



# SOSEN LED Driver, Your Smart Choice

## 规 格 书

### SS-40CF系列 LED驱动电源

机型名称: SS-40CF-XX

概述: 40W LED驱动电源

版本: V00

发行日期: 2024-08-23

# SS-40CF系列 LED驱动电源



## 产品特性：

- 效率高达91%
- 多种调光可选：0-10V, PWM, 电阻
- 隔离调光可关断
- 防雷：共模6kV/差模4kV
- 隔离辅助供电：12V/0.2A
- IP65
- 全方位保护：短路/过温/输出过压/输入欠压
- 质保5年



**RoHS**

## 产品概述：

SS-40CF系列为40W圆形隔离恒流LED驱动器。此系列产品具有隔离调光功能，超高的效率，紧凑的外壳，全灌封型，良好的散热和防水性能，高可靠性，高性价比等优点。

### 应用：

防爆灯

## 型号列表：

| 型号          | 输入电压范围    | 最大输出功率 | 输出电压范围 | 推荐工作电压 | 输出电流       | 总谐波失真(典型值) | 功率因数(典型值) | 效率(典型值) | 最大外壳温度 |
|-------------|-----------|--------|--------|--------|------------|------------|-----------|---------|--------|
| SS-40CF-58* | 90-264Vac | 40W    | 30-58V | 38-58V | 0.42-1.05A | 10%        | 0.96      | 91%     | 90°C   |

注：

1. 测试条件：230Vac输入,满载, 25°C;
2. 在推荐工作电压范围内能保证LED驱动的性能，在输出电压范围内需要配合整灯测试LED驱动的性能。

# SS-40CF系列 LED驱动电源

“\*” 表示附加功能：

| **       | ON-OFF | AUX 12V<br>(后缀:H) | 调光关断<br>0-10V/PWM/Resistor (后缀:B) | 备注 |
|----------|--------|-------------------|-----------------------------------|----|
| 无后缀 (可选) | ✓      |                   |                                   |    |
| BH       |        | ✓                 | ✓                                 |    |

输入性能：

| 参数       | 最小值    | 典型值     | 最大值    | 备注                     |
|----------|--------|---------|--------|------------------------|
| 额定输入电压范围 | 100Vac |         | 240Vac | 参考曲线                   |
| 输入电压范围   | 90Vac  |         | 264Vac |                        |
| 输入频率范围   | 47Hz   | 50/60Hz | 63Hz   |                        |
| 最大输入电流   |        |         | 0.5A   | 100Vac, 满载             |
| 最大输入功率   |        |         | 50W    | 100Vac, 满载             |
| 输入浪涌电流峰值 |        |         | 40A    | 230Vac, 冷机启动           |
| 待机功耗     |        |         | 0.5W   | 230Vac/50Hz, 调光关断      |
| 功率因数     | 0.93   | 0.96    |        | 230Vac/50Hz, 满载        |
|          | 0.90   |         |        | 100-240Vac, 70%-100%负载 |
| 总谐波失真    |        | 7%      | 13%    | 230Vac/50Hz, 满载        |
|          |        |         | 20%    | 100-240Vac, 70%-100%负载 |

# SS-40CF系列 LED驱动电源

## 输出性能：

| 参数             | 最小值   | 典型值   | 最大值   | 备注  |
|----------------|-------|-------|-------|---|
| 输出电压范围         | 30V   |       | 58V   |   |
| 额定输出电压         | 38V   |       | 58V   | 在额定输出电压内，最大输出功率满足 $P_o=V_o \cdot I_o = 40W$ |
| 额定输出电流         | 0.7A  |       | 1.05A | 1.05A输出38V, 0.7A输出58V                       |
| 电流调节范围 (AOC)   | 0.42A |       | 1.05A |   |
| 最大空载输出电压       |       |       | 70V   |   |
| 效率@240Vac      | 89%   | 91%   |       | SS-40CF-58, 输出58V/0.7A                      |
| 效率@240Vac      | 86%   | 88%   |       | SS-40CF-58BH, 输出58V/0.7A                    |
| 电流精度           | -5%   |       | +5%   |   |
| 输出电流纹波 (PK-AV) |       | 80%   | 100%  | SS-40CF-58, 满载                              |
| 输出电流纹波 (PK-AV) |       | 5%    | 10%   | SS-40CF-58BH, 满载                            |
| 启动电流过冲         |       |       | 10%   | 满载  |
| 开机启动时间         |       | 0.5S  | 1.0S  | 100Vac, 满载                                  |
|                |       | 0.5S  | 1.0S  | 240Vac, 满载                                  |
| 线性调整率          | -8%   |       | +8%   | 满载  |
| 负载调整率          | -8%   |       | +8%   |   |
| 过温保护           | 90°C  | 100°C | 110°C | 过温降电流模式，异常条件移除后可自动恢复                        |
| 短路保护           |       |       |       | 长时间短路不损坏，打嗝模式                               |

