	--	--
67.6	60.8	1600	24-38	ON	--	--	--
69.7	62.7	1650 ★	24-38	--	--	--	--

**备注:**

- ★ 代表该项为出厂默认设置电流。
- 代表该通道为OFF。

产品主标签

BK-KUL030-0800Am

**ACL/DC+** **BOKE** www.bokedriver.com  
**Dimmable Constant Current LED Driver**  
**MODEL: BK-KUL030-0800Am**  
**ACL/DC+** INPUT: 200-240V  $\approx$  0/50/60Hz 0.21A Max  $\lambda$ :0.95  
**ACN/DC-** OUTPUT: 24-38V  $\approx$  800mA 30.4W 50VDC Max.  
 Other ratings see below sheet  
**ACN/DC-** For LED Modules use only  
 For Australia and New Zealand, the marking label with

wire prep. 0.75-1.5mm<sup>2</sup>  
 Preparation for input and output   
 8-9mm  
 wire prep. 0.5-1.0mm<sup>2</sup>  
**DIM-**  
**DIM+**  
**LED+**  
**LED-**

MADE IN CHINA  
 Switching selection sheet  

Pin(w) typ.	Prated(w)	Irated(mA)	Voltage(Vdc)	Switch			
				1	2	3	4
18.1	14.7	350	24-42	-	ON	ON	ON
19.5	16.8	400	24-42	ON	-	ON	ON
22.1	18.9	450	24-42	-	-	ON	ON
24.6	21.0	500	24-42	-	ON	-	ON
26.8	23.1	550	24-42	-	-	ON	ON
29.1	25.2	600	24-42	ON	ON	ON	-
31.4	27.3	650	24-42	-	-	ON	-
33.8	29.4	700	24-42	-	ON	-	-
34.4	30.0	750	24-40	ON	-	-	-
34.9	30.4	800	24-38	-	-	-	-

 Before use, always check dipswitch settings!

Top view  
 tc:80°C  
 ta:45°C

BK-KUL040-1050Am

**ACL/DC+** **BOKE** www.bokedriver.com  
**Dimmable Constant Current LED Driver**  
**MODEL: BK-KUL040-1050Am**  
**ACL/DC+** INPUT: 200-240V  $\approx$  0/50/60Hz 0.24A Max  $\lambda$ :0.95  
**ACN/DC-** OUTPUT: 24-38V  $\approx$  1050mA 39.9W 50VDC Max.  
 Other ratings see below sheet  
**ACN/DC-** For LED Modules use only  
 For Australia and New Zealand, the marking label with

wire prep. 0.75-1.5mm<sup>2</sup>  
 Preparation for input and output   
 8-9mm  
 wire prep. 0.5-1.0mm<sup>2</sup>  
**DIM-**  
**DIM+**  
**LED+**  
**LED-**

MADE IN CHINA  
 Switching selection sheet  

Pin(w) typ.	Prated(w)	Irated(mA)	Voltage(Vdc)	Switch			
				1	2	3	4
28.8	25.2	600	24-42	-	ON	ON	ON
31.5	27.3	650	24-42	ON	-	ON	ON
33.5	29.4	700	24-42	-	-	ON	ON
35.8	31.5	750	24-42	-	ON	-	ON
38.2	33.6	800	24-42	-	-	ON	ON
40.5	35.7	850	24-42	ON	ON	ON	-
43.0	37.8	900	24-42	-	-	ON	-
45.3	39.9	950	24-42	-	ON	-	-
45.4	40.0	1000	24-40	ON	-	-	-
45.4	39.9	1050	24-38	-	-	-	-

 Before use, always check dipswitch settings!

