

# LED驱动规格书

## 80EPC58C

V1.5

2023/12/20

Powerland Signatures				Customer Approval Signature	
Prepared	Checked		Approved	Marketing	
	ME	研发经理			

Please return us one copy of the document with your approval signature.

请客户确认签字后回传我司此规格承认书。

### Powerland Technology Inc.

南京博兰得电子科技有限公司

Building 9, No. 1 Zidan Rd., Qinhuai Dist., Nanjing, China

南京市秦淮区紫丹路设计产业园 9 号楼

Email: sales@powerlandtech.com Phone: +86-25-85582306

## 产品特点

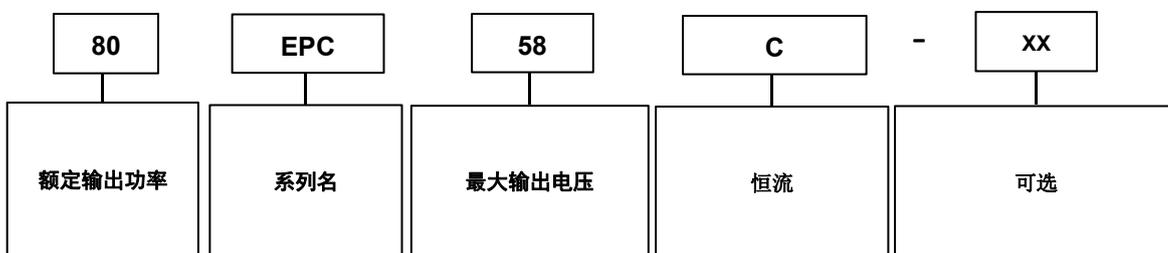
- 恒流输出
- 高效率: 91% @220Vac, 满载
- 功率因素: 0.96 @ 220Vac, 满载
- 保护: OPP、SCP、OCP、OTP
- 防雷等级: 差模 6kV, 共模 10kV



## 产品描述

本规格书详细描述了一款 80W/1.4A LED 照明用驱动电源的具体规格。该产品结构紧凑, 主要用于防爆灯、工矿灯、隧道灯。

## 型号命名



## 型号列表

机种名	最大输出功率	电压输出范围	恒流输出电流	效率@220VAC
80EPC58C	80W	30-58V	1.4A	91%

## 输入特性

参数	最小值	典型值	最大值	备注
输入电压范围	100Vac	-	240Vac	
极限输入电压范围	90Vac	-	264Vac	
输入频率范围	47 Hz	50/60 Hz	63 Hz	
漏电流	-	-	0.75 mA	220Vac / 50Hz 输入, 有效接地
输入电流	-	-	0.78A	25°C, 满载, 120Vac 输入
	-	-	0.42A	25°C, 满载, 220Vac 输入
浪涌电流	-	-	125A	220Vac 输入, 25°C 冷启动
功率因素 PF	0.95	-	-	220Vac, 80%-100%负载
总谐波失真 THD	-	-	15%	220Vac, 80%-100%负载

## 输出特性

参数	最小值	典型值	最大值	备注
输出电流公差	-5%lo set	-	5%lo set	25°C, 满载
输出电流纹波( Pk-Pk )	-	-	15%lo max	满载, 200Hz BW
启动过冲电流	-	-	10%lo max	满载, 200Hz BW
空载输出电压	-	-	63V	
线性调整率	-	-	±3%	满载
负载调整率	-	-	±3%	
开机启动时间	-	-	2s	220Vac 输入
输出电流温度系数	-0.05%/°C	-	0.05%/°C	壳温= 0°C ~Tc max
过温保护点 (Tc 点外壳温度)	85°C	90°C	95°C	输出电流最低会下降到 70 %。
短路保护 SCP				打嗝模式, 自动恢复
过功率保护 OPP				自动恢复
过流保护 OCP				自动恢复

