



产品特点

- ◆ 输入电压：90~305Vac;
- ◆ 恒功率设计，输出电流可调;
- ◆ 三合一调光：0-10V, PWM, 时控调光;
- ◆ 防雷等级：差模5KV, 共模10KV;
- ◆ 保护：短路，过压，过温保护;
- ◆ IP67防护等级。

应用

- ◆ 适用于LED道路照明，工业照明及景观照明驱动。

产品描述

LDP-60W 系列为户外可编程 LED 驱动电源，此款电源符合 RoHS 要求。输出电流范围覆盖 0.33~1.8A。该系列产品将恒功率输出、0-10V/PWM 调光、时间控制等功能集成在一起。输出具有宽负载适应性，能够通过微距红外遥控器对输出规格进行自定义，同时配备相应的软件自定义时序功能，满足节能需求。

型号列表

型号	功率 (W)	输出电压范围 (V)	输出电流可调范围(A)	满功率输出可调范围(A)	出厂设置	典型效率	典型 PF 值	
							115Vac	230Vac
LDP-060X045 *	60	20~45	0.36~1.80	1.33~1.80	24~36V/1.67A	87%	0.98	0.96
LDP-060X080	60	45~80	0.21~1.05	0.75~1.05	45~57V/1.05A	87%	0.98	0.96
LDP-060X086	60	40~86	0.28~1.40	0.70~1.40	40~50V/1.20A	87%	0.98	0.96
LDP-060X180	60	80~180	0.14~0.70	0.33~0.70	80~86V/0.70A	87%	0.98	0.96

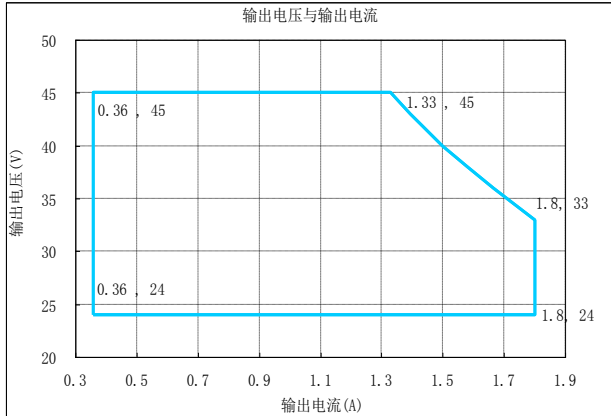
注: 1、X=M, 表示带 0-10V/PWM 时控三合一调光功能; X=R 表示红外遥控电流可调, 带时控调光功能。后续相同。

