

SOSEN LED Driver, Your Smart Choice

规格书

SS-680VP-H系列 LED驱动电源

机型名称: SS-680VP-HXX

概述: 680W LED驱动电源

版本: V02

发行日期: 2024-11-02

SS-680VP-H系列 LED驱动电源

崧盛电源
LED DRIVER



LED DRIVER

VP-H系列



产品特性：

- 效率高达95.5%
- 多种调光可选：DALI-2, 0-10V, PWM, 电阻, 时控
- 调光可关断
- 防雷:共模10kV/差模6kV
- 隔离辅助供电：12V/0.2A
- 恒流明, 寿命预警
- LED 模组过温保护功能
- 待机功耗<0.5W
- IP67
- 具有PC机通讯功能
- Type HL, 可用于危险场合
- 全方位保护：短路/过温/过压
- 质保5年
- 质保8年(可选)



产品概述：

SS-680VP-H系列产品为680W户外恒流LED驱动电源，具备宽范围的输出特性以及可调整的输出电流，有利于LED灯的设计,降低LED灯具厂家成本。

应用场合：

球场灯，广场灯，植物灯，集鱼灯

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 | 默认 电流 | 输出电流 (DALI) | 总谐波 失真 (典型值) | 功率 因数 (典型值) | 效率 (典型值) |
|----------------|------------|------------|------------|------------|------------|----------|----------------|--------------------|-------------------|-------------|
| SS-680VP-H56* | 90-305Vac | 680W | 28-56V | 48-56V | 1.4-14.16A | 12.1A | 7.86-14.16A | 8% | 0.97 | 95% |
| SS-680VP-H200* | 90-305Vac | 680W | 100-200V | 150-200V | 0.7-4.53A | 3.4A | 2.5-4.53A | 8% | 0.97 | 95% |

注：

- 测试条件：220Vac输入,满载，25℃;
- 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-680VP-H系列 LED驱动电源

后缀 “*” 功能可选机型表

| “*” | DALI (后缀:D) | AUX 12V (后缀:H) | NTC (后缀:N) | Timing | 0-10V/PWM Dim /Resistor (后缀:B) | 备注 |
|-----|----------------|-------------------|---------------|--------|-----------------------------------|----|
| BH | | ✓ | | ✓ | ✓ | |
| BHN | | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | |
| DH | ✓ | ✓ | | | | |
| DHN | ✓ | ✓ | ✓ | | | |

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 | | 277Vac | 参考降额曲线 |
| 输入电压范围 | 90 Vac | | 305Vac | 参考降额曲线 |
| 输入频率范围 | 47Hz | 50/60Hz | 63Hz | |
| 最大输入电流 | | | 8A | 100Vac，满载 |
| 最大输入功率 | | | 800W | 100Vac，满载 |
| 输入浪涌电流峰值(120Vac) | | | 12A | 冷机启动 |
| 输入浪涌电流峰值(220Vac) | | | 21A | 冷机启动 |
| 输入浪涌电流峰值(277Vac) | | | 27A | 冷机启动 |
| 待机功耗 | | | 0.5W | 220Vac/50Hz，调光关断 |
| 功率因数 | 0.95 | 0.97 | | 220Vac/50Hz，满载 |
| | 0.90 | | | 100-277Vac，70%-100%负载 |
| 总谐波失真 | | 8% | 10% | 220Vac/50Hz，满载 |
| | | | 20% | 100-277Vac，70%-100%负载 |

SS-680VP-H系列 LED驱动电源

输出性能(SS-680VP-H56*):

| 参数 | 最小值 | 典型值 | 最大值 | 备注 |
|---------------|-----------|-------|-----------|---|
| 输出电压范围 | 28V | | 56V | 28-48V降额使用 |
| 额定输出电压 | 48V | | 56V | 在额定输出电压内，最大输出功率满足 $P_o=V_o \times I_o=680W$ |
| 额定输出电流 | 12.14A | | 14.16A | 14.16A输出48V,12.14A输出56V |
| 电流调节范围（AOC） | 1.4A | | 14.16A | 通过程序可调 |
| | 7.86A | | 14.16A | DALI-2 |
| 最大空载输出电压 | | | 60V | |
| 效率&120Vac | 90.0% | 92.0% | | 输出56V/12.14A |
| 效率&220Vac | 93.0% | 95.0% | | 输出56V/12.14A |
| 效率&277Vac | 93.5% | 95.5% | | 输出56V/12.14A |
| 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 | 120Vac，满载 |
| | | | 0.5S | 220Vac，满载 |
| | | | 0.7S | 230Vac，DALI-2 |
| 线性调整率 | -2% | | +2% | 满载 |
| 负载调整率 | -2% | | +2% | |
| 温度系数 | -0.03%/°C | | +0.03%/°C | 壳温：0°C~90°C |
| 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，自恢复 |
| | | | | 长时间短路不损坏，锁机，DALI-2 |

