

特点

- 通过拨码可实现4/7档位电流输出，调节灯具功率更方便
- 输出无频闪，符合ErP能效认证无频闪标准
- 高功率因数，低谐波
- SELV和Class II设计，适用于AC一体导轨灯具
- 符合CE, ENEC, UKCA, RCM, CCC等认证
- IP20 防护等级, 室内使用
- 外壳可选黑色、白色或灰色
- 常规使用下寿命可达100,000小时
- 5年保固

功能

- 多重保护
(输出短路保护，输出空载保护)

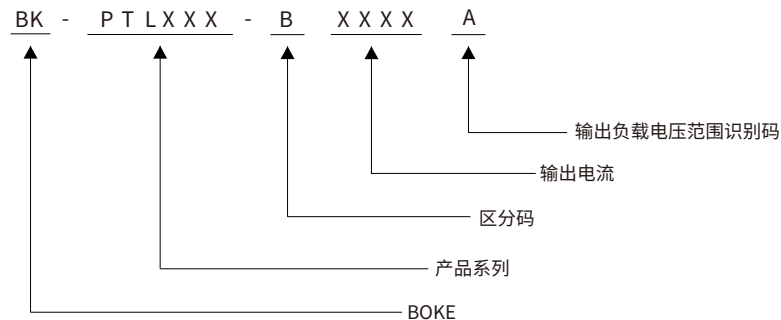
适用灯具

- 适用于AC一体导轨灯具

适用场合

- LED室内照明
- LED办公照明
- LED商业照明

PTL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	认证
BK-PTL022-B0500A	200-240VAC/DC	21W MAX.	30-42VDC	0.35-0.5A	L155*W42*H31mm	CE,ENEC,UKCA,RCM,CCC
BK-PTL030-B0700A	200-240VAC/DC	29.4W MAX.	30-42VDC	0.55-0.7A	L155*W42*H31mm	CE,ENEC,UKCA,RCM,CCC
BK-PTL042-B1050A	220-240VAC/DC	42W MAX.	30-40/42VDC	0.75-1.05A	L179*W42*H31mm	CE,ENEC,UKCA,RCM,CCC

技术参数

产品型号	BK-PTL022-B0500A
输出参数	
恒定方式	恒流
额定输出电流范围	0.35-0.5A
额定输出电压范围	30-42VDC
额定输出功率	21W Max
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	54VDC
无频闪性能(典型值)	闪烁百分比(IEEE 1789)= 0.274%, 闪烁指数(IEEE 1789)=0.001, Pst LM = 0.011, SVM = 0.009,(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
极限电压范围	200-264VAC
抗短时高压能力	<380 V AC
输入电流	<0.12A (额定工作电压输入)
工作频率	50/60Hz
功率因数/相移因数	PF:0.97,DF:0.97,详见后面电气曲线图
总谐波失真	10%, 详见后面电气曲线图
转换效率(Max)	89.5%, 详见后面电气曲线图
开机浪涌电流	7.725A peak, 218us 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	> 50,000次
功率消耗	满载(Pin):23.5W, 空载(Pno): N/A, 待机(Psb) : N/A, 网络待机(Pnet) : N/A
安全	
耐压	I/P-O/P:3750VAC
雷击	L-N:2KV(性能等级:B)
泄漏电流	0.22mA (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	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=-20-40°C
外壳温度	Tc=85°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	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	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、满载、25°C环境温度下进行量测。

技术参数

产品型号	BK-PTL030-B0700A
输出参数	
恒定方式	恒流
额定输出电流范围	0.55-0.7A
额定输出电压范围	30-42VDC
额定输出功率	29.4W Max
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	54VDC
无频闪性能(典型值)	闪烁百分比(IEEE 1789)= 0.259%, 闪烁指数(IEEE 1789)=0.001, Pst LM = 0.011, SVM = 0.008,(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
极限电压范围	200-264VAC
抗短时高压能力	<380 V AC
输入电流	<0.168A (额定工作电压输入)
工作频率	50/60Hz
功率因数/相移因数	PF:0.97, DF:0.98, 详见后面电气曲线图
总谐波失真	10%, 详见后面电气曲线图
转换效率(Max)	90.5%, 详见后面电气曲线图
开机浪涌电流	10.45A peak, 236us 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	> 50,000次
功率消耗	满载(Pin):32.5W, 空载(Pno): N/A, 待机(Psb) : N/A, 网络待机(Pnet) : N/A
安全	
耐压	I/P-O/P:3750VAC
雷击	L-N:2KV(性能等级:B)
泄漏电流	0.22mA (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	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=-20-40°C
外壳温度	Tc=85°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	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	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、满载、25°C环境温度下进行量测。

