



# SOSEN LED Driver, Your Smart Choice

## 规 格 书

### SS-100GA系列 LED驱动电源

机型名称: SS-100GA-56\*

概述: 100W LED驱动电源

版本: V06

发行日期: 2025-12-22

# SS-100GA系列 LED驱动电源

崧盛电源  
LED DRIVER



LED DRIVER

GA 系列



## 产品特性：

- 效率高达91%
- 隔离调光：1-10V, 10-0V/5-0V负逻辑调光, PWM, 电阻
- IP67
- 全方位保护：短路/过温/过压/过功率
- 防雷:共模10kV/差模6kV
- 质保5年



CB CE IP67

## 产品描述：

SS-100GA系列产品为100W户外恒流LED驱动电源，它具备宽范围的输出特性以及可调整的输出电流，低电压输入自动降功率保护和全方位保护等功能。因此极大地提高产品的安全性和可靠性，有利于LED灯的设计,降低LED灯具厂家成本。

### 应用场合：

工矿灯，高杆灯，舞台灯，路灯

## 型号列表：

| 型号           | 输入电压<br>范围 | 最大输出<br>功率 | 输出电压<br>范围 | 推荐工作<br>电压 | 输出<br>电流 | 总谐波失真<br>(典型值) | 功率因数<br>(典型值) | 效率<br>(典型值) | 最大外壳<br>温度 |
|--------------|------------|------------|------------|------------|----------|----------------|---------------|-------------|------------|
| SS-100GA-56* | 220-240Vac | 100W       | 22-56V     | 32-56V     | 1.6-3.2A | 10%            | 0.96          | 91%         | 90°C       |

注：

1. 测试条件：220Vac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-100GA系列 LED驱动电源

## 后缀“\*”功能可选机型表

| *** | DALI<br>(后缀:D) | AUX 12V<br>(后缀:H) | NTC<br>(后缀:N) | Timing | (1-10V/PWM Dim<br>/Resistor) 或10-0V(后缀:B) | 备注 |
|-----|----------------|-------------------|---------------|--------|---|----|
| B   |                |                   |               |        | ✓   |    |
| 无后缀 |                |                   |               |        |   |    |

## 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         | 220Vac |         | 240Vac |                           |
| 性能输入电压范围         | 200Vac |         | 305Vac |                           |
| 工作输入电压范围         | 100Vac |         | 305Vac | 100-200Vac工作48小时不损坏       |
| 输入频率范围           | 47Hz   | 50/60Hz | 63Hz   |                           |
| 最大输入电流           |        |         | 0.7A   | 220Vac, 满载                |
| 最大输入功率           |        |         | 110W   | 220Vac, 满载                |
| 输入浪涌电流峰值(220Vac) |        |         | 70A    | 冷机启动                      |
| 输入浪涌电流峰值(277Vac) |        |         | 75A    | 冷机启动                      |
| 空载功耗             |        |         | 3W     | 220Vac/50Hz, 空载           |
| 功率因数             | 0.96   | 0.98    |        | 220Vac/50Hz, 满载           |
|                  | 0.90   |         |        | 220-240Vac/50Hz, 70-100%载 |
| 总谐波失真            |        | 10%     | 12%    | 220Vac/50Hz, 满载           |
|                  |        |         | 20%    | 220-240Vac/50Hz, 70-100%载 |