SS-680VP-H系列 LED驱动电源

输出性能(SS-680VP-H200*):

| 参数 | 最小值 | 典型值 | 最大值 | 备注 |
|---------------|-----------|-------|-----------|--|
| 输出电压范围 | 100V | | 200V | 100-150V降额使用 |
| 额定输出电压 | 150V | | 200V | 在额定输出电压内，最大输出功率满足 $P_o=V_o \cdot I_o=680W$ |
| 额定输出电流 | 3.4A | | 4.53A | 4.53A输出150V,3.4A输出200V |
| 电流调节范围（AOC） | 0.7A | | 4.53A | 通过程序可调 |
| | 2.5A | | 4.53A | DALI-2 |
| 最大空载输出电压 | | | 220V | |
| 效率&120Vac | 90.5% | 92.5% | | 输出200V/3.4A |
| 效率&230Vac | 93.0% | 95.0% | | 输出200V/3.4A |
| 效率&277Vac | 93.5% | 95.5% | | 输出200V/3.4A |
| 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 | 120Vac，满载 |
| | | | 0.5S | 220Vac，满载 |
| | | | 0.7S | 230Vac，DALI-2 |
| 线性调整率 | -2% | | +2% | 满载 |
| 负载调整率 | -2% | | +2% | |
| 温度系数 | -0.03%/°C | | +0.03%/°C | 壳温：0°C~90°C |
| 过温保护 | 90°C | 95°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，自恢复 |
| | | | | 长时间短路不损坏，锁机，DALI-2 |
| 输入过压保护(关闭输出) | 320Vac | | 340Vac | 输入电压305-320Vac自动恢复 |

SS-680VP-H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 | 输出电压 | 11.4V | 12V | 12.6V | |
| | 输出电流 | 0mA | 200mA | | |
| 0-10V调光功能 (可选) | 外加电压 | 0V | | 12V | 通过程序可以设置成负调光特性 |
| | 调光输出范围 | 10%loset | | 100%loset | DIM+ 输出110uA电流。 |
| | 推荐调光电压 | 0V | | 10V | DIM+/DIM-禁止反接 |
| PWM调光功能 (可选) | PWM高电平 | 9.8V | | 10.2V | 通过程序可以设置成负调光特性 |
| | PWM低电平 | 0V | | 0.3V | DIM+ 输出110uA电流。 |
| | PWM频率段 | 1KHz | | 2KHz | DIM+/DIM-禁止反接 |
| | PWM占空比 | 0% | | 100% | |
| 电阻调光功能 (可选) | 外接电阻值 | 0Kohm | | 100Kohm | 通过程序可以设置成负调光特性 |
| | 电阻调光范围 | 10% | | 100% | DIM+ 输出110uA电流。 |
| 调光关断 | 关断 | 7% | 8% | 9% | 根据电压，PWM,电阻调光比例 |
| | 开启 | 8% | 9% | 10% | 根据电压，PWM,电阻调光比例 |
| DALI调光等级 | | 1-170(10%) | | 254(100%) | 对数调光曲线 |
| 时控功能 (可选) | | 单片机程序 | | | DALI机型不支持此功能 |
| DALI调光功能 (可选) | | 符合DALI-2 | | | |
| 恒流明 (可选) | | 单片机程序 | | | DALI机型不支持此功能 |
| 寿命预警 (可选) | | 单片机程序 | | | DALI机型不支持此功能 |
| 寿命时间 | 壳温≤75℃ | 50,000 hours | | | 80%负载 |
| 平均间隔故障时间估算 (MTBF) | | 198,200 hours | | | 220Vac,满载,环温25℃(MIL-HDBK-217F) |
| 防护等级 | | IP67 | | | 适用于干燥，潮湿，淋雨的环境 |
| 壳 温 | | 90℃ | | | |
| 质 保 | | 5年 | | | 壳温：75℃ |
| 重 量 | | 2900g | | | |
| 尺 寸 | | 272mm*125mm*44.5mm | | | 长x宽x高 |

注：1,所有性能参数均在25℃和使用LED负载的情况下所量测的典型值，特别注明除外。
2,当使用电阻调光（调光端并联）时，如果并联的台数为：N,则调光电阻要实现
0-100%调光范围,电阻阻值取值:91KΩ/N.