技术参数

产品型号	BK-PTL042-B1050A
输出参数	
恒定方式	恒流
额定输出电流范围	0.75-1.05A
额定输出电压范围	30-40/42VDC
额定输出功率	42W Max
电流调节方式	7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	54VDC
无频闪性能(典型值)	闪烁百分比(IEEE 1789)= 0.369%, 闪烁指数(IEEE 1789)=0.001, Pst LM = 0.015, SVM = 0.012,(以上参数以面板灯测试所得)
输入参数	
额定工作电压范围	220-240VAC
极限电压范围	200-264VAC
抗短时高压能力	<380 V AC
输入电流	<0.242A (额定工作电压输入)
工作频率	50/60Hz
功率因数/相移因数	PF:0.97, DF:0.97, 详见后面电气曲线图
总谐波失真	8%, 详见后面电气曲线图
转换效率(Max)	90.5%, 详见后面电气曲线图
开机浪涌电流	13.995A peak, 250us 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	> 50,000次
功率消耗	满载(Pin):46.7W, 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:3750VAC
雷击	L-N:2KV(性能等级:B)
泄漏电流	0.29mA (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	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=-25-40°C
外壳温度	Tc=85°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	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	N/A
RF	N/A

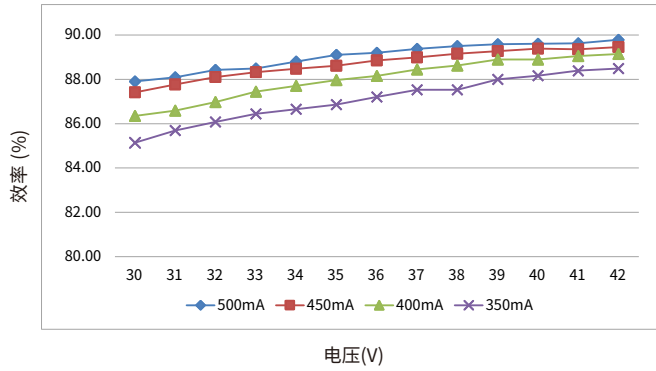
备注

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

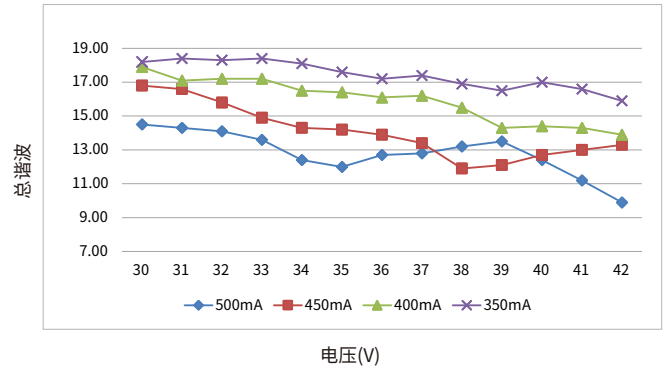
电气曲线图

BK-PTL022-B0500A

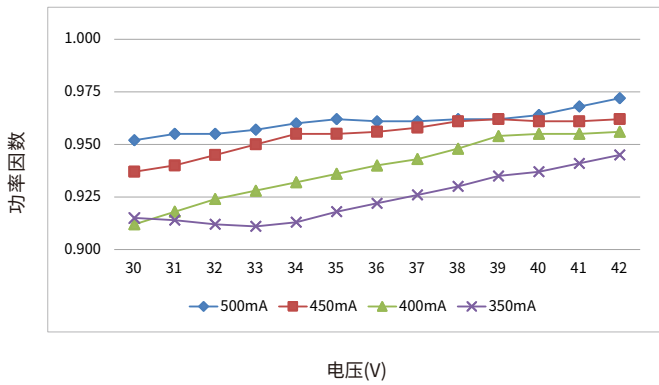
效率 vs. 电压



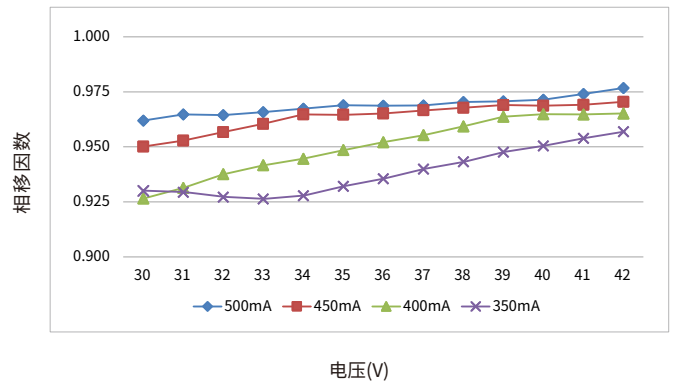
总谐波 vs. 电压



功率因数 vs. 电压

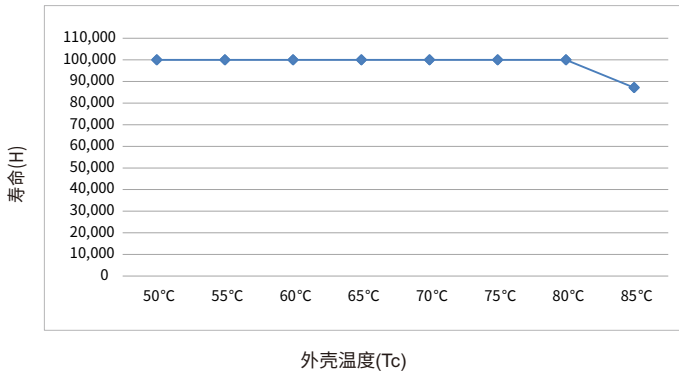