# SS-40CF系列 LED驱动电源

## 其他性能：

| 参数                | 最小值     | 典型值           | 最大值       | 备注  |
|-------------------|---------|---------------|-----------|---|
| 辅助供电功能<br>(AUX可选) | 输出电压    | 10.8V         | 12V       | 13.5V   |
|                   | 输出电流    |               | 200mA     | 峰值电流300mA, 可维持15分钟                            |
| 0-10V调光功能<br>(可选) | 外加最大电压  | 0V            | 12V       | DIM+输出110uA电流                                 |
|                   | 调光输出范围  | 10%loset      | 100%loset | DIM+/DIM-禁止反接                                 |
|                   | 推荐调光电压  | 0V            | 10V       |   |
| PWM调光功能<br>(可选)   | PWM高电平  | 9.8V          | 10.2V     | DIM+输出110uA电流                                 |
|                   | PWM低电平  | 0V            | 0.3V      | DIM+/DIM-禁止反接                                 |
|                   | PWM频率段  | 1KHz          | 2KHz      |   |
|                   | PWM占空比  | 0%            | 100%      |   |
| 电阻调光功能<br>(可选)    | 外接电阻值   | 0Kohm         | 100Kohm   | DIM+输出110uA电流                                 |
|                   | 电阻调光范围  | 10%lomax      | 100%loset |   |
| 调光关断<br>(可选)      | 关断      | 0.7V          | 0.8V      | 当调光线负极与辅助源负极共用时，<br>调光关断点和开启点均在辅助源空载<br>情况下测试 |
|                   | 开启      | 0.8V          | 0.9V      |   |
| 寿命时间              | 壳温≤75°C | 50,000 hours  |           | 满载,230Vac                                     |
| 平均间隔故障时间估算 (MTBF) |         | 198,000 hours |           | 230Vac,满载,环温25°C(MIL-HDBK-217F)               |
| 防护等级              |         | IP65          |           |   |
| 壳温                |         | 90°C          |           |   |
| 质保                |         | 5年            |           | 壳温: 75°C                                      |
| 重量(SS-40CF-58)    |         | 250g          |           |   |
| 重量(SS-40CF-58BH)  |         | 395g          |           |   |
| 尺寸(SS-40CF-58)    |         | Φ75mm*32mm    |           | 直径x高  |
| 尺寸(SS-40CF-58BH)  |         | Φ90mm*38mm    |           | 直径x高  |

注：所有性能参数均在25°C和使用LED负载的情况下所量测的典型值，特别注明除外。

# SS-40CF系列 LED驱动电源

## 环境要求：

| 参数           | 最小值   | 典型值  | 最大值   | 备注 |
|--------------|-------|------|-------|----|
| 工作温度 (Tcase) | -40°C | 25°C | +90°C |    |
| 贮藏温度         | -40°C | 25°C | +90°C |    |
| 工作湿度         | 10%RH |      | 90%RH |    |
| 贮藏湿度         | 5%RH  |      | 95%RH |    |
| 海拔高度         | -65m  |      | 4000m |    |

## 安规与电磁兼容标准：

| 认证  | 安规标准  | 认证状况 | 备注 |
|-----|---|------|----|
| CCC | GB 19510.14-2009<br>GB 17625.1-2022<br>GB/T17743-2021 | ✓    |    |

| EMI/EMS | 项目标准/级别           | 准据                 |
|---------|-------------------|--------------------|
| 传导      | GB/T17743-2021    |                    |
| 辐射      | GB/T17743-2021    |                    |
| 谐波      | GB 17625.1-2022   | Class C            |
| 雷击浪涌    | GB/T17626.5-2019  | 判据B (共模6kV, 差模4kV) |
| 振铃波     | GB/T17626.12-2023 | 判据B (共模4kV, 差模4kV) |

# SS-40CF系列 LED驱动电源

## 安规测试项目：

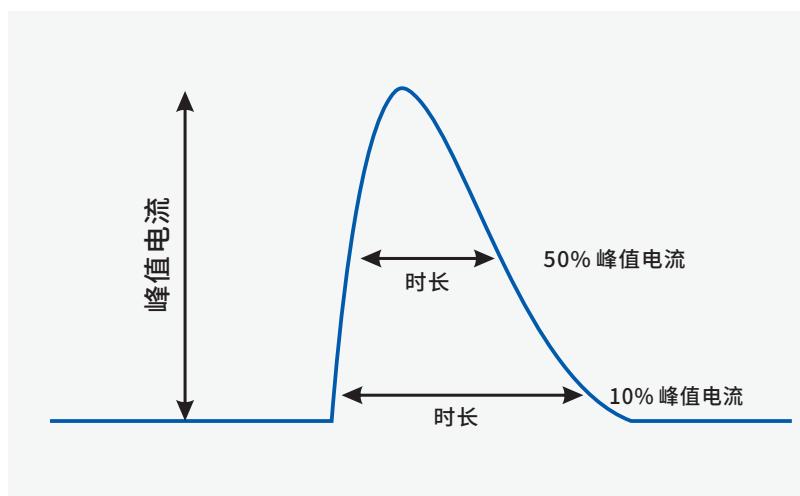
| 安规测试项目 | 技术指标             | 备注                |
|--------|------------------|-------------------|
| 绝缘要求   | CCC绝缘要求          |                   |
| 输入对外壳  | 2U+1000          | 基本绝缘              |
| 绝缘电阻   | $\geq 10M\Omega$ | 输入对输出，测试电压：500Vdc |
| 接地电阻   | $\leq 0.1\Omega$ | 25A/1min          |
| 漏电流    | $\leq 0.75mA$    | 240Vac            |

注：

1. 电源符合相关EMC标准，电源作为终端设备系统一部分，需结合整套系统重新确认EMC。
2. 耐压测试时，请将L/N之间短路和输出线正/负之间短路，调光线和辅助电源正/负之间短路。
- 3.CCC耐压测试时需断开内置防雷管，依据IEC 60598-1:2014 标准10.2 章节，在铭牌上标志"内置防雷管 "可断开放电管测试。