2、所有参数性能参数均在 25℃ 环境温度下所测典型值, 特别注明除外。

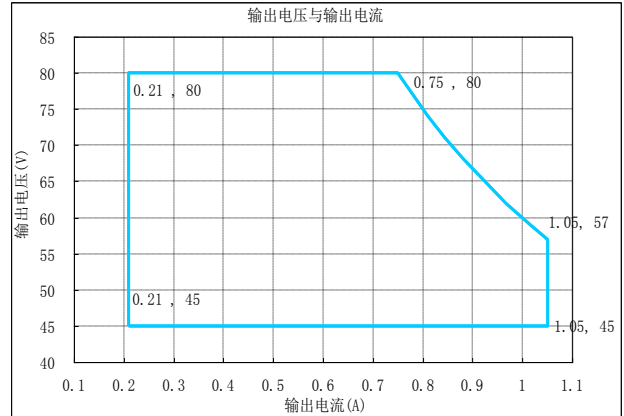
3、LDP-060X086 无 BIS 认证。

输出电压—电流曲线

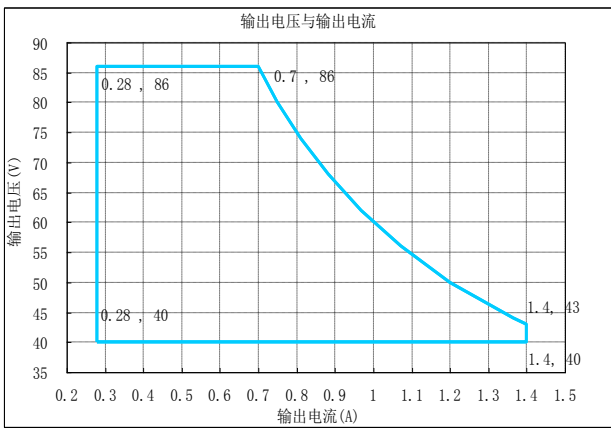
LDP-060X045



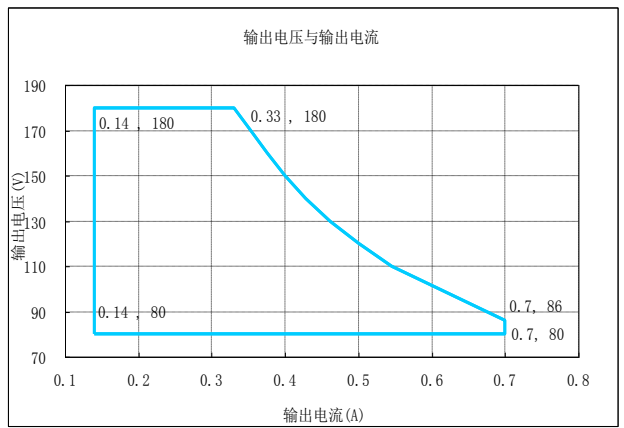
LDP-060X080



LDP-060X086



LDP-060X180



输入性能

参数	最小值	典型值	最大值	备注
输入电压范围	90Vac	100-240Vac	305Vac	CE/UL 认证输入电压范围: 100-277Vac
输入频率范围	47HZ	50/60	63Hz	
漏电流	-	-	0.75mA	240Vac
输入电流	-	-	0.90A	100-277Vac & 满载条件
浪涌电流	-	-	75A	230Vac & 满载条件
功率因数	0.95	0.96		230Vac & 满载条件
总谐波失真	-	-	20%	

输出性能

参数	最小值	典型值	最大值	备注
电流精度	-5%Iset	-	5%Iset	满载
总输出电流纹波	-	150%	200%	满载&LED 负载, 不同的 LED 负载情况下, 纹波略有不同, 20MHz BW
启动过冲电流	-	-	10%	115-277Vac & 满载条件, LED 负载
空载输出电压 LDP-060X045 LDP-060X080 LDP-060X086 LDP-060X180		-	60V 100V 105V 200V	
线性调整率	-	-	1%	25°C±10°C环境温度, 输入从 115Vac 到 277Vac 变化
负载调整率	-	-	3%	25°C±10°C环境温度, 230Vac 输入条件下, 负载从 60%到 100%变化
开机启动时间	-	-	3S	115-277Vac, 100%负载

规格概述

参数	最小值	典型值	最大值	备注
效率@115Vac				100%负载, 25°C环境温度条件测试
LDP-060X045				
I _o =1.33A	82%	84%		
I _o =1.80A	82%	84%		
LDP-060X080				
I _o =0.75A	83%	85%		
I _o =1.05A	83%	85%		
LDP-060X086				
I _o =0.70A	83%	85%		
I _o =1.40A	83%	85%		
LDP-060X180				
I _o =0.33A	82%	84%		
I _o =0.70 A	81%	83%		
效率@230Vac				100%负载, 25°C环境温度条件测试
LDP-060X045				
I _o =1.33A	84%	86%		
I _o =1.80A	84%	86%		
LDP-060X080				
I _o =0.75A	85%	87%		
I _o =1.05A	85%	87%		
LDP-060X086				
I _o =0.70A	85%	87%		
I _o =1.40A	85%	87%		