相移因数 vs. 电压



使用寿命

寿命 vs. 外壳温度

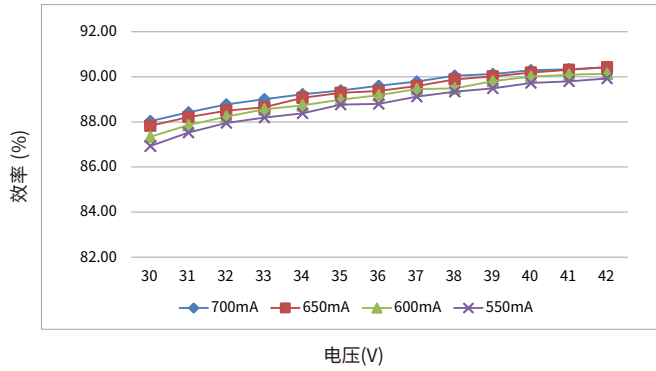


- LED驱动器的设计寿命如上图所示(基于90%的存活率的条件下)。
 - Tc温度与Ta温度的相对关系也取决于灯具的设计。

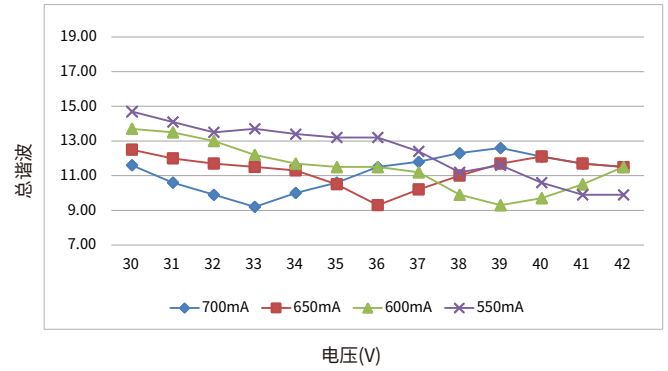
电气曲线图

BK-PTL030-B0700A

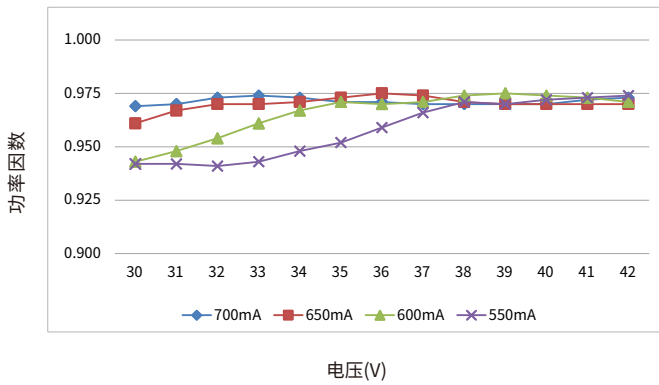
效率 vs. 电压



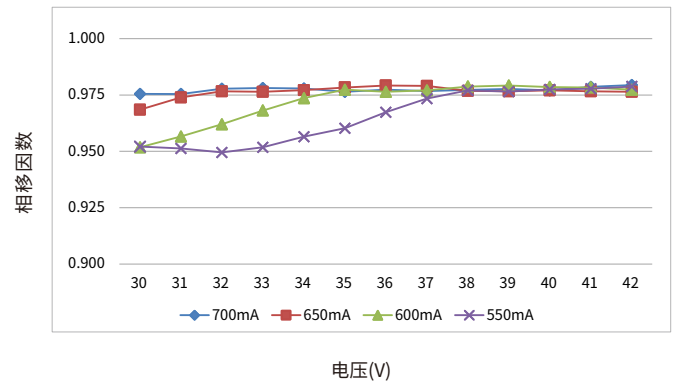
总谐波 vs. 电压



功率因数 vs. 电压

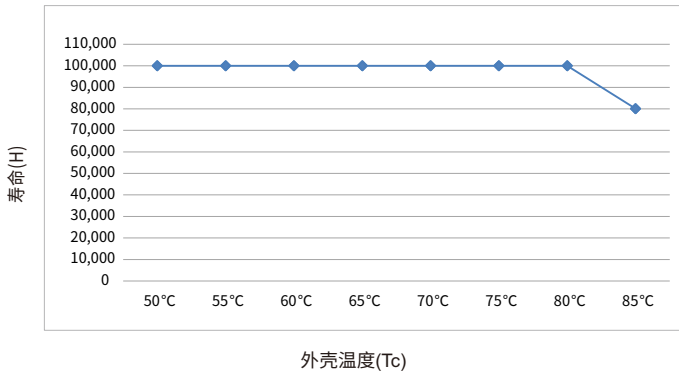


相移因数 vs. 电压



使用寿命

寿命 vs. 外壳温度

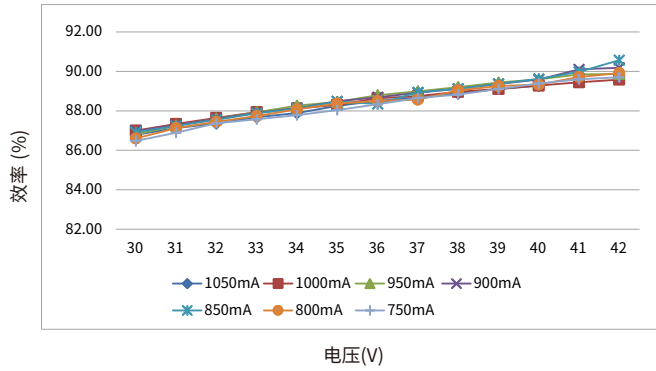


- LED驱动器的设计寿命如上图所示(基于90%的存活率的条件下)。
 - Tc温度与Ta温度的相对关系也取决于灯具的设计。

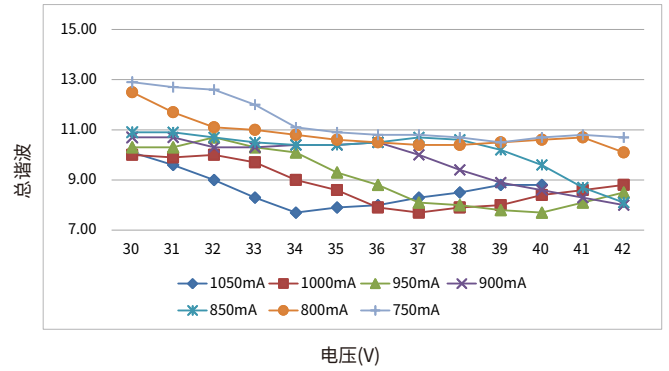
电气曲线图

BK-PTL042-B1050A

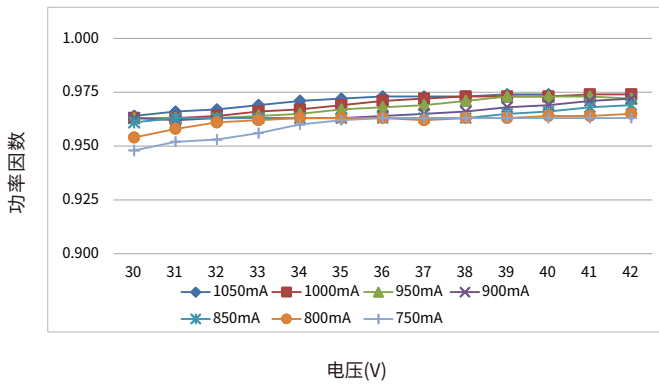