## 特性曲线：

### 输入浪涌电流



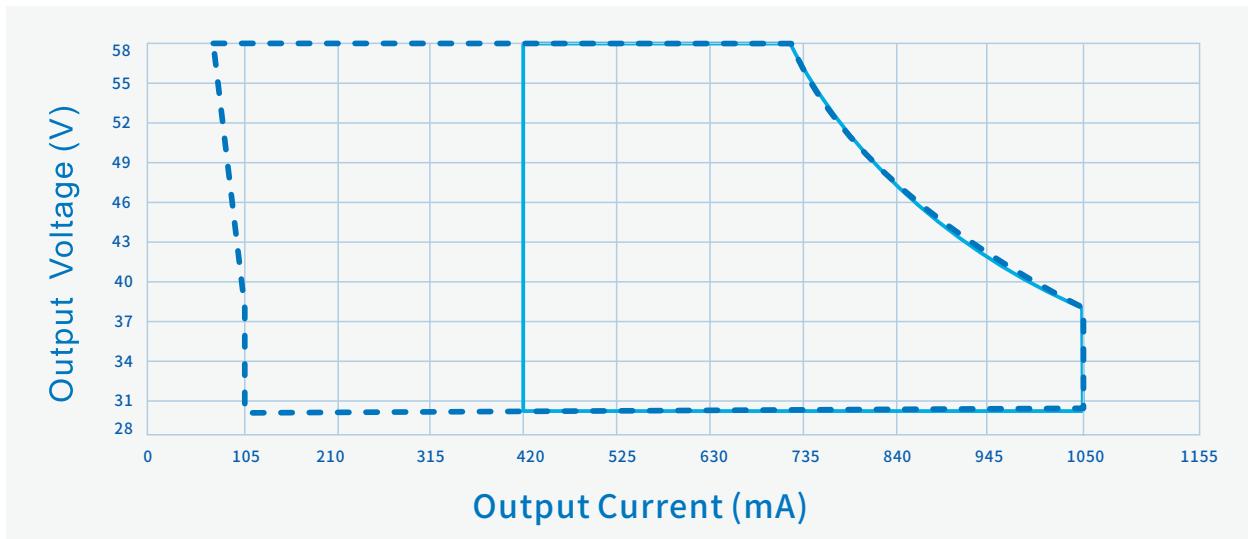
| Vin    | 峰值电流 | 时长(@10%<br>峰值电流) | 时长(@50%<br>峰值电流) |
|--------|------|------------------|------------------|
| 230Vac | 40A  | 582μS            | 350μS            |

6/16

# SS-40CF系列 LED驱动电源

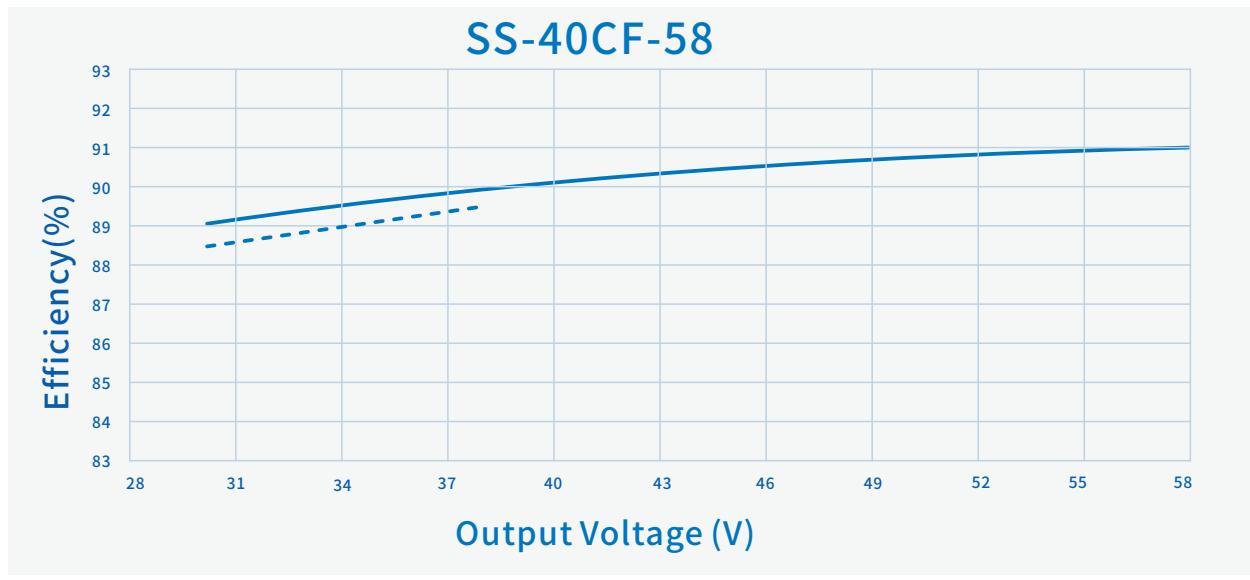
## 特性曲线：

输出电压Vs.输出电流（调光/AOC窗口）



----- Dimming Window                            AOC Window

效率Vs. 输出电压 ( $V_{in}=230V_{ac}$ )