LDP-060X180					
I _o =0.33A		84%	86%		
I _o =0.70A		85%	87%		
效率@277Vac					
LDP-060X045					
I _o =1.33A		84%	86%		
I _o =1.80A		84%	86%		
LDP-060X080					
I _o =0.75A		85%	87%		
I _o =1.05A		85%	87%		
LDP-060X086					
I _o =0.70A		85%	87%		
I _o =1.40A		85%	87%		
LDP-060X180					
I _o =0.33A		84%	86%		
I _o =0.70A		85%	87%		
介电强度	输入对输出	-	3750Vac	-	60 秒, 电流不超过 10mA
	输入对地	-	1600Vac	-	
	输出对地	-	1600Vac	-	
接地阻抗		-	-	0.1Ω	25℃±10℃环境温度下, 通过 25A 电流, 时间为 60 秒。
绝缘阻抗		50MΩ	-	-	25℃±10℃环境温度, 小于 70%相对湿度条件下, 输入对输出, 输入对地, 输出对地, 分别施加 500VDC 电压, 时间为 60 秒。
平均无故障时间		-	200000 小时	-	230Vac,80%负载条件(MIL-HDBK-217F)
寿命时间		-	50000 小时	-	230Vac&满载,70℃壳温, 参考寿命曲线
安规壳温		-40℃	-	+85℃	
质保壳温		-40℃	-	+70℃	
储存温度		-40℃	-	+85℃	湿度: 20% to 95% RH
尺寸 (LxWxH)mm		169*64*39			
净重		700±50g			
参考包装		L500*W310*H160mm; 毛重约 8.65Kg;10PCS/箱			

调光概述

参数	最小值	典型值	最大值	备注	
0~5V/0~10V 线上最大电压	-	5V/10V	-		
0~5V/0~10V 线上输出电流	-	-	2mA		
调光输出范围	LDP-060X045 LDP-060X080 LDP-060X086 LDP-060X180	20%Imax	Imax	Imax=1.80A Imax=1.05A Imax=1.40A Imax=0.70A	
	LDP-060X045 LDP-060X080 LDP-060X086 LDP-060X180	0.36A 0.21A 0.28 0.14A	1.80A 1.05A 1.40A 0.70A		
	0-5V 推荐调光输入	0V	-	5V	默认 0-10V/10V PWM 调光
	0-10V 推荐调光输入	0V	-	10V	
	PWM 高电平	9.7V	-	10.3V	
PWM 低电平	0V	-	0.3V		
PWM 频率范围	250Hz	-	1000Hz		
PWM 占空比	1%	-	99%		

安全规范标准

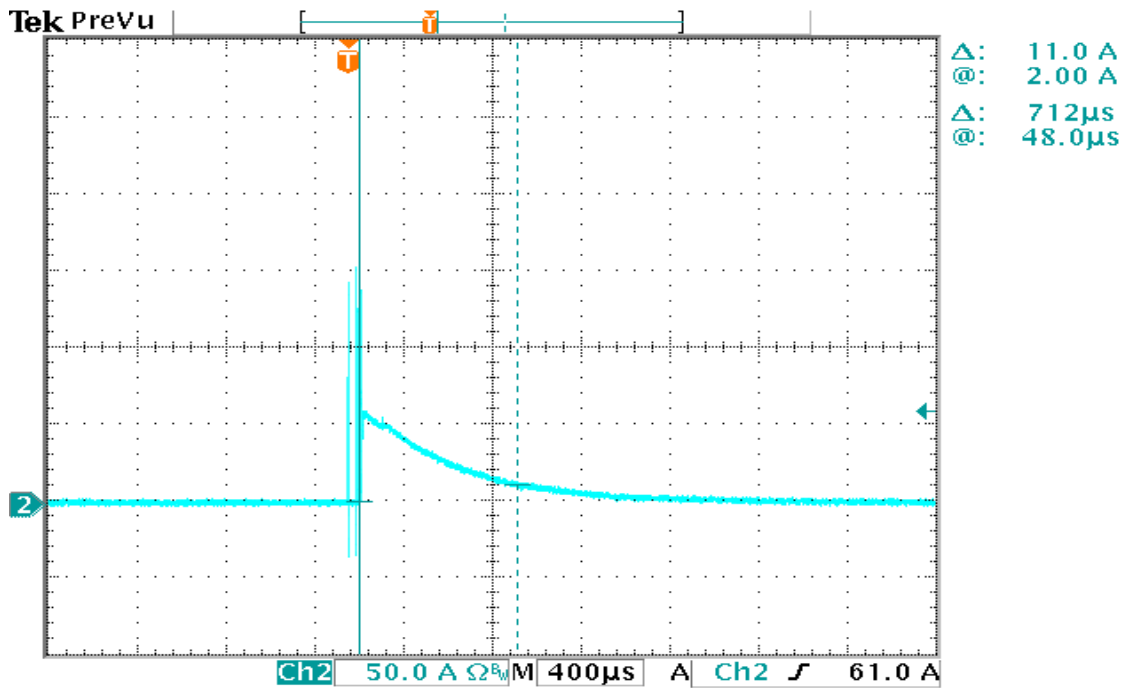
安全规范认证类别	国家地区	安全规范标准
CCC	中国	GB19510.1, GB19510.14
CE	欧洲	EN61347-1, EN61347-2-13
CB	CB 成员国	IEC61347-1, IEC61347-2-13
BIS	印度	IS 15885(PART 2/SEC 13)
UL	美国	UL 8750
CUL	加拿大	CSA C22.2 No.250.13
KC	韩国	K61347-1, K61347-2-13, K62384
PSE	日本	J61347-1, J61347-2-13
SAA	澳大利亚	AS/NZS IEC 61347-2-13
		AS/NZS 61347.1