# SS-100GA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         | 22V                  |                  | 56V                  | 22-32V降额使用(1-10V/PWM Dim/Resistor)                           |
| 输出电压范围         | 28V                  |                  | 56V                  | 28-32V降额使用(10-0V)  |
| 额定输出电压         | 32V                  |                  | 56V                  | 在额定输出电压内，最大输出功率满足 $P_o=V_o \cdot I_o = 100W$                 |
| 额定输出电流         | 1.78A                |                  | 3.2A                 | 3.15A输出32V,1.78A输出56V  |
| 电流调节范围 (AOC)   | 1.6A                 |                  | 3.2A                 |  |
| 最大空载输出电压       |                      |                  | 60V                  |  |
| 效率@220Vac      | 89.0%                | 90.5%            |                      | 输出46V/2.2A   |
| 效率@277Vac      | 89.5%                | 91.0%            |                      | 输出46V/2.2A   |
| 电流精度           | -5%                  |                  | +5%                  |  |
| 输出电流纹波 (PK-AV) |                      | 5%               | 10%                  | 满载   |
| 启动电流过冲         |                      |                  | 10%                  | 满载   |
| 开机启动时间         |                      |                  | 0.5S                 | 220Vac,满载  |
| 线性调整率          | -2%                  |                  | +2%                  | 满载   |
| 负载调整率          | -2%                  |                  | +2%                  |  |
| 温度系数           | -0.03%/ $^{\circ}$ C |                  | +0.03%/ $^{\circ}$ C | 壳温：0 $^{\circ}$ C~90 $^{\circ}$ C                            |
| 过温保护           | 90 $^{\circ}$ C      | 100 $^{\circ}$ C | 110 $^{\circ}$ C     | >T <sub>c</sub> Typ., 降电流模式,<br><T <sub>c</sub> Min., 电流自动恢复 |
| 短路保护           |                      |                  | 10W                  | 长时间短路不损坏，打嗝模式  |

# SS-100GA系列 LED驱动电源

## 其他性能：

| 参数                             | 最小值     | 典型值                  | 最大值                  | 备注                              |
|--------------------------------|---------|----------------------|----------------------|---------------------------------|
| 1-10V调光功能<br>(可选)<br>(仅用于正向调光) | 外加最大电压  | 0V                   | 12V                  | DIM+输出110uA电流                   |
|                                | 调光输出范围  | 10%I <sub>max</sub>  | 100%I <sub>set</sub> | DIM+/DIM-严禁反接                   |
|                                | 推荐调光电压  | 1V                   | 10V                  |                                 |
| PWM调光功能<br>(可选)<br>(仅用于正向调光)   | PWM高电平  | 9.8V                 | 10.2V                | DIM+输出110uA电流                   |
|                                | PWM低电平  | 0V                   | 0.3V                 | DIM+/DIM-严禁反接                   |
|                                | PWM频率段  | 1KHz                 | 2KHz                 |                                 |
|                                | PWM占空比  | 10%                  | 100%                 |                                 |
| 电阻调光功能<br>(可选)<br>(仅用于正向调光)    | 外接电阻值   | 10Kohm               | 100Kohm              | DIM+输出110uA电流                   |
|                                | 电阻调光范围  | 10%I <sub>max</sub>  | 100%I <sub>set</sub> |                                 |
| 10-0V调光功能<br>(可选)<br>(仅用于反向调光) | 外加最大电压  | 0V                   | 10V                  | DIM+输出<300uA电流                  |
|                                | 调光输出范围  | 100%I <sub>max</sub> | 10%I <sub>set</sub>  | DIM+/DIM-严禁反接                   |
|                                | 推荐调光电压  | 0V                   | 10V                  |                                 |
| 5-0V调光功能<br>(可选)<br>(仅用于反向调光)  | 外加最大电压  | 0V                   | 5V                   | DIM+输出<300uA电流                  |
|                                | 调光输出范围  | 100%I <sub>max</sub> | 10%I <sub>set</sub>  | DIM+/DIM-严禁反接                   |
|                                | 推荐调光电压  | 0V                   | 5V                   |                                 |
| 寿命时间                           | 壳温≤77°C | ≥62,000 hours        |                      | 80%负载                           |
| 平均间隔故障时间估算 (MTBF)              |         | 220,000 hours        |                      | 220Vac,满载,环温25°C(MIL-HDBK-217F) |
| 防护等级                           |         | IP67                 |                      |                                 |
| 壳温                             |         | 90°C                 |                      |                                 |
| 质保                             |         | 5年                   |                      |                                 |
| 重量                             |         | 640g                 |                      |                                 |
| 尺寸                             |         | 171mm*66mm*35.5mm    |                      | 长x宽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-100GA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 |
|------|---|------|----|
| ENEC | EN 61347-1:2015<br>EN 61347-2-13:2014<br>EN 61347-2-13:2014/A1:2017 | ✓    |    |
| RCM  | AS/NZS61347.2.13  | ✓    |    |
| KC   | K61347-1,K61347-2-13  | ✓    |    |
| CCC  | GB 19510.14-2009  | ✓    |    |
| CE   | EN 61347-2-13:2014<br>EN61347-1:2008+A1:2011+A2:2013                | ✓    |    |