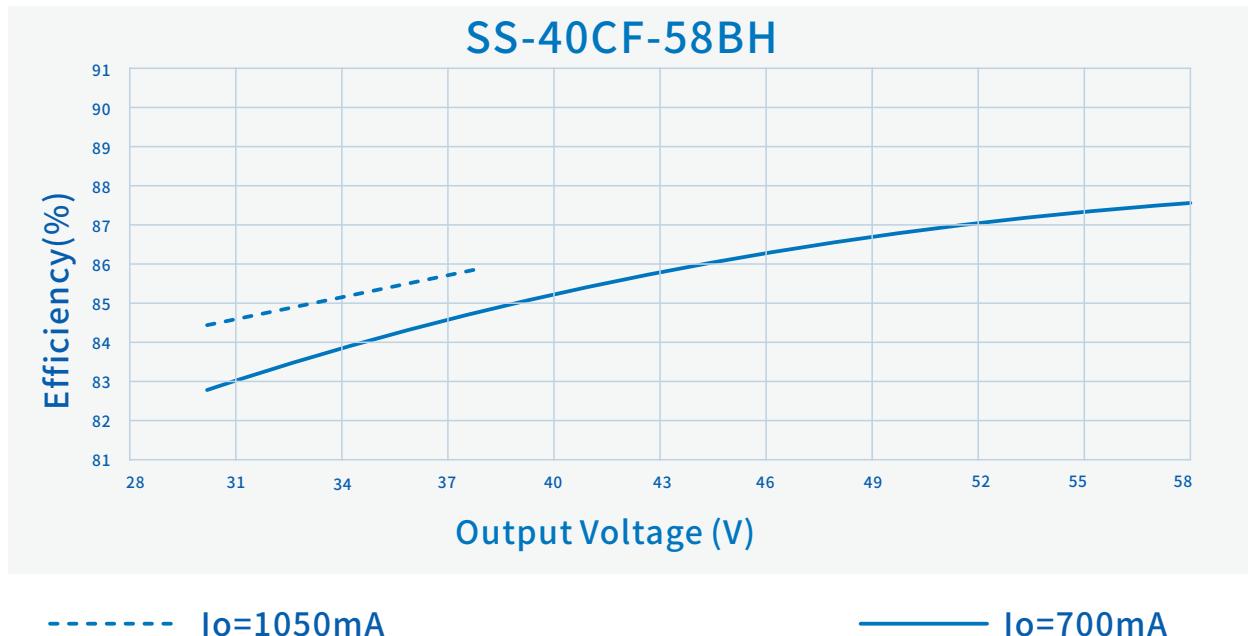


-----  $I_o=1050mA$                              $I_o=700mA$

# SS-40CF系列 LED驱动电源

## 特性曲线：

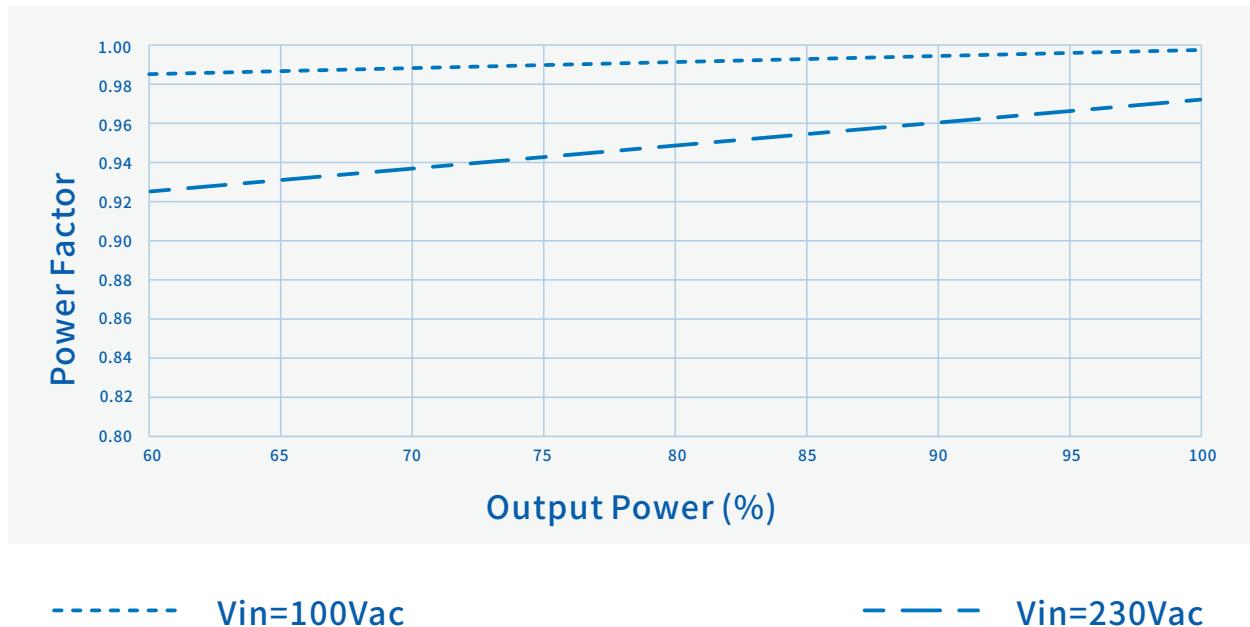
效率Vs. 输出电压 ( $V_{in}=230V_{ac}$ )