电磁兼容标准

电磁兼容认证类别	国家地区	电磁兼容标准
CCC	中国	GB 17743, GB 17625.1
CE	欧洲	EN 55015, EN 61000-3-2, EN 61000-3-3
		EN61000-4-2,3,4,5,6,8,11
		EN 61547
KC	韩国	K61547
		K00015
PSE	日本	J55015
FCC	美国	FCC part 15

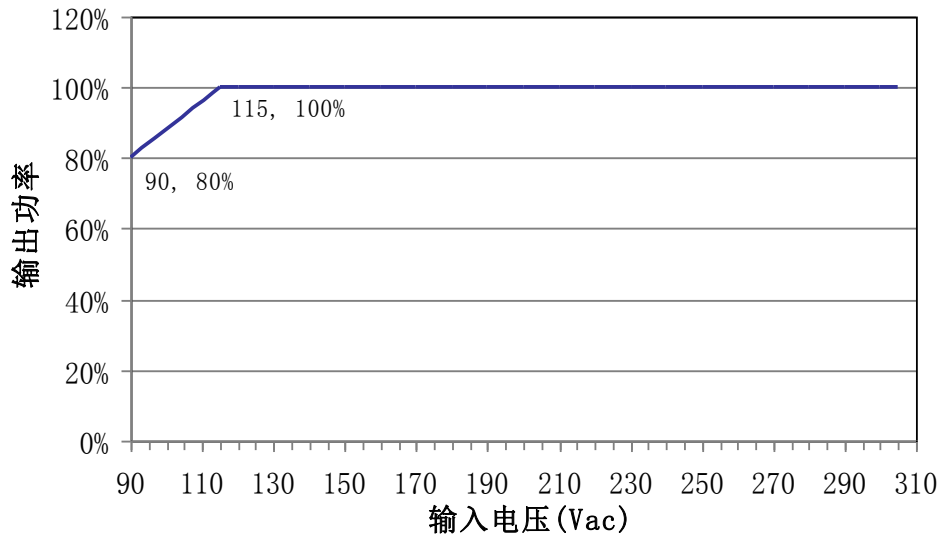
注：电源满足 **EMI** 标准，电源作为灯具系统的一部分，终端制造商需要对整套装置进行 **EMI** 相关确认。