Top view  
 tc:90°C  
 ta:45°C

BK-KUL050-1300Am

**ACL/DC+** **BOKE** www.bokedriver.com  
**Dimmable Constant Current LED Driver**  
**MODEL: BK-KUL050-1300Am**  
**ACL/DC+** INPUT: 200-240V  $\approx$  0/50/60Hz 0.29A Max  $\lambda$ : 0.95  
**ACN/DC-** OUTPUT: 24-38V  $\approx$  1300mA 49.4W 50VDC Max.  
 Other ratings see below sheet  
**ACN/DC-** For LED Modules use only  
 For Australia and New Zealand, the marking label with

wire prep. 0.75-1.5mm<sup>2</sup>  
 Preparation for input and output   
 8-9mm  
 wire prep. 0.5-1.0mm<sup>2</sup>  
**DIM-**  
**DIM+**  
**LED+**  
**LED-**

MADE IN CHINA  
 Switching selection sheet  

Pin(w) typ.	Prated(w)	Irated(mA)	Voltage(Vdc)	Switch			
				1	2	3	4
40.4	35.7	850	24-42	-	ON	ON	ON
42.8	37.8	900	24-42	ON	-	ON	ON
45.0	39.9	950	24-42	-	-	ON	ON
47.4	42.0	1000	24-42	-	ON	-	ON
49.7	44.1	1050	24-42	-	-	ON	ON
52.1	46.2	1100	24-42	ON	ON	ON	-
54.1	48.3	1150	24-42	-	-	ON	-
56.6	50.4	1200	24-42	-	ON	-	-
56.2	50.0	1250	24-40	ON	-	-	-
56.4	49.4	1300	24-38	-	-	-	-

 Before use, always check dipswitch settings!

Top view  
 tc:80°C  
 ta:45°C

BK-KUL060-1650Am

**ACL/DC+** **BOKE** www.bokedriver.com  
**Dimmable Constant Current LED Driver**  
**MODEL: BK-KUL060-1650Am**  
**ACL/DC+** INPUT: 200-240V  $\approx$  0/50/60Hz 0.37A Max  $\lambda$ : 0.95  
**ACN/DC-** OUTPUT: 24-38V  $\approx$  1650mA 62.7W 50VDC Max.  
 Other ratings see below sheet  
**ACN/DC-** For LED Modules use only  
 For Australia and New Zealand, the marking label with

wire prep. 0.75-1.5mm<sup>2</sup>  
 Preparation for input and output   
 8-9mm  
 wire prep. 0.5-1.0mm<sup>2</sup>  
**DIM-**  
**DIM+**  
**LED+**  
**LED-**

MADE IN CHINA  
 Switching selection sheet  

Pin(w) typ.	Prated(w)	Irated(mA)	Voltage(Vdc)	Switch			
				1	2	3	4
56.0	50.4	1200	24-42	-	ON	ON	ON
58.3	52.5	1250	24-42	ON	-	ON	ON
60.7	54.6	1300	24-42	-	-	ON	ON
63.0	56.7	1350	24-42	-	ON	-	ON
65.3	58.8	1400	24-42	-	-	ON	ON
67.7	60.9	1450	24-42	ON	ON	ON	-
66.7	60.0	1500	24-40	-	-	ON	-
68.9	62.0	1550	24-40	-	ON	-	-
67.6	60.8	1600	24-38	ON	-	-	-
69.7	62.7	1650	24-38	-	-	-	-

 Before use, always check dipswitch settings!