## 常规性能

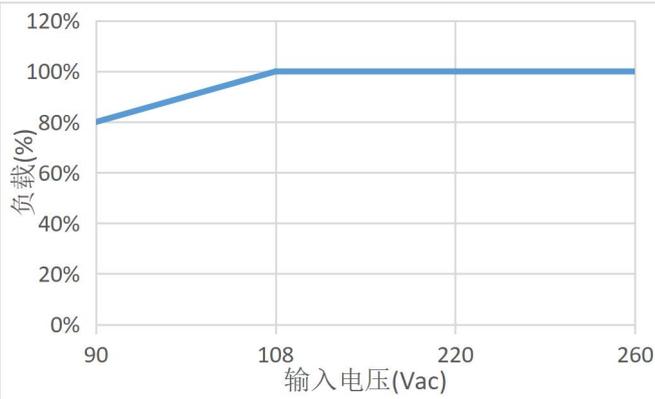
参数	最小值	典型值	最大值	备注
平均无故障时间	234,000 小时			220Vac 输入, 80%负载和 25°C 环境温度 (MIL-HDBK-217F)
寿命	50,000 小时	-	-	220Vac 输入, 80%负载, 75°C 壳温; 详见寿命与 Tc 曲线图
安全工作壳温 (Tc_s)	-40°C	-	90°C	
质保壳温 (Tc_w)	-40°C	-	+80°C	
工作环境温度	-40°C	-	70°C	220Vac 输入, 以温度降额曲线为准
存储温度	-40°C	-	+85°C	湿度: 10%RH - 95%RH
尺寸				
英寸 (L × W × H)	4.33×4.00×1.38in			
毫米 (L × W × H)	110×101.5×35mm			
净重/台	-	0.55kg	-	

## 安规和 EMC

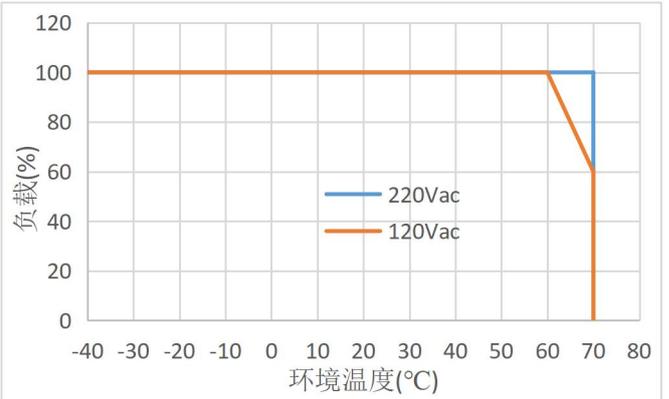
安规类别	标准
UL/CUL	UL8750,CAN/CSA-C22.2 No. 250.13-12
CCC	GB19510.1, GB19510.14
介电耐压强度(高压)	初级对次级: 3750Vac / 10mAMax
	初级对地: 1600Vac 10mA max
	次级对地: 1600Vac 10mA max
绝缘阻抗	50Mohm min.@在初级与次级间加 500Vdc 进行测试
接地电阻	在通过 25A 电流 1 分钟后, 一次侧地对外壳的最大电阻值为 0.1 欧姆
EMI 标准	备注
EMI	符合 EN55015 B 级标准
EMS 标准	备注
EN 61000-4-2	静电放电 (ESD): 8kV 空气放电, 4kV 接触放电, 标准 B
EN 61000-4-3	射频电磁场敏感性试验-RS3 级, 标准 A
EN 61000-4-4	快速瞬变脉冲群/ Burst-EFT 1kV
EN 61000-4-5	浪涌抗扰度试验 (交流电源线: 线对线 6kV, 线对地 10kV), 标准 B
EN 61000-4-6	传导射频干扰试验, 标准 A
EN 61000-4-8	工频磁场试验, 标准 A
EN 61000-4-11	电压跌落, 标准 B
EN 61547	电磁抗扰度要求适用于照明设备