浪涌曲线



输出功率-输入电压曲线

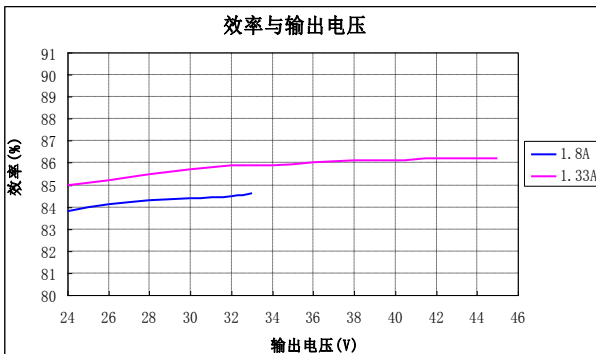
输出功率与输入电压曲线图



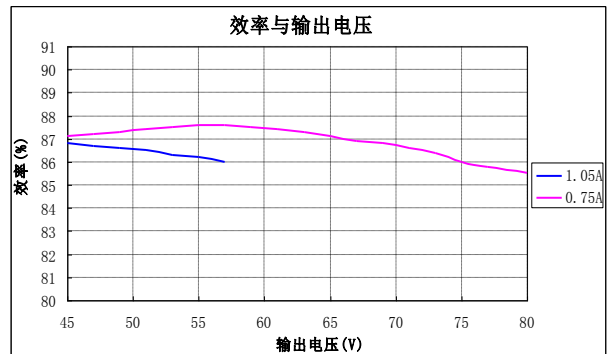
效率曲线

Vin=115Vac Ta=25°C

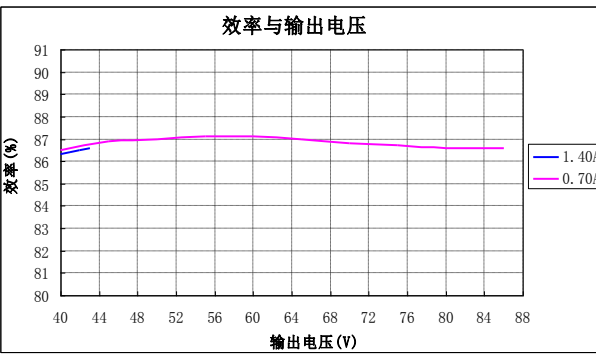
LDP-060X045



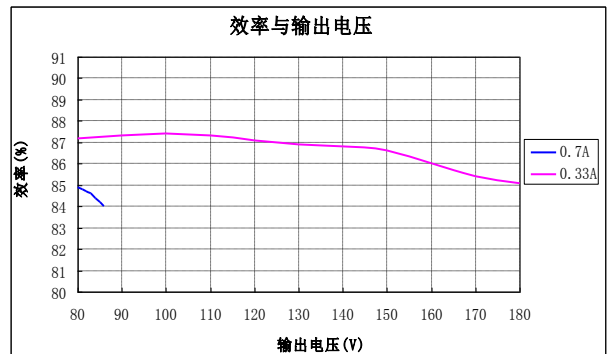
LDP-060X080



LDP-060X086

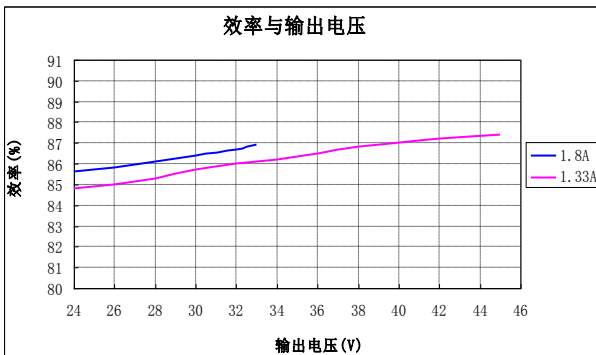