SS-680VP-H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℃ | 25℃ | +90℃ | |
| 贮藏温度 | -40℃ | 25℃ | +90℃ | |
| 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 |
|--------|---|------|----|
| UL/cUL | UL8750 | ✓ | |
| ENEC | EN 61347-1:2015 EN 61347-2-13:2014 EN 61347-2-13:2014/A1:2017 | ✓ | |
| UKCA | EN 61347-1:2015+A1:2021 EN 61347-2-13:2014+A1:2017 EN 62493:2015 BS EN 61347-1:2015+A1:2021 BS EN 61347-2-13:2014+A1:2017 BS EN 62493:2015 | ✓ | |
| RCM | AS/NZS61347.2.13 | | |
| CCC | GB 19510.14-2009 | ✓ | |
| CE | EN 61347-2-13:2014 EN61347-1:2008+A1:2011+A2:2013 | ✓ | |

| EMI/EMS | 项目标准/级别 | 准据 |
|---------|--|-------------------|
| 传导 | EN55015:2013+A1:2015 FCC Part 15 Subpart B; ANSI C63.4:2014 | Class B |
| 辐射 | EN55015:2013+A1:2015 FCC Part 15 Subpart B; ANSI C63.4:2014 | Class B |
| 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） |
| | ANSI/C82.77-5-2017 | 判据B（共模6kV，差模6kV） |
| 振铃波 | IEC/EN 61000-4-12 | 判据B（共模6kV，差模6kV） |

SS-680VP-H系列 LED驱动电源

安规测试:

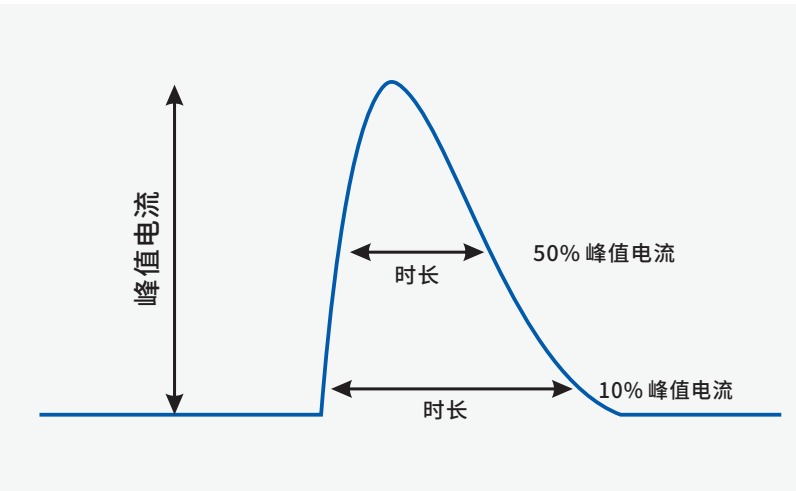
| 安规测试项目 | 技术指标 | | | 备注 |
|--------|------------------|----------|---------|-------------------|
| 绝缘要求 | UL 绝缘要求 | ENEC绝缘要求 | CCC绝缘要求 | |
| 输入对外壳 | 2U+1000 | 2U+1000 | 2U+1000 | 基本绝缘 |
| 输入对调光端 | 2U+1000 | 4U+2000 | 4U+2750 | 加强绝缘 B机型 |
| | 2U+1000 | 2U+1000 | 2U+1000 | 基本绝缘 D机型 |
| 调光端对外壳 | 500Vac | 500Vac | 500Vac | 基本绝缘 B机型 |
| | 500Vac | 2U+1000 | 2U+1000 | 基本绝缘 D机型 |
| 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，输出线与NTC线短路，调光线与辅助电源线短路。
- 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