| EMI/EMS | 项目标准/级别              | 准据                  |
|---------|----------------------|---------------------|
| 传导      | EN55015:2013+A1:2015 |                     |
| 辐射      | EN55015:2013+A1:2015 |                     |
| 谐波      | IEC/EN 61000-3-2     | Class C             |
| 雷击浪涌    | IEC/EN61000-4-5      | 判据B (共模10kV, 差模6kV) |
| 振铃波     | IEC/EN 61000-4-12    | 判据B (共模6kV, 差模6kV)  |

# SS-100GA系列 LED驱动电源

## 安规测试项目：

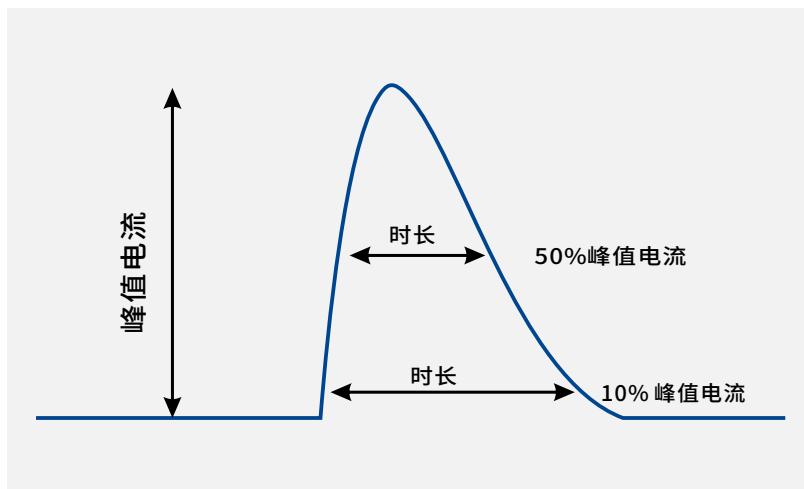
| 安规测试项目 | 技术指标             |          |         | 备注                |
|--------|------------------|----------|---------|-------------------|
| 绝缘要求   | UL 绝缘要求          | ENEC绝缘要求 | CCC绝缘要求 |                   |
| 输入对输出  | 1600Vac          | 3000Vac  | 3750Vac | 加强绝缘              |
| 输入对外壳  | 1600Vac          | 1500Vac  | 1875Vac | 基本绝缘              |
| 输入对调光端 | 1600Vac          | 3000Vac  | 3750Vac | 加强绝缘              |
| 输出对调光端 | 1600Vac          | 1000Vac  | 1000Vac | 基本绝缘              |
| 输出对外壳  | 500Vac           | 1000Vac  | 1000Vac | 基本绝缘              |
| 调光端对外壳 | 500Vac           | 250Vac   | 500Vac  | 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    | $\leq 0.75mA$    |          |         | 277Vac            |

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LN之间短路，输出线正负之间短路，调光线正负之间短路。
- 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