LDP-060X180

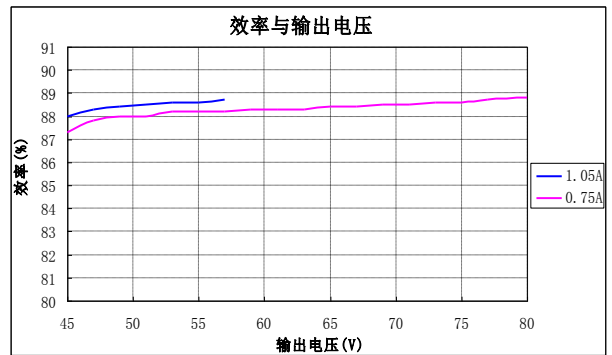


Vin=230Vac Ta=25°C

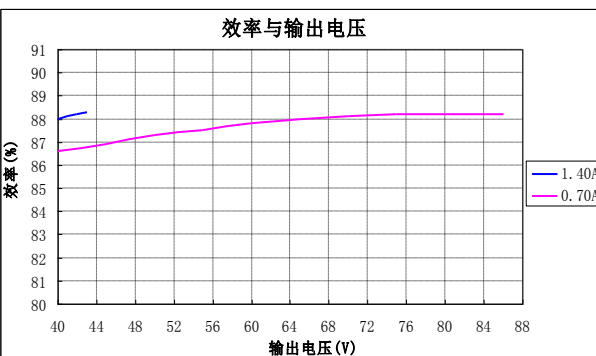
LDP-060X045



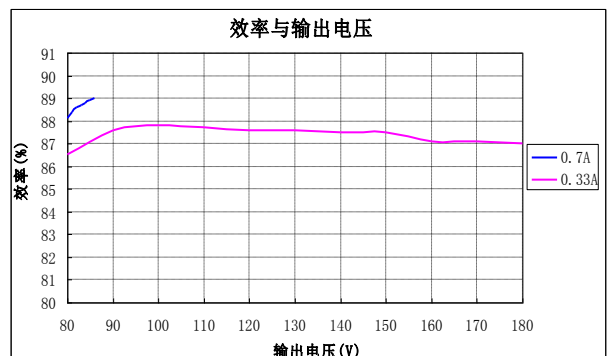
LDP-060X080



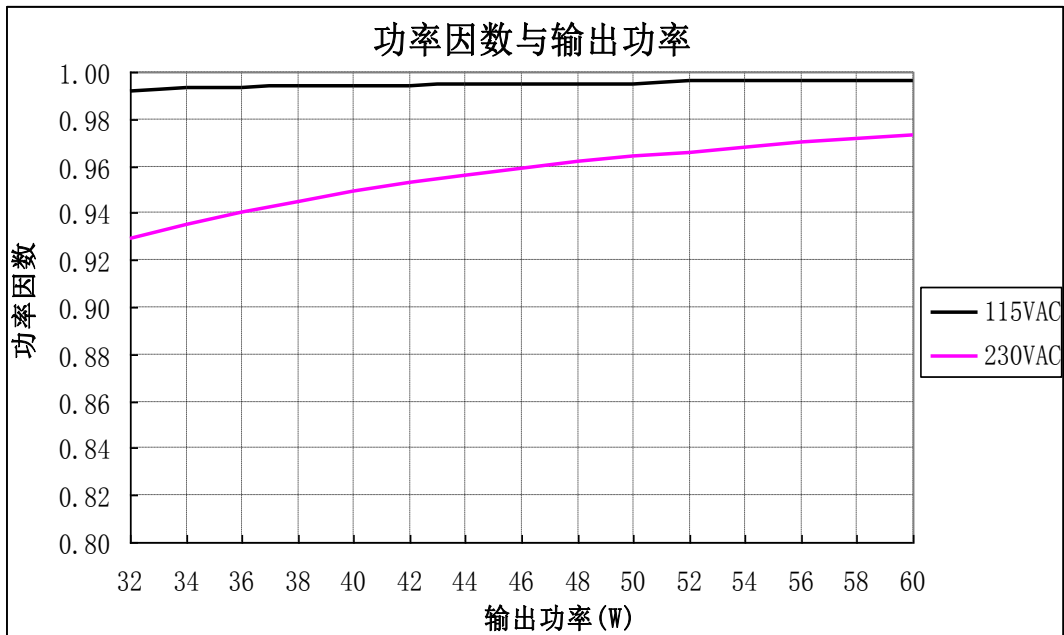
LDP-060X086



LDP-060X180



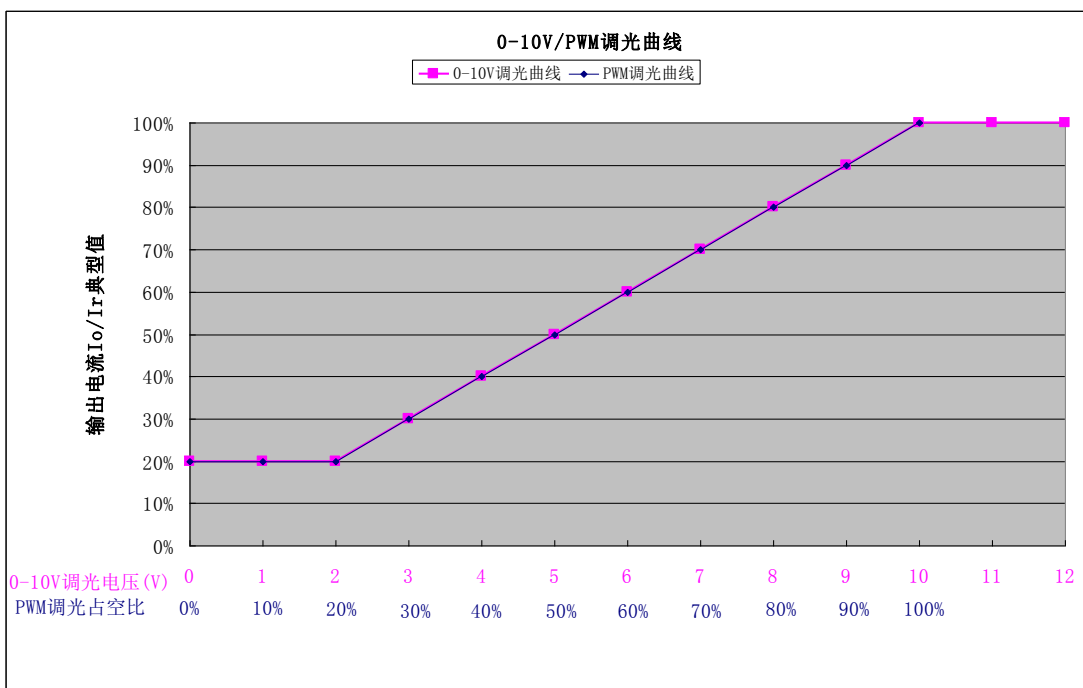