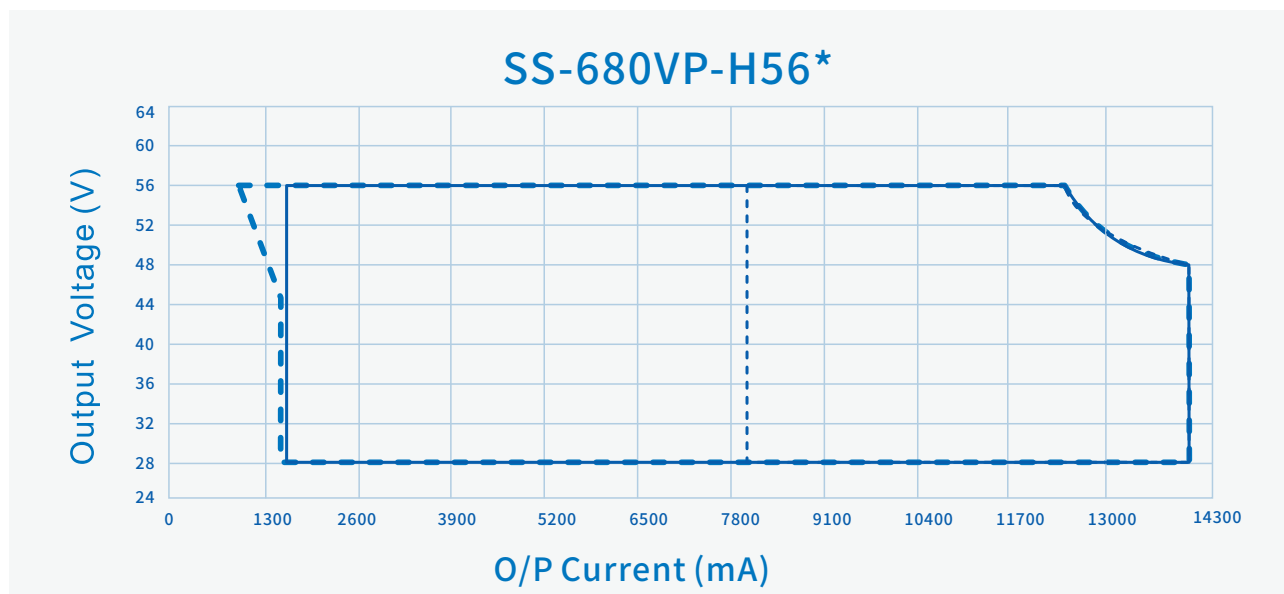


| Vin | 峰值电流 | 时长(@10% 峰值电流) | 时长(@50% 峰值电流) |
|--------|------|------------------|------------------|
| 120Vac | 12A | 7.0mS | 2.0mS |
| 220Vac | 21A | 8.5mS | 2.5mS |
| 277Vac | 27A | 8.5mS | 2.5mS |