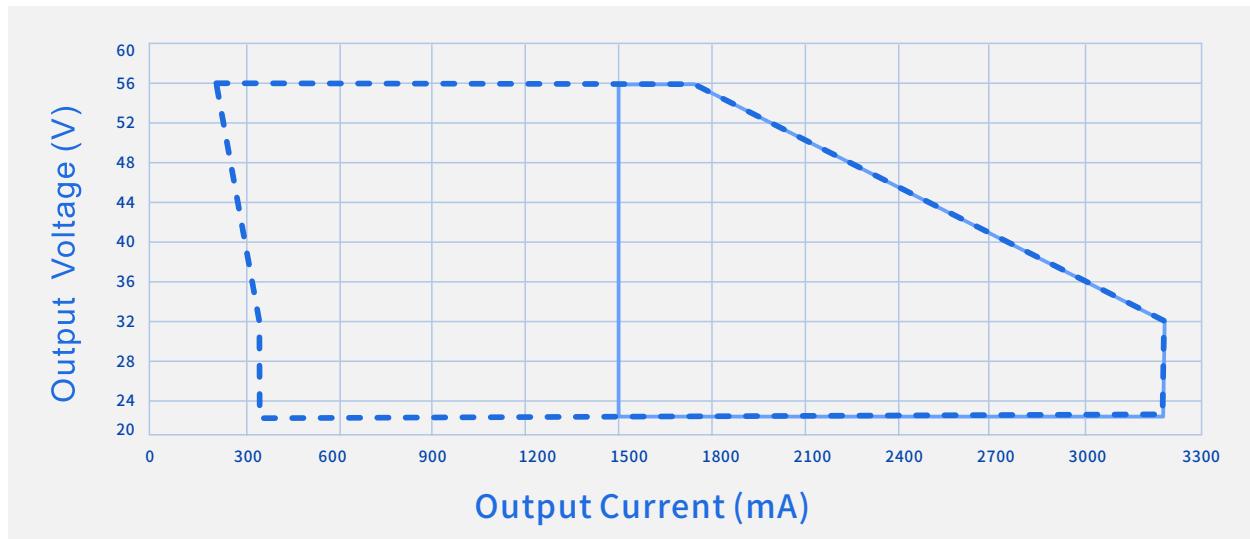


| 输入电压   | 峰值电流 | T(@10% 峰值电流) | T(@50% 峰值电流) |
|--------|------|--------------|--------------|
| 220Vac | 70A  |              | 200μS        |
| 277Vac | 75A  | 500μS        |              |

# SS-100GA系列 LED驱动电源

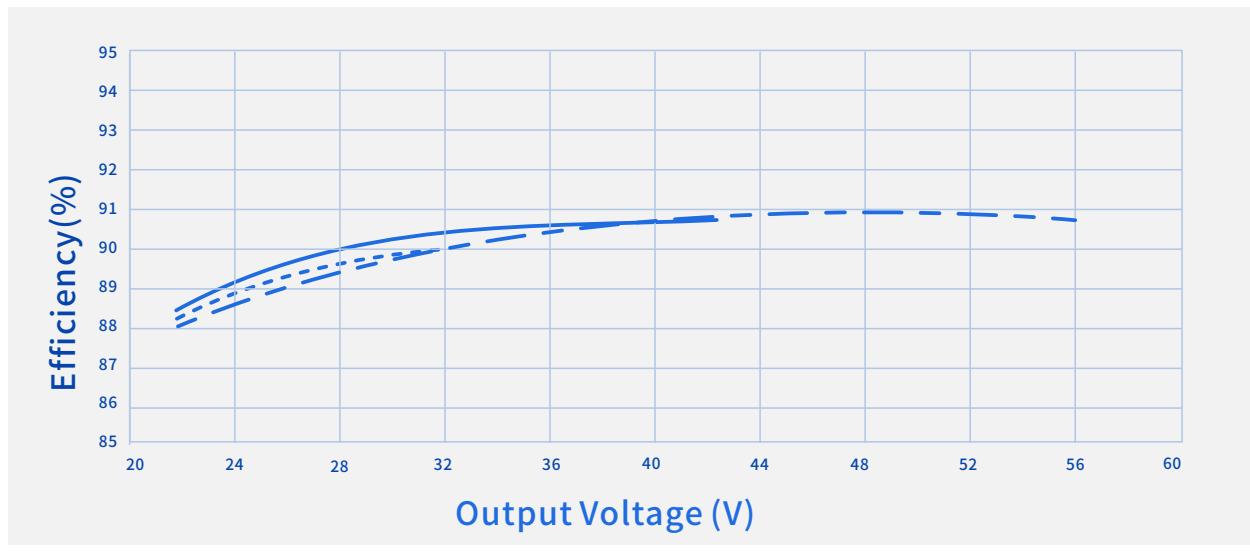
## 特性曲线：

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 ( $V_{in}=220V_{ac}$ )