效率 vs. 电压



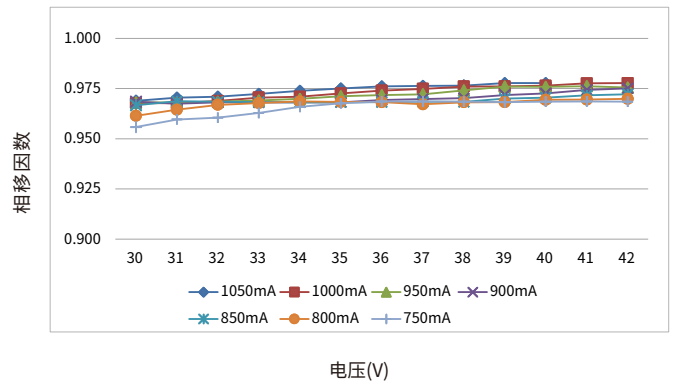
总谐波 vs. 电压



功率因数 vs. 电压

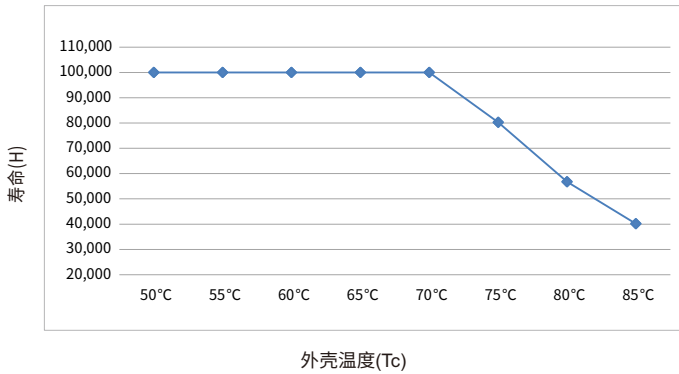


相移因数 vs. 电压



使用寿命

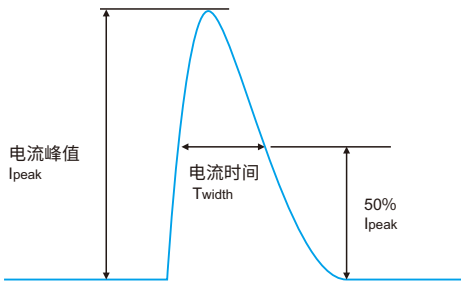
寿命 vs. 外壳温度



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

浪涌电流&对应的MCB下挂载的数量

型号	电流峰值 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-PTL022-B0500A	7.725A	218us	AC 230V,满载, 冷启动,Ta≤30°C, MCB无并排安装	42	55	67	84	105	70	91	112	140	175	76	99	122	152	190	
BK-PTL030-B0700A	10.45A	236us		29	37	46	57	72	48	62	77	96	120	55	71	88	110	137	
BK-PTL042-B1050A	13.995A	250us		20	26	32	39	49	33	43	53	66	83	38	50	61	76	96	