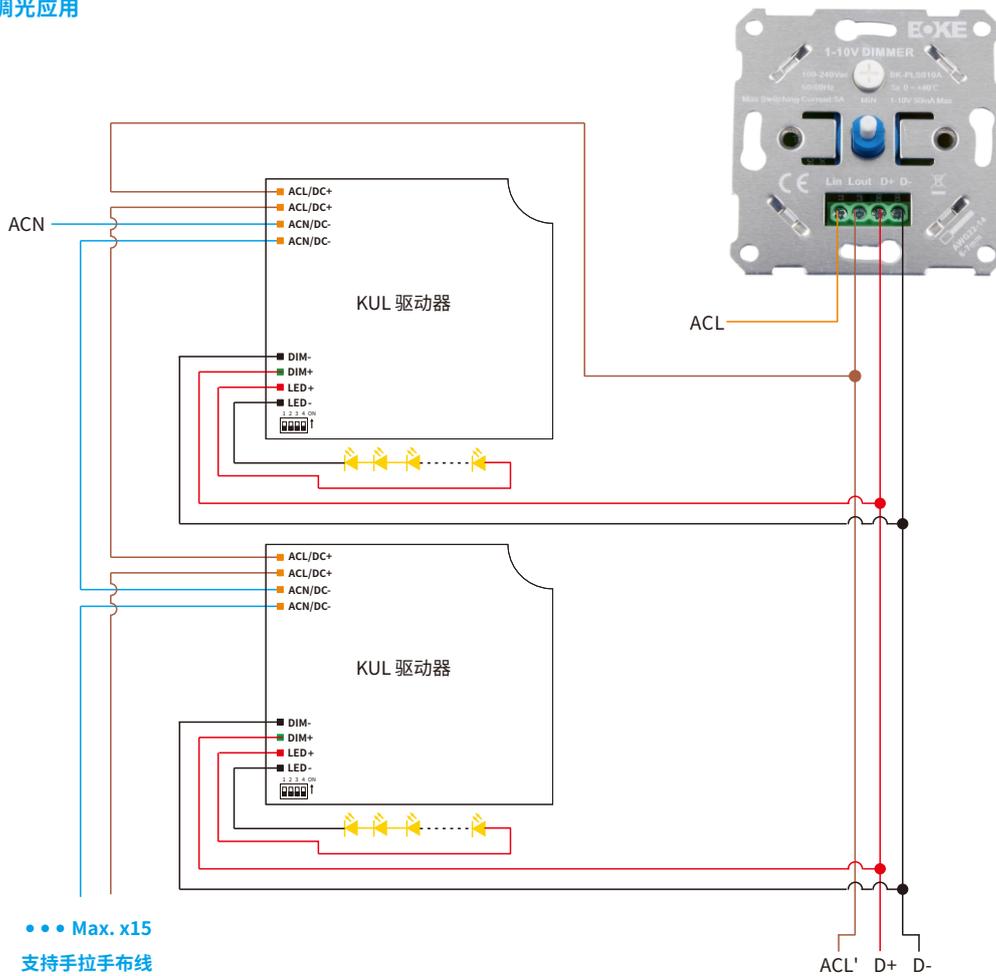
Top view  
 tc:90°C  
 ta:45°C

电路之间绝缘等级

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

## 1-10V/10V PWM 调光应用

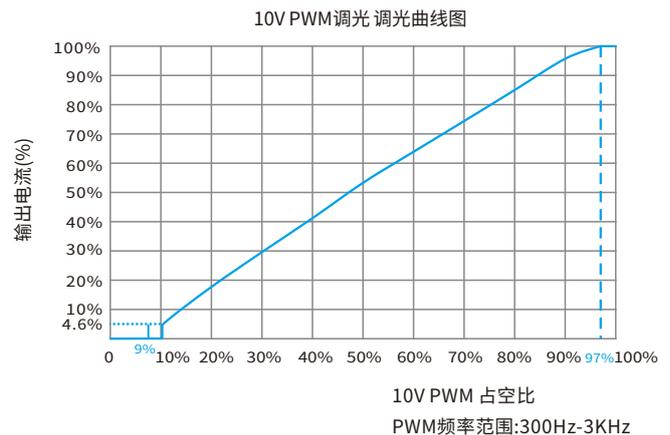
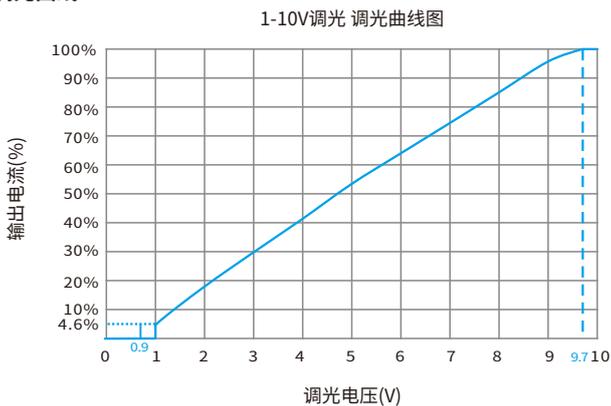
接线图