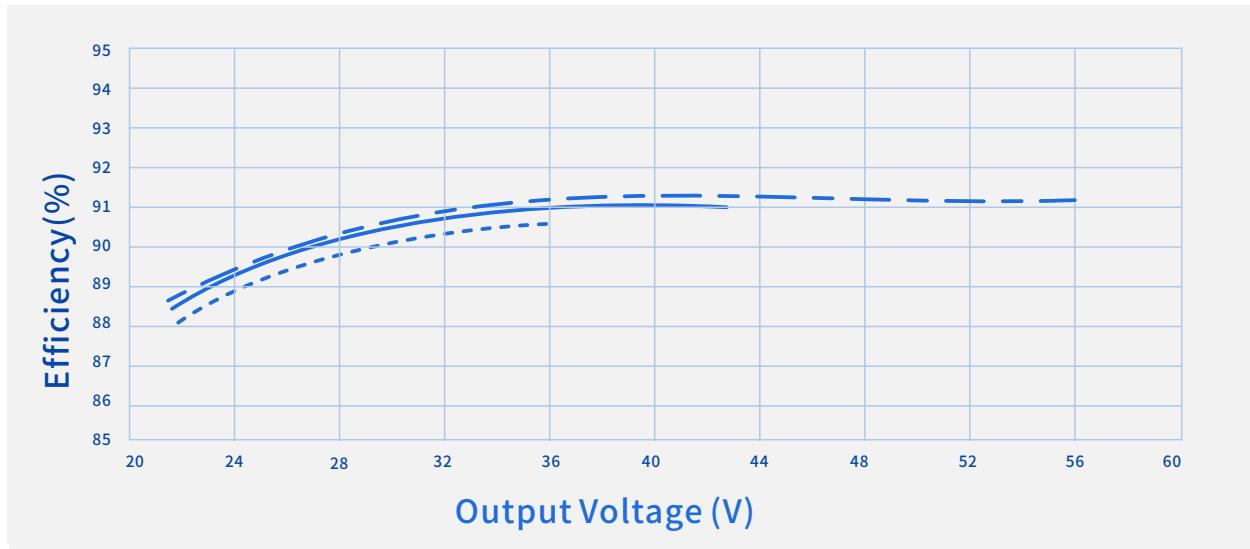


----- Io=3200mA      ————— Io=2400mA      - - - Io=1780mA

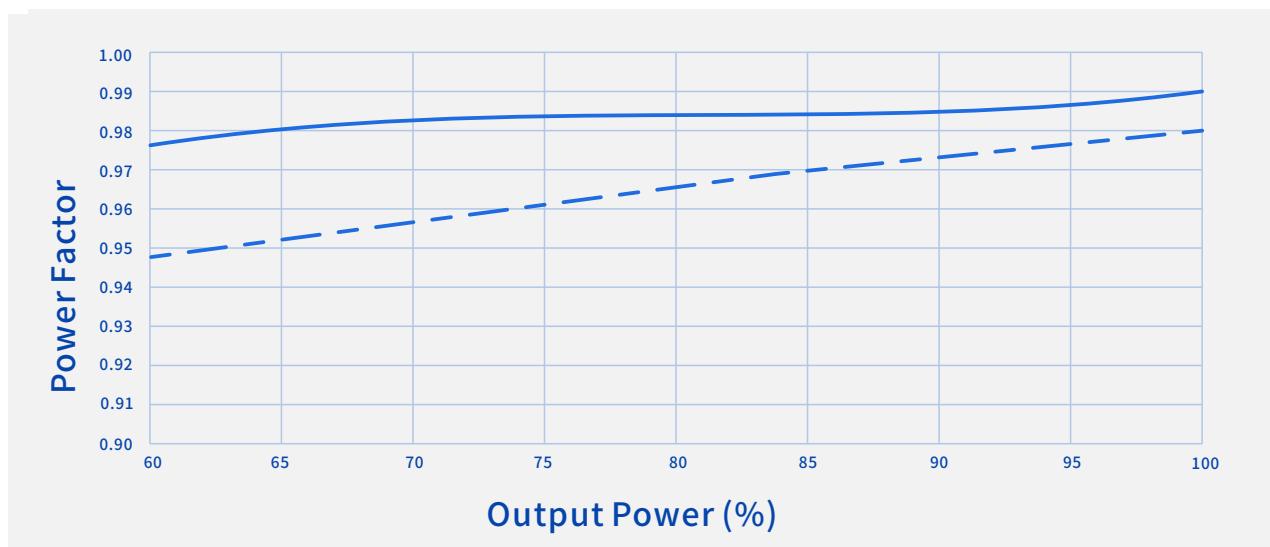
# SS-100GA系列 LED驱动电源

## 特性曲线：

效率 Vs. 输出电压 ( $V_{in}=277V_{ac}$ )