功率因数曲线



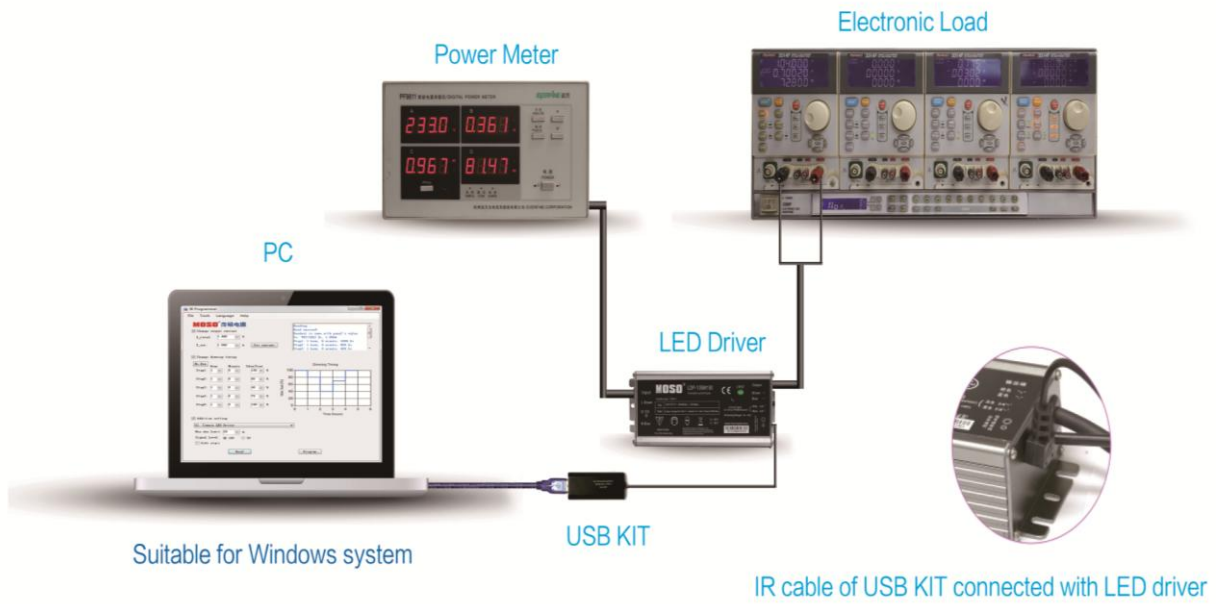
保护功能

参数	备注
过温保护	产品会降额输出。保护时，最大降额到 30% (typ.) 左右，过温解除后自动恢复。
短路保护	打嗝模式，当短路情况解除后，产品将会自动恢复正常。
过压保护	产品超过限定范围时，进入保护状态，当故障解除后，产品将会自动恢复正常。

0-10V/PWM 调光曲线



编程连接示意图



软件操作示意图



遥控器使用说明



1.如左图所示把遥控器接收端的LED插入电源输出端侧板较大的孔位。