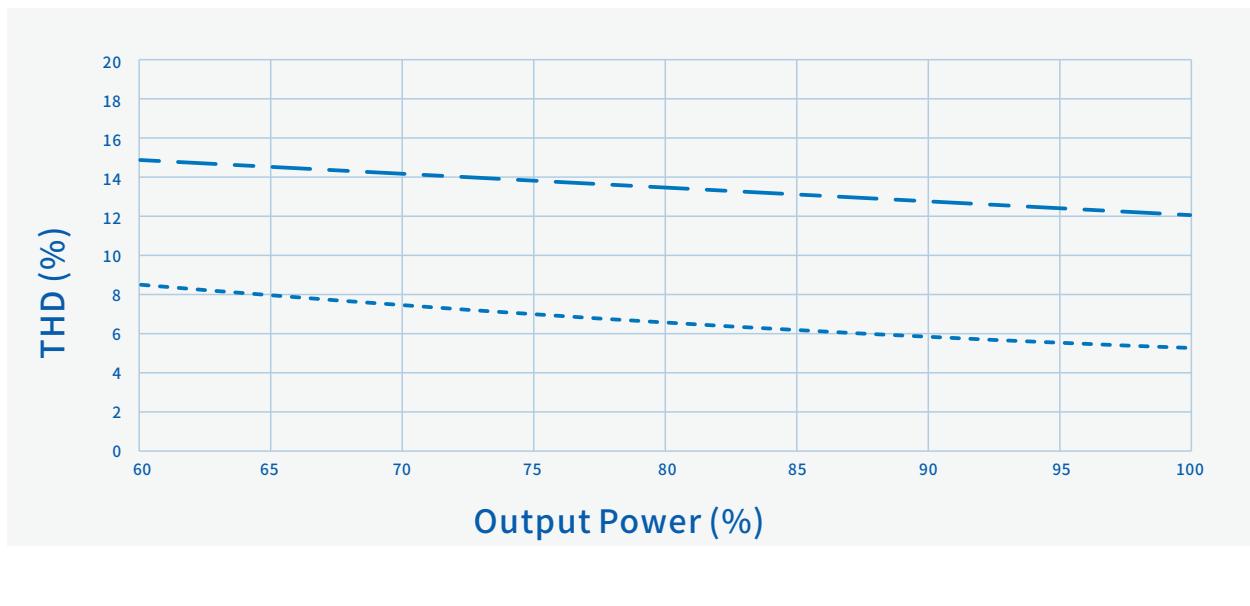
# SS-40CF系列 LED驱动电源

## 特性曲线(SS-40CF-58):

功率因数Vs.输出功率



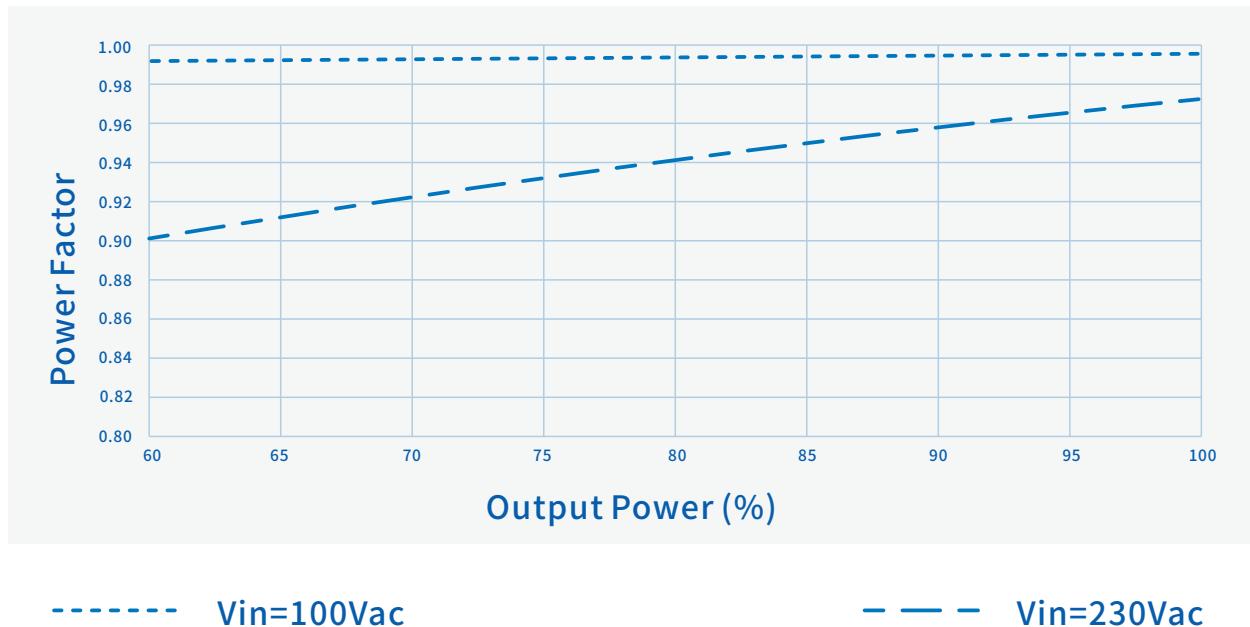
总谐波失真Vs.输出功率



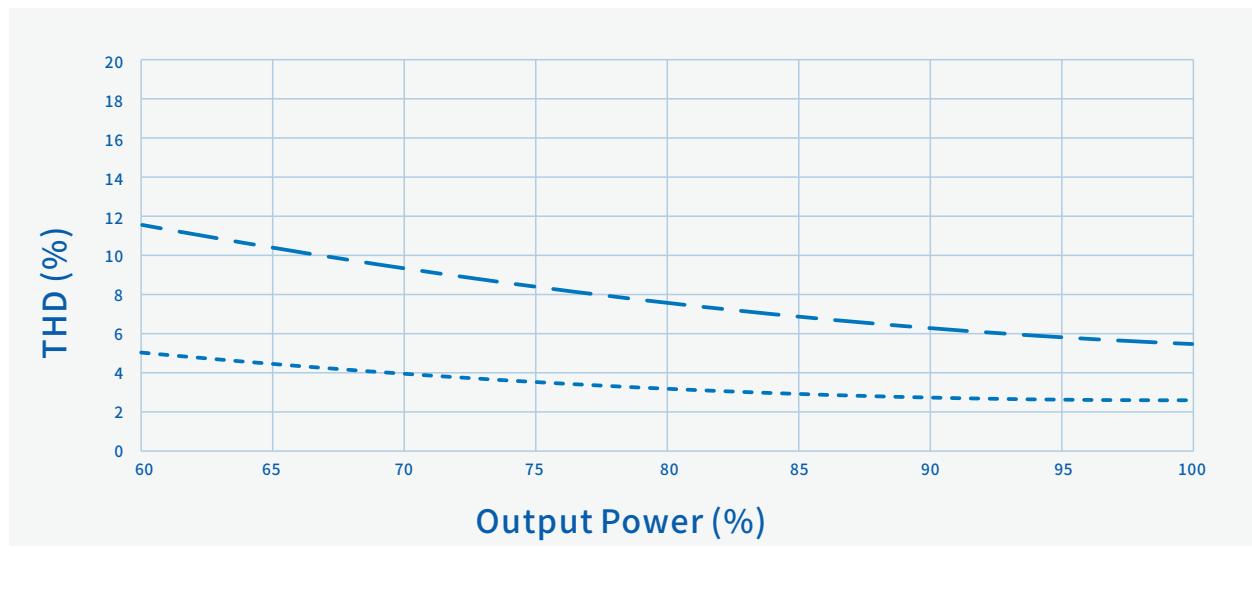
# SS-40CF系列 LED驱动电源

## 特性曲线(SS-40CF-58BH):

功率因数Vs.输出功率