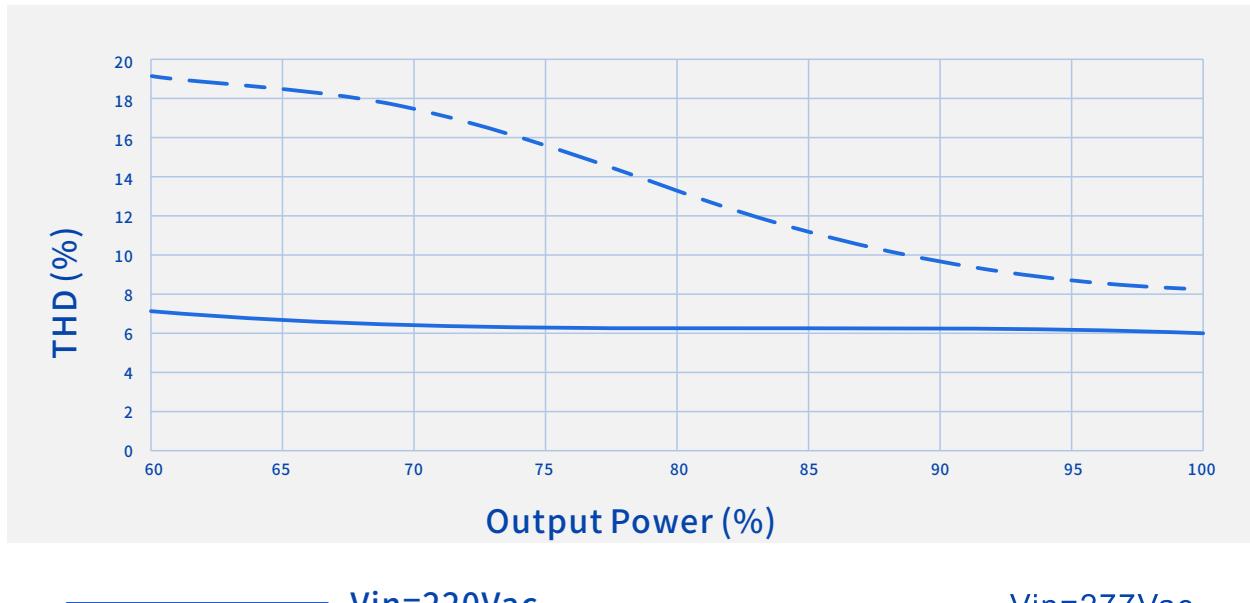
功率因数Vs.输出功率



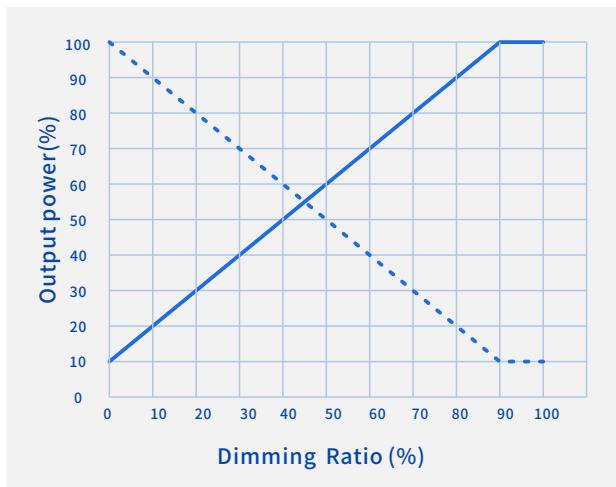
# SS-100GA系列 LED驱动电源

## 特性曲线：

总谐波失真Vs.输出功率

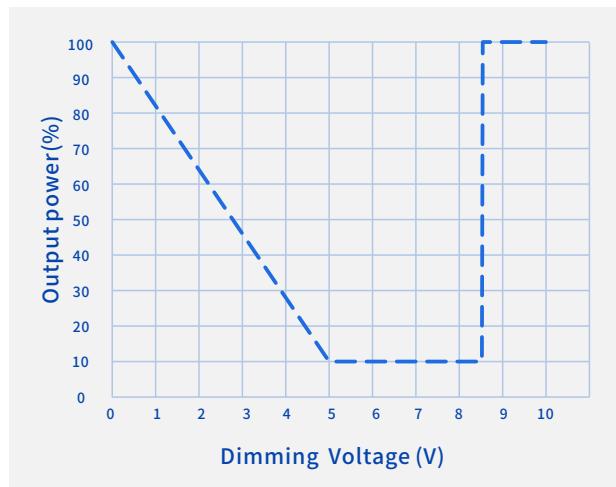


输出功率Vs.调光信号