**性能曲线**

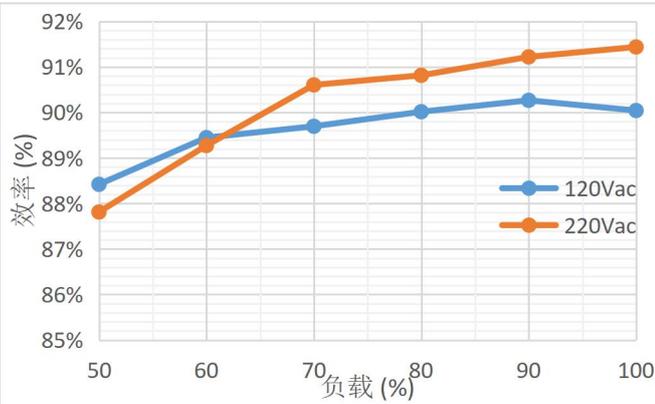
输入电压降额曲线



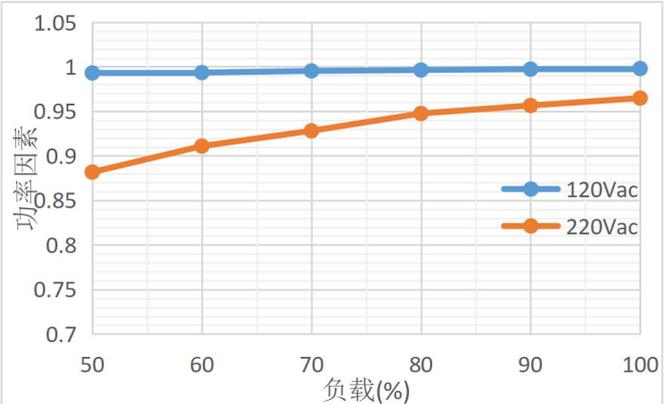
环境温度-负载曲线



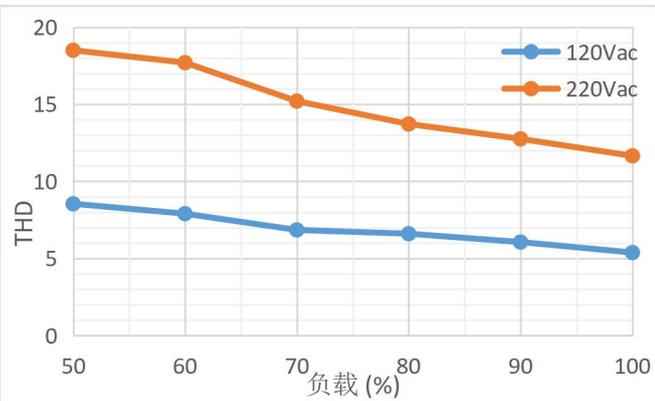
效率-负载曲线



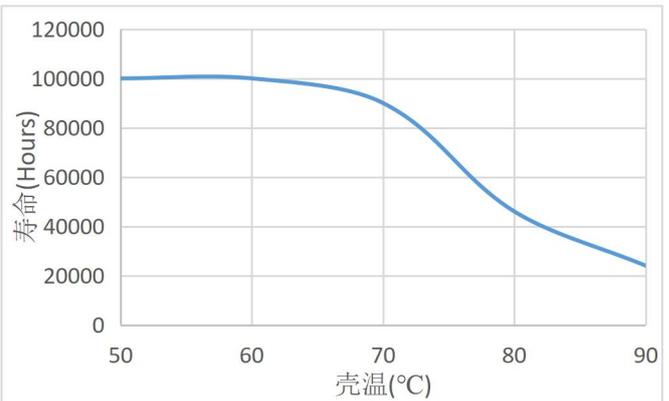
功率因素-负载曲线



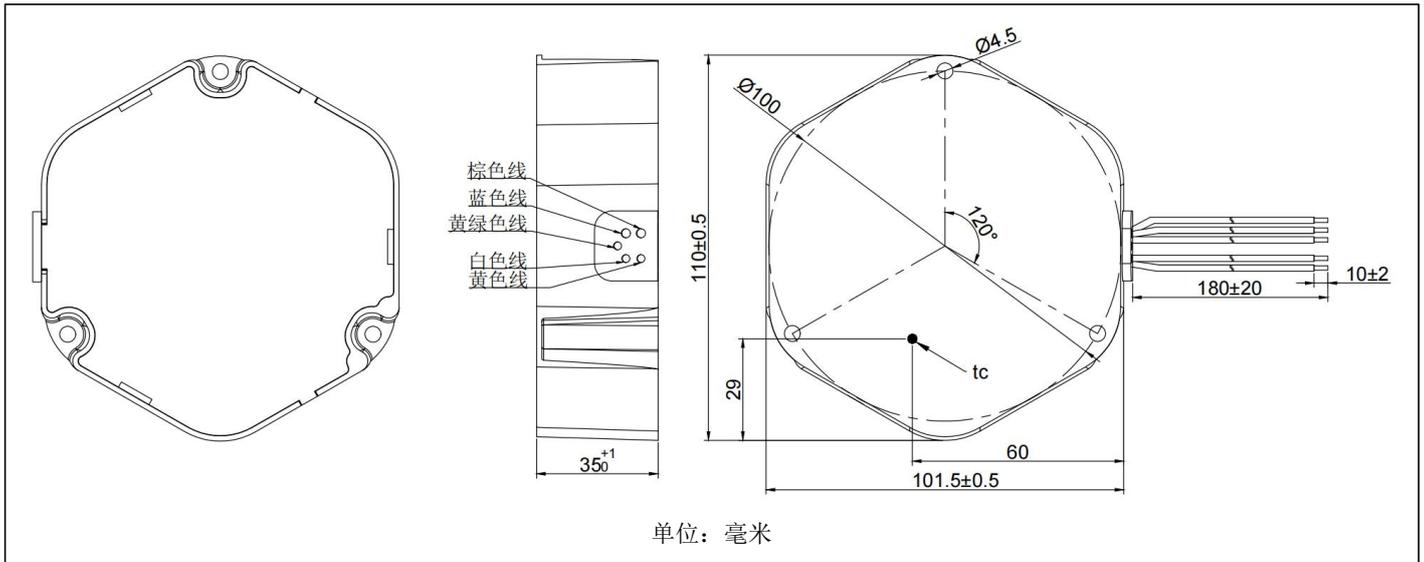
THD - 负载曲线



寿命-壳温曲线

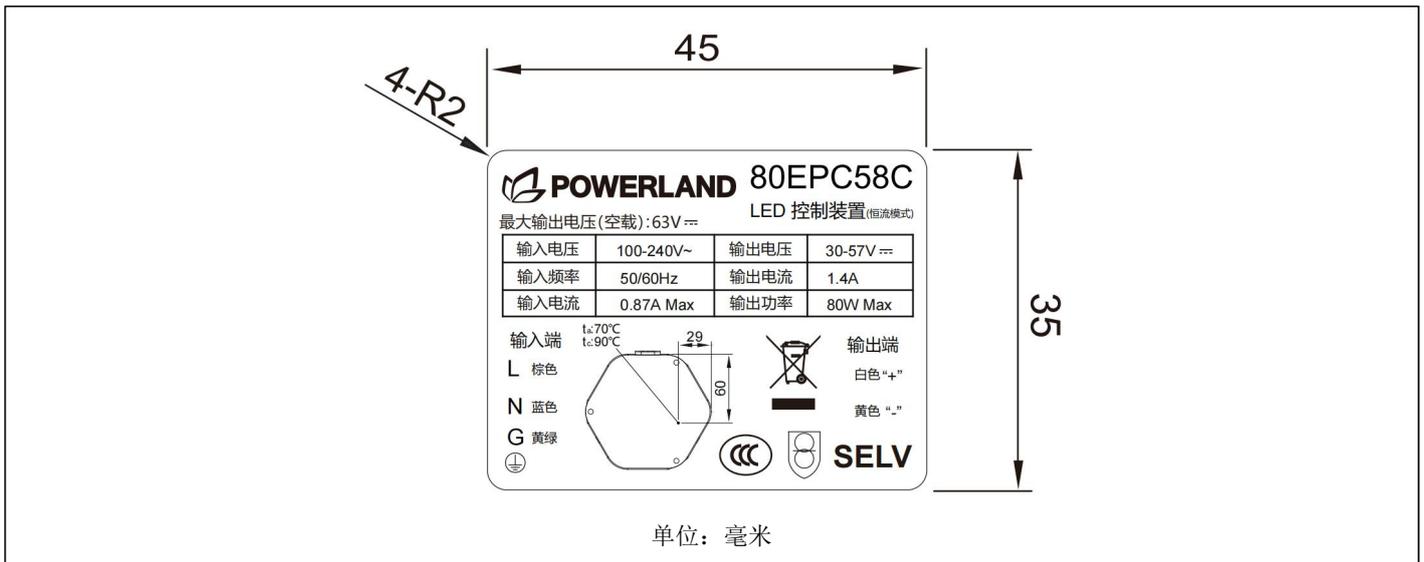


结构图



线材		规格
输入	L	UL1015 18AWG, 棕色, L=180mm, ±20
	N	UL1015 18AWG, 蓝色, L=180mm, ±20
	GND	UL1015 18AWG, 黄绿色, L=180mm, ±20
输出	V+	UL1015 18AWG, 白色, L=180mm, ±20
	V-	UL1015 18AWG, 黄色, L=180mm, ±20

标签



**变更记录**

修改日期	版本	变更记录		
		变更主题	变更前	变更后
2023.8.17	V1.0			
2023.10.18	V1.1	更新结构图		增加 TC 点
		工作环境温度		更新备注
		存储温度	最小值: -25°C	最小值: -40°C
		删除寿命中的典型值		
		输出电流温度系数	±0.03%/°C	±0.05%/°C
2023.11.14	V1.2	过温保护点	输出电流最低会下降到 50 %，或者关断。	输出电流最低会下降到 70 %
2023.12.1	V1.3	增加标签		
2023.12.15	V1.4	更新结构图	线材浸锡长度 8mm±2	线材浸锡长度 10mm±2
2023.12.20	V1.5	介电耐压强度(高压)	初级对次级: 3000Vac / 10mAMax	初级对次级: 3750Vac / 10mAMax
			初级对地: 1500Vac 10mA max	初级对地: 1600Vac 10mA max
			次级对地: 500Vac 10mA max	次级对地: 1600Vac 10mA max