### 说明

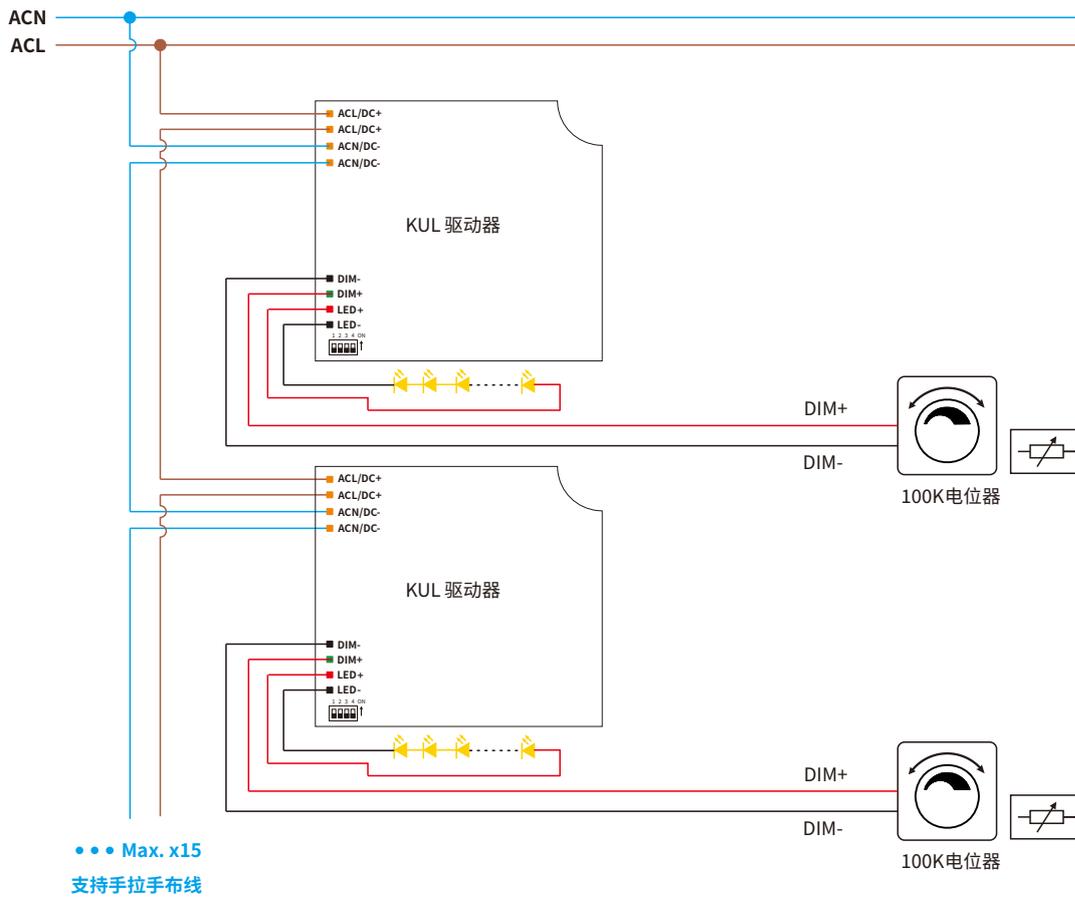
- 调光接口特征：0.9V及以下关闭，1V最暗，10V最亮，1-10V为调光范围。
- 调光接口区分正负极，DIM+为正极，DIM-为负极，请勿接反。
- 调光接口不支持高于20V的电压接入，否则会导致内部的器件损坏。
- 调光接口悬空时驱动器输出最大电流，当接口短路时输出关闭。
- 需要多台同步调光时，每个驱动器的调光接口的正极并接在一起，负极并接在一起。
- 支持无源调光器接入，支持隔离型的有源调光器接入，不支持非隔离有源的调光器接入。
- 一般情况下，推荐驱动器挂载数量不要超过30台，布线的长度不要超过100米。
- 调光线的线粗推荐不低于18AWG以下或0.75mm<sup>2</sup>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