— 1-10V, PWM, Resistor  
---- 10-0V

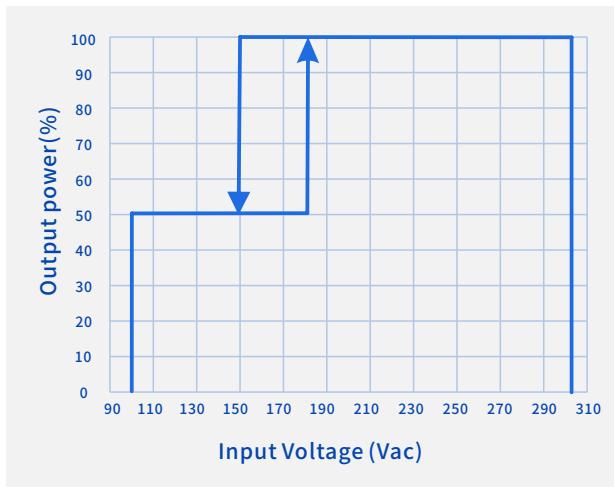
输出功率Vs.调光电压 (5-0V)



# SS-100GA系列 LED驱动电源

## 特性曲线：

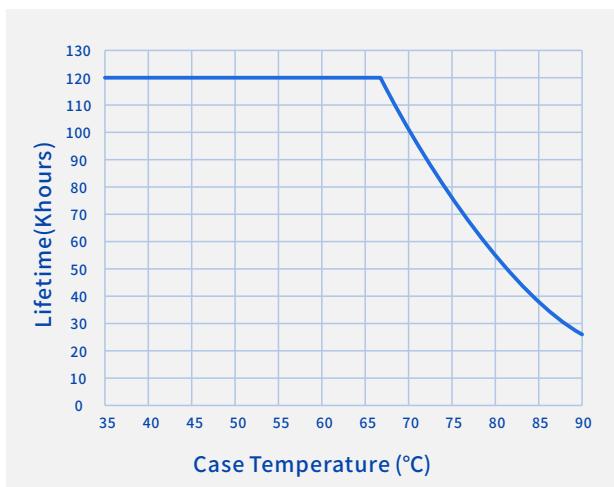
输出功率Vs.输入电压(环温最大60°C)