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

BK-PTL022-B0500A

EOKe
Constant Current LED Driver
MODEL: BK-PTL022-B0500A
INPUT: 200-240V ~ 50/60Hz 0.12A Max.
 λ : 0.9C-0.95
OUTPUT: 30-42V \Rightarrow 500mA 21W Max.
54VDC Max.
Other ratings see below sheet
www.bokedriver.com
MADE IN CHINA

Switching selection sheet			Switch	
Po(w)	Io(mA)	Uo(Vdc)	1	2
14.70	350	30-42	--	--
16.80	400	30-42	ON	--
18.90	450	30-42	--	ON
21.00	500	30-42	ON	ON

tc:85°C
ta:40°C
Before use, always check dipswitch settings!

SELV

RoHS

RoHS FREE

ACL
ACN

LED+ wire prep. 0.5-1.0mm²
LED- 8-9mm

ON 1 2

BK-PTL030-B0700A

EOKe
Constant Current LED Driver
MODEL: BK-PTL030-B0700A
INPUT: 220-240V ~ 50/60Hz 0.168A Max.
 λ : 0.9C-0.95
OUTPUT: 30-42V \Rightarrow 700mA 29.4W Max.
54VDC Max.
Other ratings see below sheet
www.bokedriver.com
MADE IN CHINA

Switching selection sheet			Switch	
Po(w)	Io(mA)	Uo(Vdc)	1	2
23.10	550	30-42	--	--
25.20	600	30-42	ON	--
27.30	650	30-42	--	ON
29.40	700	30-42	ON	ON

tc:85°C
ta:40°C
Before use, always check dipswitch settings!

SELV

RoHS

RoHS FREE

ACL
ACN

LED+ wire prep. 0.5-1.0mm²
LED- 8-9mm

ON 1 2

BK-PTL042-B1050A

EOKe
Constant Current LED Driver
MODEL: BK-PTL042-B1050A
INPUT: 220-240V ~ 50/60Hz 0.242A Max.
 λ : 0.9C-0.95
OUTPUT: 30-40V \Rightarrow 1050mA 42W Max.
54VDC Max.
Other ratings see below sheet
www.bokedriver.com
MADE IN CHINA

Switching selection sheet			Switch		
Po(w)	Io(mA)	Uo(Vdc)	1	2	3
31.50	750	30-42	--	--	--
33.60	800	30-42	ON	--	--
35.70	850	30-42	--	ON	--
37.80	900	30-42	ON	ON	--
39.90	950	30-42	--	--	ON
42.00	1000	30-42	ON	--	ON
42.00	1050	30-40	--	ON	ON

tc:85°C
ta:40°C
Before use, always check dipswitch settings!

SELV

RoHS

RoHS FREE

ACL
ACN

LED+ wire prep. 0.5-1.0mm²
LED- 8-9mm

ON 1 2 3

拨码开关&输出电流

BK-PTL022-B0500A

输出功率(w)	输出恒流(mA)	输出电压(Vdc)	1	2
14.70	350	30-42	--	--
16.80	400	30-42	ON	--
18.90	450	30-42	--	ON
21.00	500 ★	30-42	ON	ON

BK-PTL030-B0700A

输出功率(w)	输出恒流(mA)	输出电压(Vdc)	1	2
29.40	700	30-42	--	--
27.30	650	30-42	ON	--
25.20	600	30-42	--	ON
23.10	550 ★	30-42	ON	ON