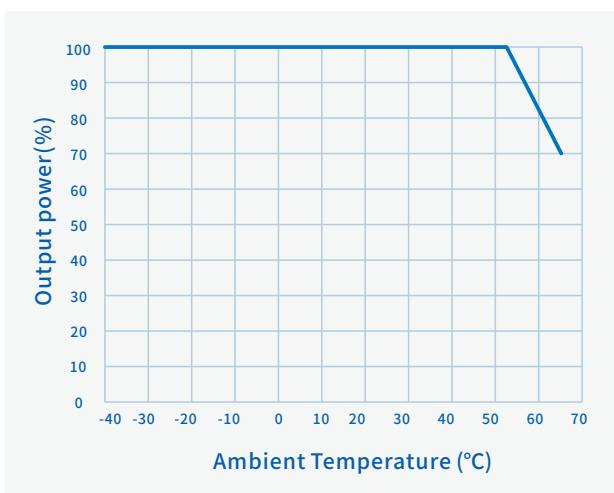
总谐波失真Vs.输出功率



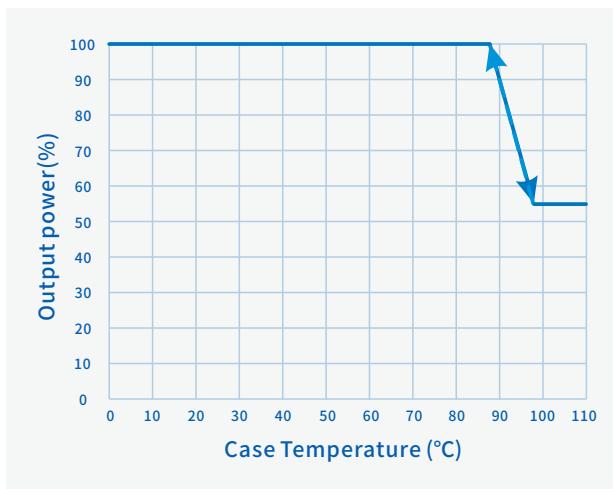
# SS-40CF系列 LED驱动电源

## 特性曲线：

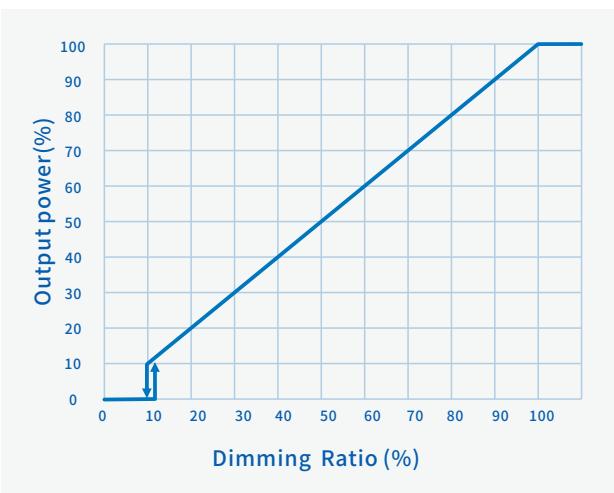
输出功率Vs.环境温度(230Vac)



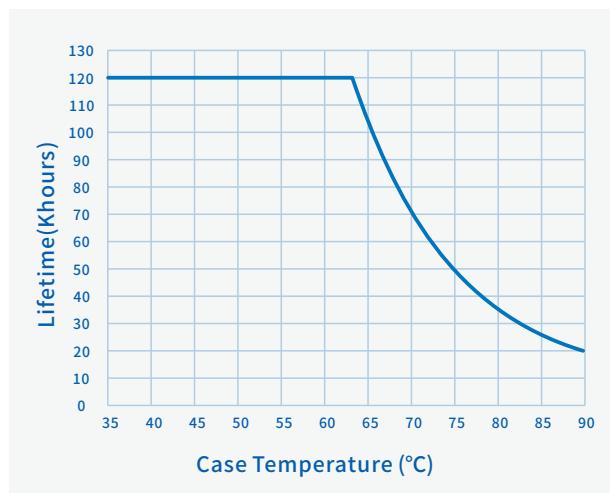
输出功率Vs.壳温(SS-40CF-58)