## 100K电位器调光应用

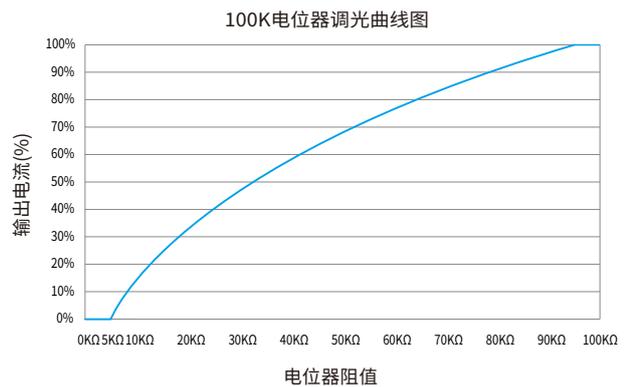
接线图



### 注意

- 在100K电位器调光模式下, 电位器只能连接一个驱动器。

### 调光曲线

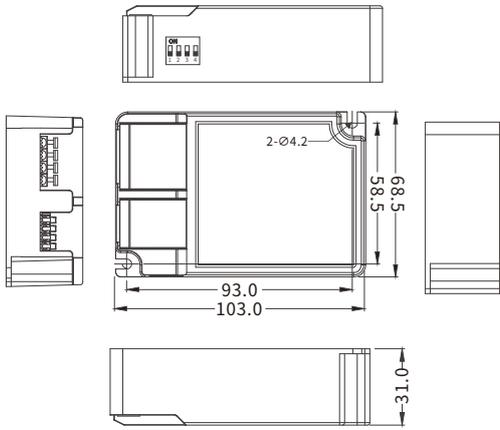


**安装**

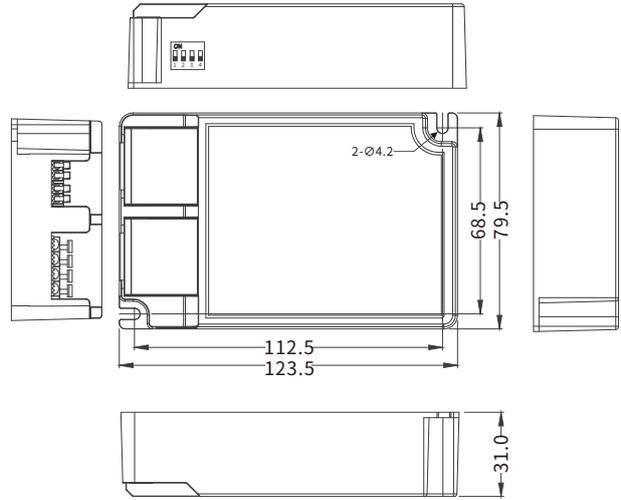
**机械尺寸**

单位:mm

KUL030/KUL040



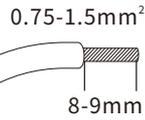
KUL050/KUL060



**输入端口**

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

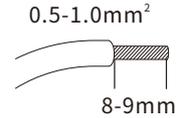
**输入线材**



**输出端口**

编号	功能定义	颜色
1	DIM-	黑色
2	DIM+	绿色
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 > 0 V, 因此不支持热插拔。

**布线指导**

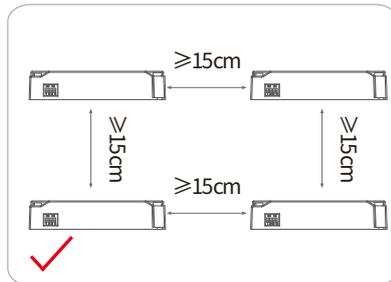
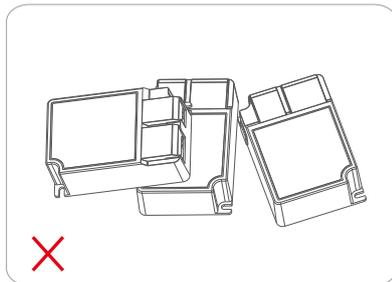
- 所有连接必须保持尽可能短, 以确保良好的 EMI 行为。
- 电源线应与 LED 驱动器及其他引线分开放置 (理想情况下 5 - 10 厘米的距离)。
- 最大输出线长度为 2 米。
- 不正确的布线会损坏 LED 模块。

**安装要求**

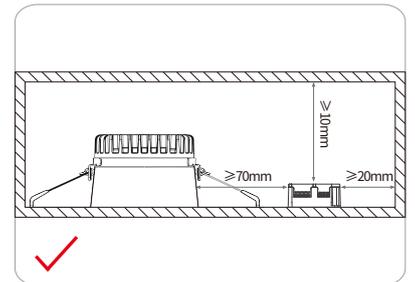
- 驱动器应安装在干燥, 无酸, 无油, 无脂的环境中。
- 驱动器应安装环境温度在任何时候都不能超过 Ta 的值。
- 驱动器安装表面温度应低于 ta 温度。
- 驱动器离发热体 (如灯具散热器) 应该保持一定的距离。
- 如果驱动器外置使用 (需要配合堵头配件使用), 那么驱动器的安装还应符合如下条件:
  1. 驱动器间应该保持一定的距离, 如图 1。
  2. 驱动器离和周边的物体保持一定的距离, 如图 2。