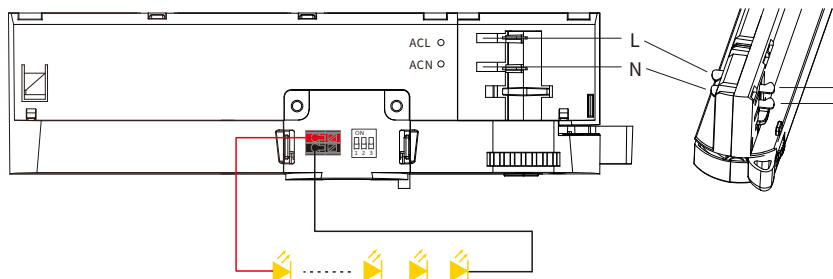
BK-PTL042-B1050A

输出功率(w)	输出恒流(mA)	输出电压(Vdc)	1	2	3
31.50	750	30-42	--	--	--
33.60	800	30-42	ON	--	--
35.70	850	30-42	--	ON	--
37.80	900	30-42	ON	ON	--
39.90	950	30-42	--	--	ON
42.00	1000	30-42	ON	--	ON
42.00	1050 ★	30-40	--	ON	ON

备注:

- ★ 代表该项为出厂默认设置电流。
- 代表该通道为OFF。

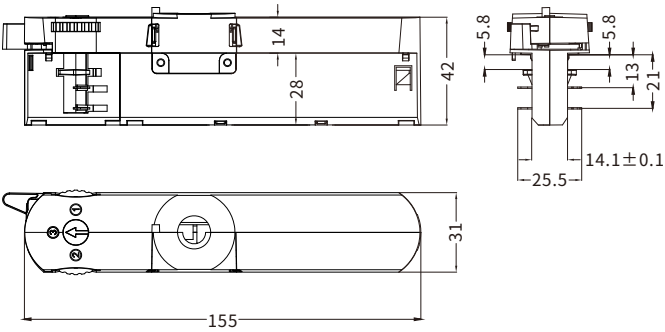
接线图



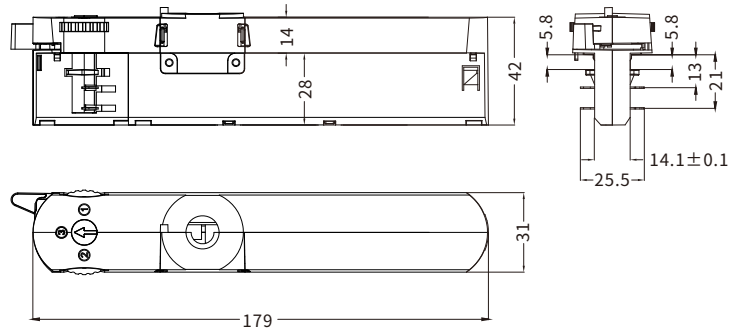
**安装
机械尺寸**

单位:mm

PTL022-B/PTL030-B



PTL042-B



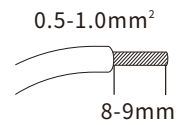
输入端口

编号	功能定义
1	ACL
2	ACN

输出端口

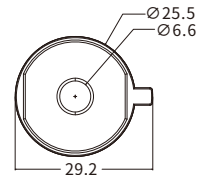
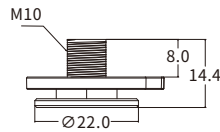
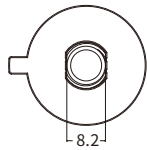
编号	功能定义	颜色
1	LED+	红色
2	LED-	黑色

输出线材



产品描述

- 可选用于灯具安装的螺纹套
- 适用于M10螺母
- 可选规格M10*8或M10*12



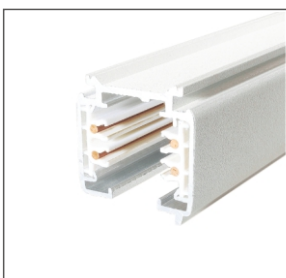
外壳



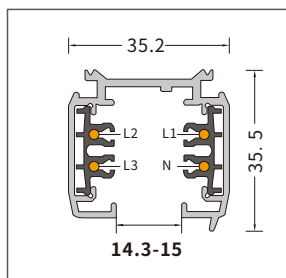
外壳颜色(可选)