输出功率Vs.调光信号



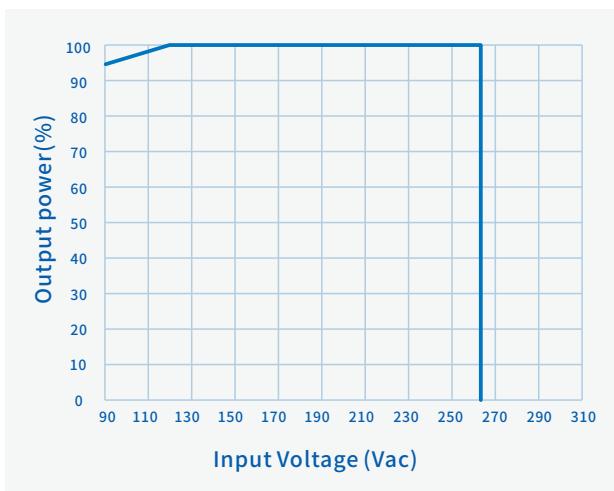
寿命Vs.壳温



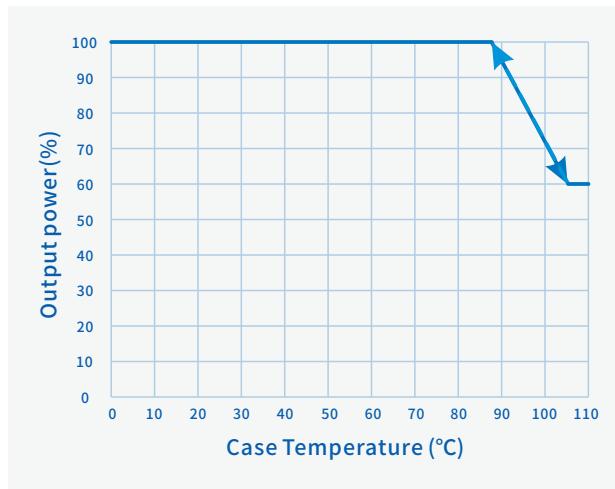
# SS-40CF系列 LED驱动电源

## 特性曲线：

输出功率Vs.输入电压(Ta:25°C)



输出功率Vs.壳温(SS-40CF-58BH)



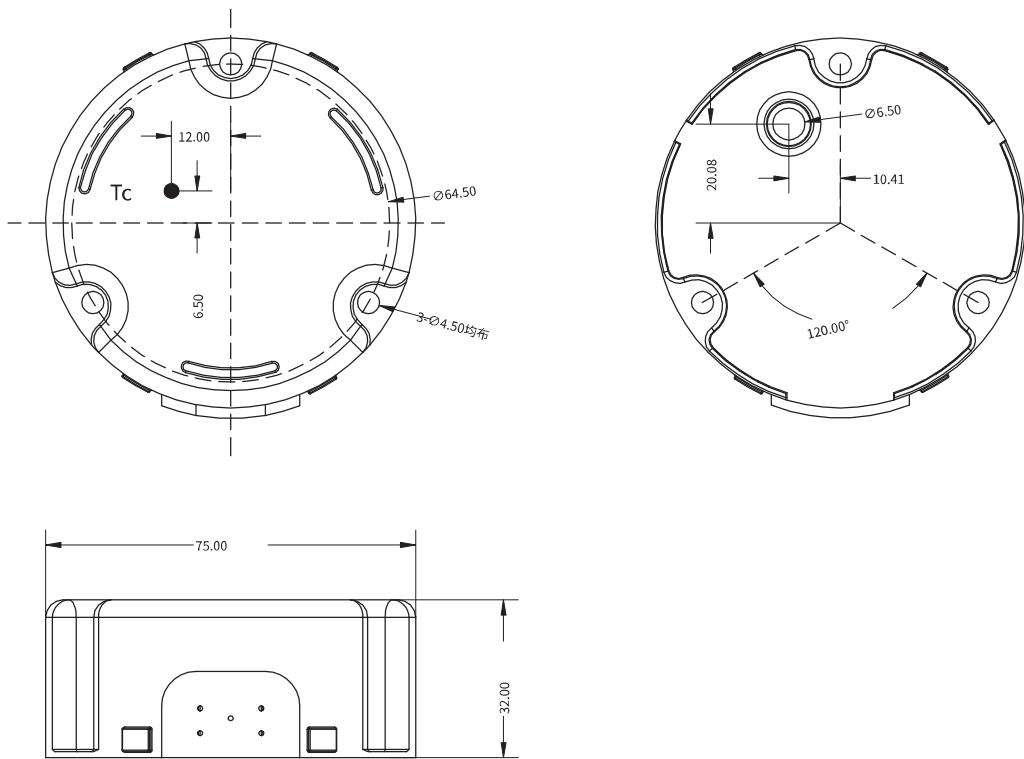
# SS-40CF系列 LED驱动电源

## 结构尺寸特性(SS-40CF-58)

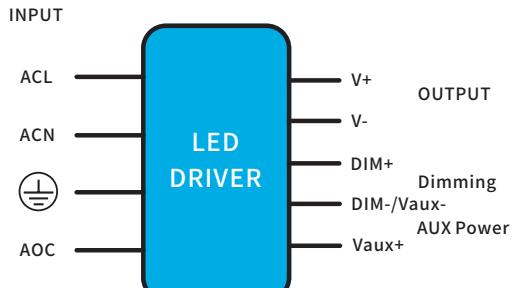


### 安装注意事项:

- 1, 请遵照从崧盛官网获取的《LED电源使用说明书》进行安装;
- 2, AC输入线, DC输出线, DIM 信号线/辅助电源线/编程线:  
剥皮长度43±5mm, 浸锡长度10±2mm;



## 结构尺寸特性(SS-40CF-58BH)



### AC 输入线(外露长度180±20mm):

电缆线: H05RN-F, 3\*1.0mm<sup>2</sup>, 外径: 7.3mm, 棕色: L, 蓝色: N, 黄绿色: GND  
电子线: UL3398, 18AWG, 外径: 2.55mm, 棕色: L, 蓝色: N  
电子线: UL3239, 18AWG, 外径: 2.17mm, 黄绿色: GND