**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



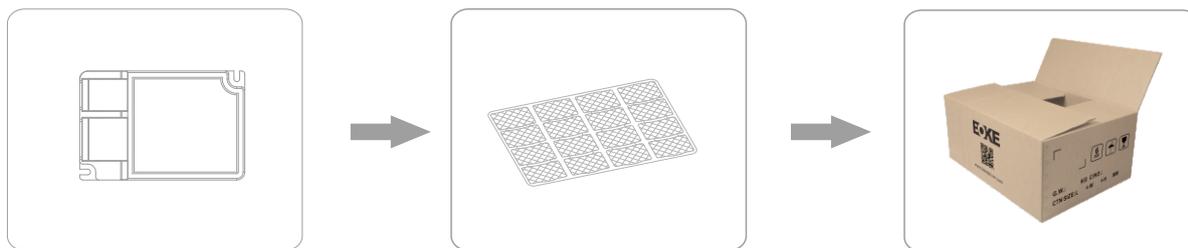
图一



图二

**产品包装(可选)**

方式1: 出厂默认



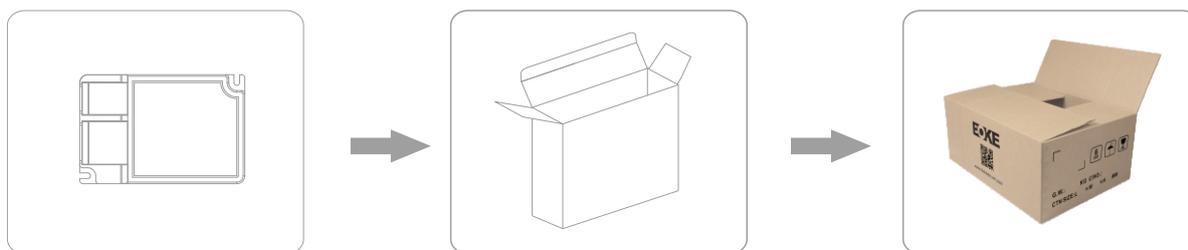
产品

吸塑

16台×4层=64台/箱  
9台×4层=36台/箱

产品	产品尺寸	重量/台	吸塑尺寸	外箱尺寸	包装/箱	净量/箱	毛量/箱
KUL030	L103*W68.5*H31mm	140g	L480*W330*H40mm	L490*W340*H165mm	64台	8.96kg	10.5kg
KUL040	L103*W68.5*H31mm	140g	L480*W330*H40mm	L490*W340*H165mm	64台	8.96kg	10.5kg
KUL050	L123*W78.5*H31mm	195g	L435*W345*H40mm	L450*W350*H180mm	36台	7.02kg	8.62kg
KUL060	L123*W78.5*H31mm	216g	L435*W345*H40mm	L450*W350*H180mm	36台	7.78kg	8.99kg

方式2:



产品

白盒

24台×2层=48台/箱  
18台×2层=36台/箱

型号	产品尺寸	重量/台	白盒尺寸	外箱尺寸	包装/箱	净量/箱	毛量/箱
KUL030	L103*W68.5*H31mm	140g	L130*W38*H85mm	L415*W330*H190mm	48台	6.72kg	8.70kg
KUL040	L103*W68.5*H31mm	140g	L130*W38*H85mm	L415*W330*H190mm	48台	6.72kg	8.70kg
KUL050	L123*W78.5*H31mm	195g	L140*W40*H100mm	L380*W295*H220mm	36台	7.02kg	9.00kg
KUL060	L123*W78.5*H31mm	216g	L140*W40*H100mm	L380*W295*H220mm	36台	7.78kg	9.72kg

**附加信息**

1. 本产品只能放置在灯体外使用,不可放置在灯体内使用,同时必须在规定的工作环境中使用。
2. 产品使用寿命和MTBF仅供参考,并不代表为质保声明。
3. 想获取更多的信息请发送电子邮件至 [info@bokedriver.com](mailto:info@bokedriver.com)。