编号	颜色色号
1	黑色-RAL 9005
2	白色-RAL 9010
3	灰色-RAL 7040

导轨槽类别和尺寸

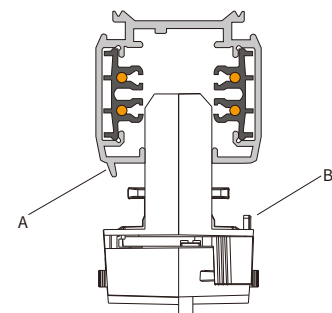


四线三回路轨道



尺寸和布局(单位:mm)

安装示意图



- 将适配器插入轨道中, 请注意机械键(A)与机械键(B)的位置。

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。
- 驱动器应安装的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。

安装螺丝规格和扭矩

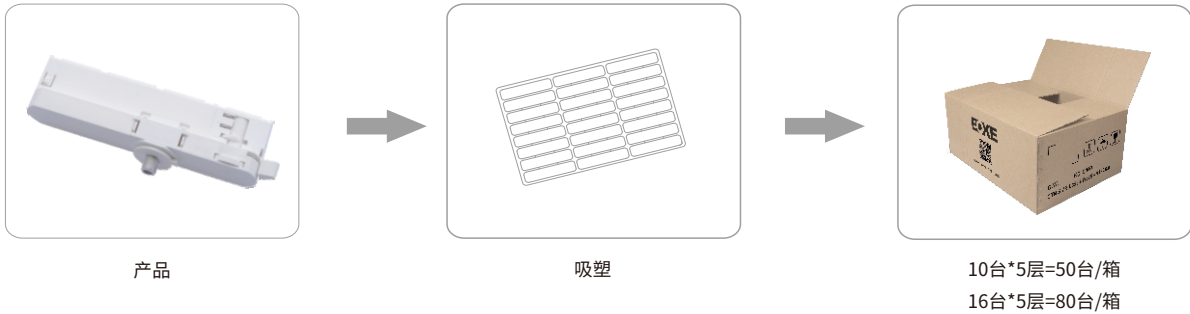
- 锁螺钉的最大扭矩: 0.5 Nm/M4

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

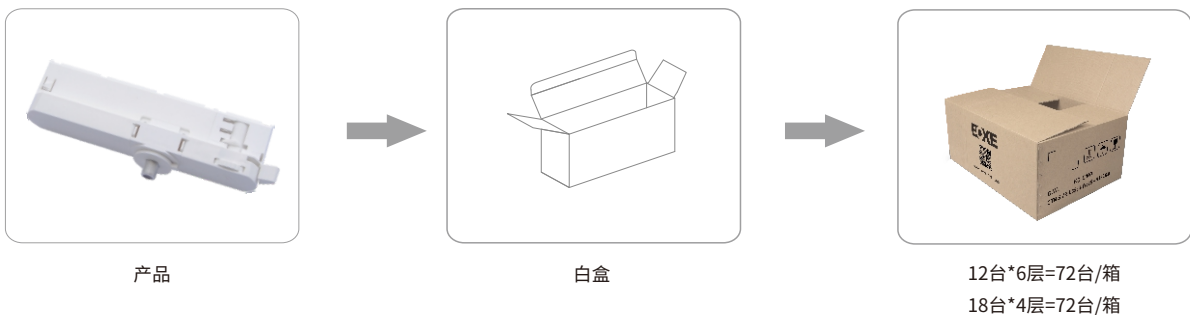
产品包装

方法1:出厂默认



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
PTL022-B	L155*W42*H31mm	117g	L518*W374*H53mm	L540*W395*H290mm	80台	9.36KG	10.6KG
PTL030-B	L155*W42*H31mm	117g	L518*W374*H53mm	L540*W395*H290mm	80台	9.36KG	10.6KG
PTL042-B	L179*W42*H31mm	129g	L430*W330*H53mm	L450*W350*H290mm	50台	6.45KG	7.75KG

方法2:



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
PTL022-B	L155*W42*H31mm	117g	L185*W50*H37mm	L395*W320*H240mm	72台	8.42KG	9.71KG
PTL030-B	L155*W42*H31mm	117g	L185*W50*H37mm	L395*W320*H240mm	72台	8.42KG	9.71KG
PTL042-B	L179*W42*H31mm	129g	L210*W50*H36mm	L440*W340*H220mm	72台	9.29KG	10.5KG

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。