### DC 输出线(外露长度180±20mm):

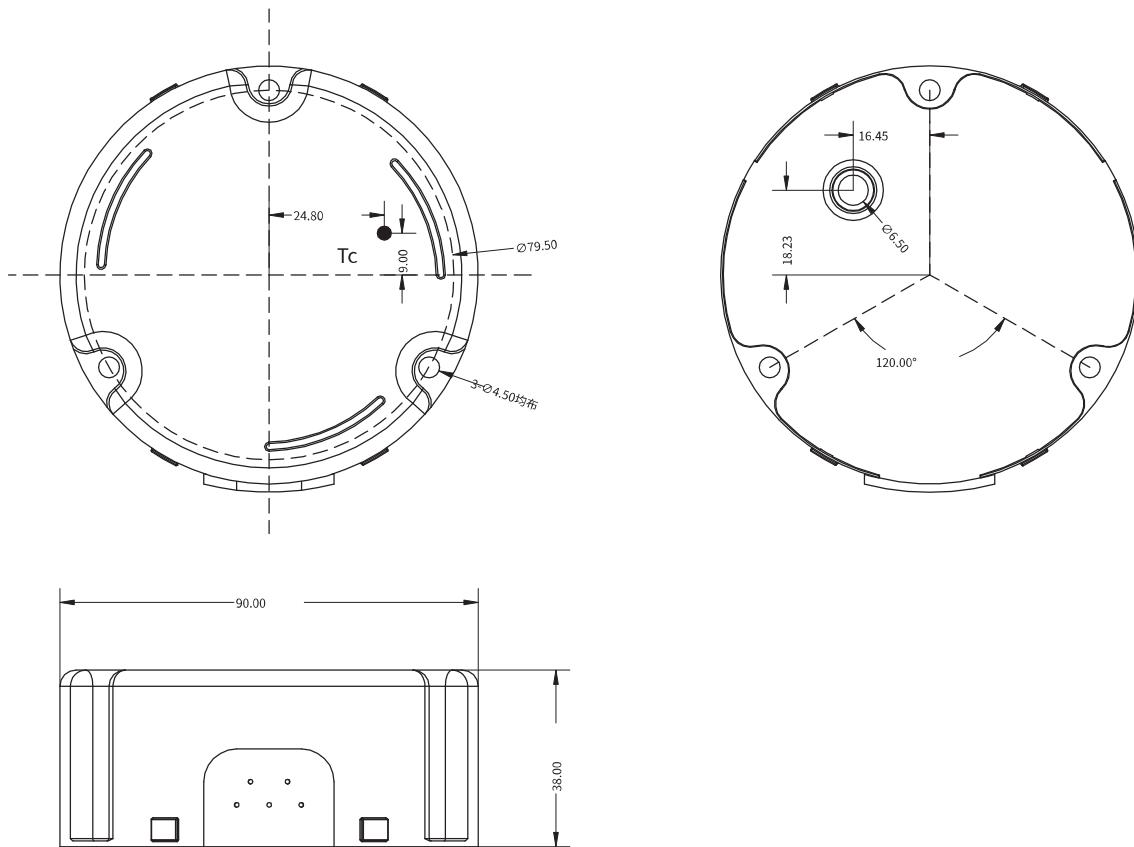
电缆线: H05RN-F, 2\*1.0mm<sup>2</sup>, 外径: 7.0mm, 棕色: V+, 蓝色: V-  
电子线: UL3239, 18AWG, 外径: 2.17mm, 白色: V+, 黄色: V-

### DIM 调光线与辅助电源线(外露长度180±20mm):

电缆线: UL 21996, 3\*22AWG, 外径: 4.9mm, 紫色: DIM+,  
粉色: DIM-/Vaux-, 黑/白: Vaux+  
电子线: UL 1032, 22AWG, 外径: 2.12mm, 紫色: DIM+,  
粉色: DIM-/Vaux-, 黑/白: Vaux+

#### 安装注意事项:

- 1, 请遵照从崧盛官网获取的《LED电源使用说明书》进行安装;
- 2, AC输入线, DC输出线, DIM 信号线/辅助电源线/编程线:  
剥皮长度43±5mm, 浸锡长度10±2mm;





## 注意事项

- 1、若产品有外部可调电位器,请在调整好电流之后,建议用704硅胶将调整电流的孔密封好, 将防水胶塞盖好。
- 2、当调光线不使用时, 请将调光线接头用绝缘套管密封, 以免串入干扰信号导致调光线路损坏, 影响电源正常工作。
- 3、电源的安装固定需采用带有花齿的螺丝、螺栓或带有花齿垫片的螺丝、螺栓。

## 包 装

- 包装箱的外形尺寸为 (单位: mm) : 长×宽×高 =495×385×162;
- 每箱产品的包装数量为24台;
- SS-40CF-58: 单机净重: 0.25kg; 整箱毛重: 7.5kg;
- SS-40CF-58BH: 单机净重: 0.395kg; 整箱毛重: 11kg;
- 包装箱上有产品名称、型号、厂家标识、质量部门的检验合格证、制造日期等。

## 运 输

适应于车、船、飞机运输, 运输中应遮蓬、防晒、文明装卸。

## 贮 存

产品贮存应符合GB 3873-83的规定。

贮存期限超过1年的产品要重新检验, 合格后方可使用。

## RoHS

产品符合欧盟RoHS指令(2011/65/EU)和欧盟议会2015/863/EU修正案。

# SS-40CF系列 LED驱动电源

## 变更履历表

| 版本  | 变更内容描述 | 变更日期       | 备注   |
|-----|--------|------------|--|
| V00 | 初次发行   | 2024/08/23 |  |
|     |        |            |  |
|     |        |            |  |
|     |        |            |  |
|     |        |            |  |
|     |        |            |  |
|     |        |            |  |
|     |        |            |  |