2.先按ON键解锁,10秒以内按下功能键调整所需要的电流。

操作说明:

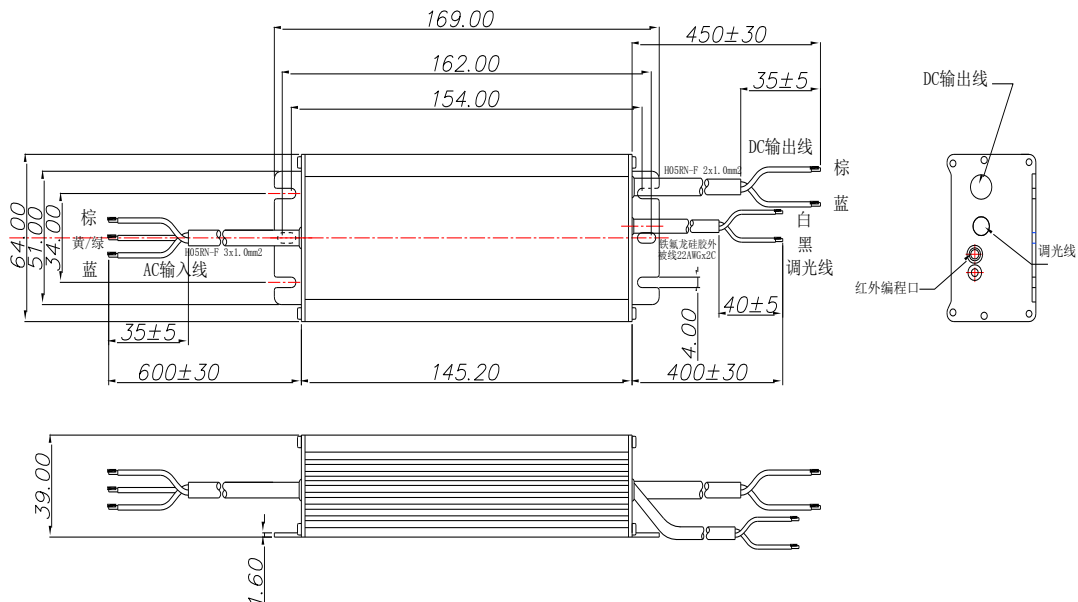
- ◆ 10%-100%键:最大电流比例初调电流
- ◆ +、- 键:电流微调键,步进为1%I
- ◆ ON键:开启遥控器键
- ◆ OFF键:最小电流设置键
- ◆ SET键:预留键, 暂无功能

注意:

严禁连续按住“+”键,防止调电流时过功率保护使输出不稳定。

结构尺寸示意图

LDP-060M 系列



LDP-060R 系列无调光线

修订记录

版本.	变更内容描述		日期	备注
	变更前	变更后		
A.1	—	初次发行	2018-01-24	