输出功率Vs.壳温

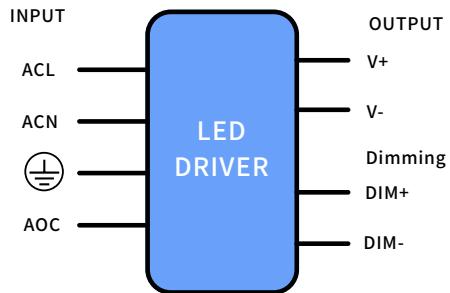


寿命Vs.壳温



# SS-100GA系列 LED驱动电源

## 结构尺寸特性



### AC 输入线(外露长度450±10mm):

欧规: H05RN-F, 3\*1.0mm<sup>2</sup>, 外径: 7.3mm, 棕色: L, 蓝色: N, 黄绿色: GND

### DC 输出线(外露长度250±10mm):

欧规: H05RN-F, 2\*1.0mm<sup>2</sup>, 外径: 7.0mm, 棕色: V+, 蓝色: V-

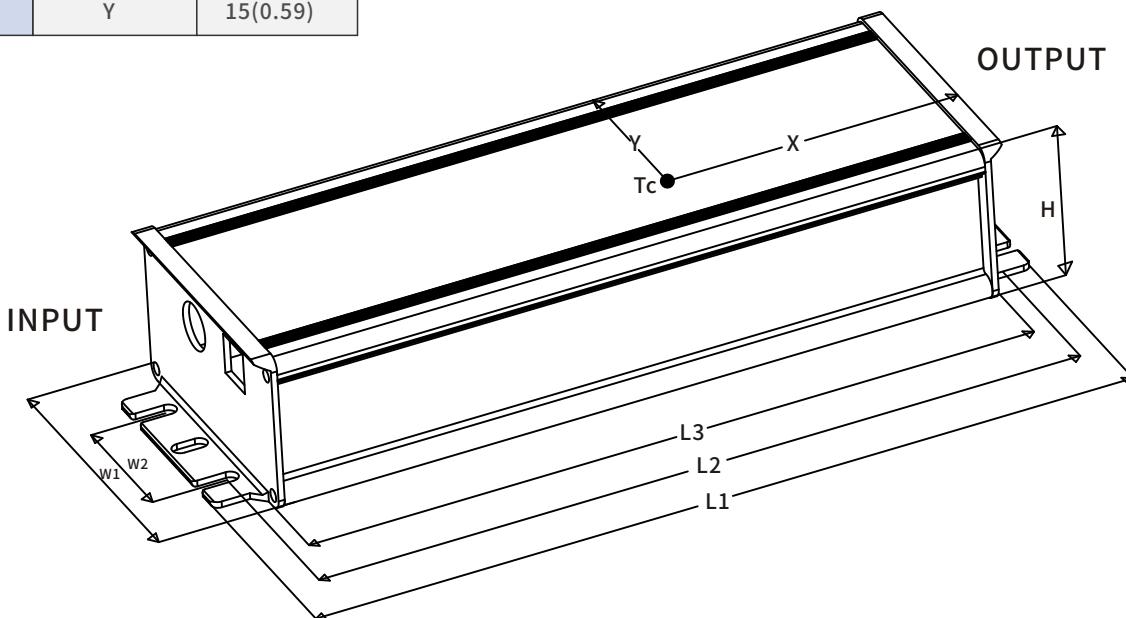
### DIM 调光线(外露长度220±10mm):

欧规: H05RN-F, 2\*0.75mm<sup>2</sup>, 外径: 6.4mm, 棕色: DIM+, 蓝色: DIM-

| 名称描述  | 标准代号 | mm(In.)   |
|-------|------|-----------|
| 外壳长度  | L3   | 147(5.79) |
| 外壳宽度  | W1   | 66(2.6)   |
| 外壳高度  | H    | 35.5(1.4) |
| 整体长度  | L1   | 171(6.73) |
| 安装孔长度 | L2   | 156(6.14) |
| 安装孔宽度 | W2   | 32(1.26)  |
| Tc点位置 | X    | 30(1.18)  |
| Tc点位置 | Y    | 15(0.59)  |

### 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;



11/13

# SS-100GA系列 LED驱动电源



## 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。

## 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16台;
- 单机净重: 0.64kg; 整箱毛重: 11.28kg;
- 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-100GA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          | 2018/10/18 |     |
| V01 | 更新输入线长度为450mm | 2019/07/20 |     |
| V02 | 更新寿命曲线        | 2020/06/02 |     |
| V03 | 增加10-0V调光     | 2020/11/10 |     |
| V04 | 更新浸锡长度        | 2021/07/02 |     |
| V05 | 增加5-0V调光      | 2021/09/25 |     |
| V06 | 更新包装数量        | 2025/12/22 |     |