SS-680VP-H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）

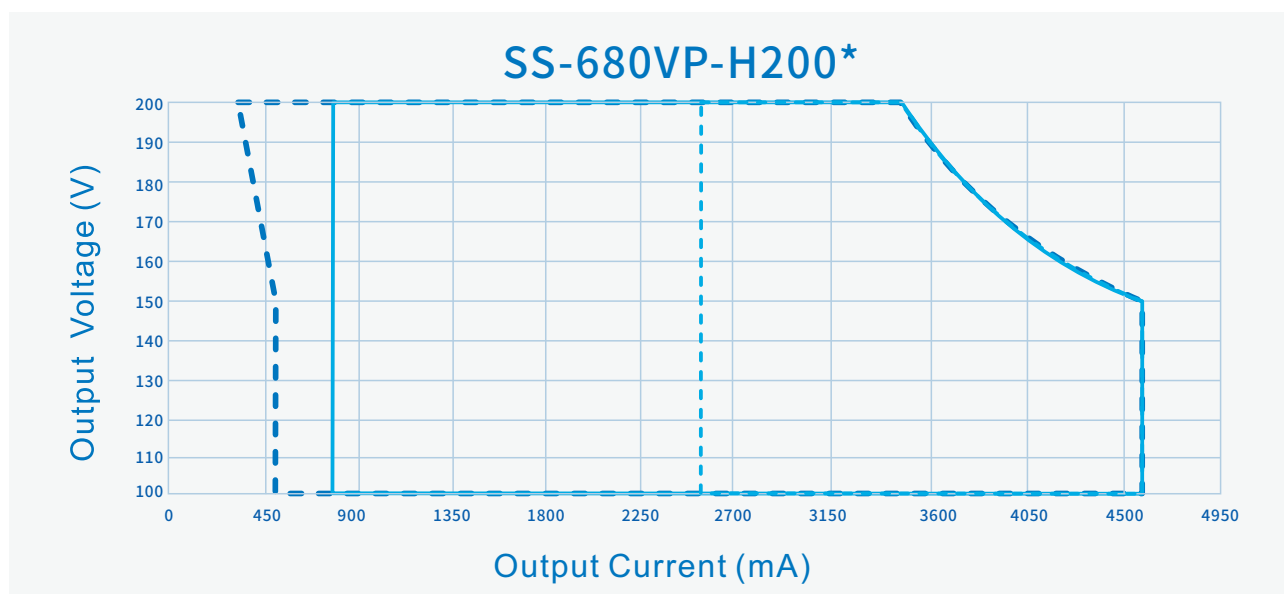


----- Dimming Window

———— AOC Window

..... AOC Window For DALI-2

输出电压Vs.输出电流（调光/AOC窗口）



----- Dimming Window

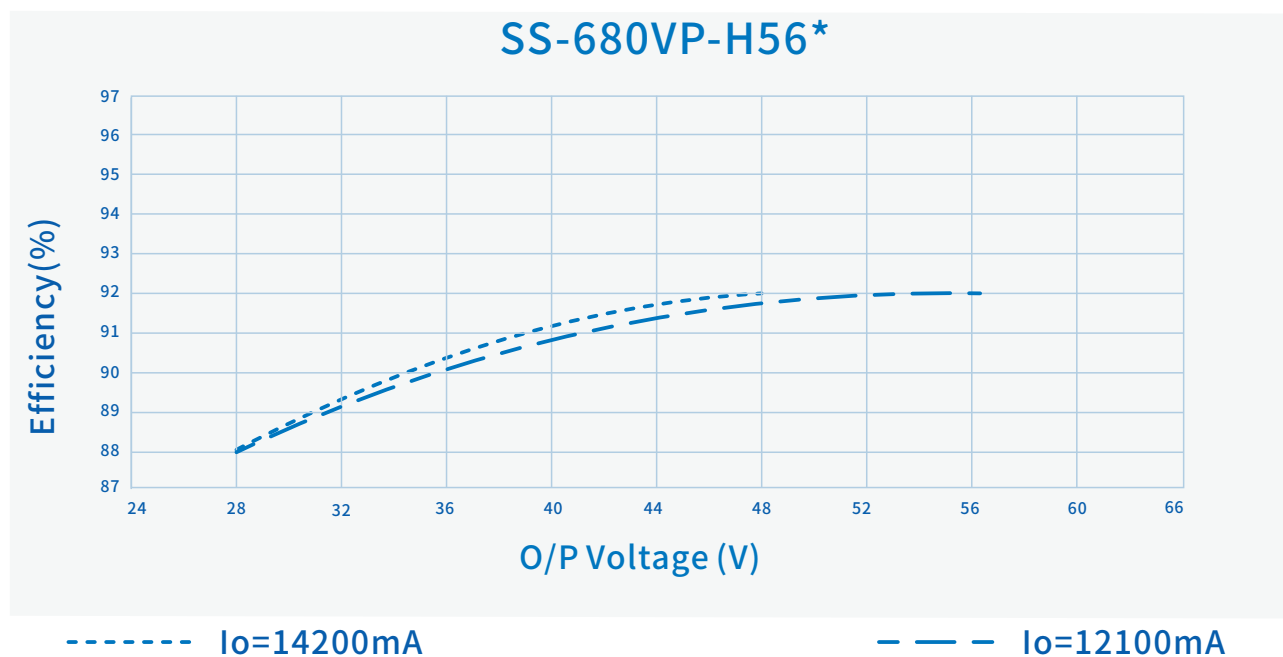
———— AOC Window

..... AOC Window For DALI-2

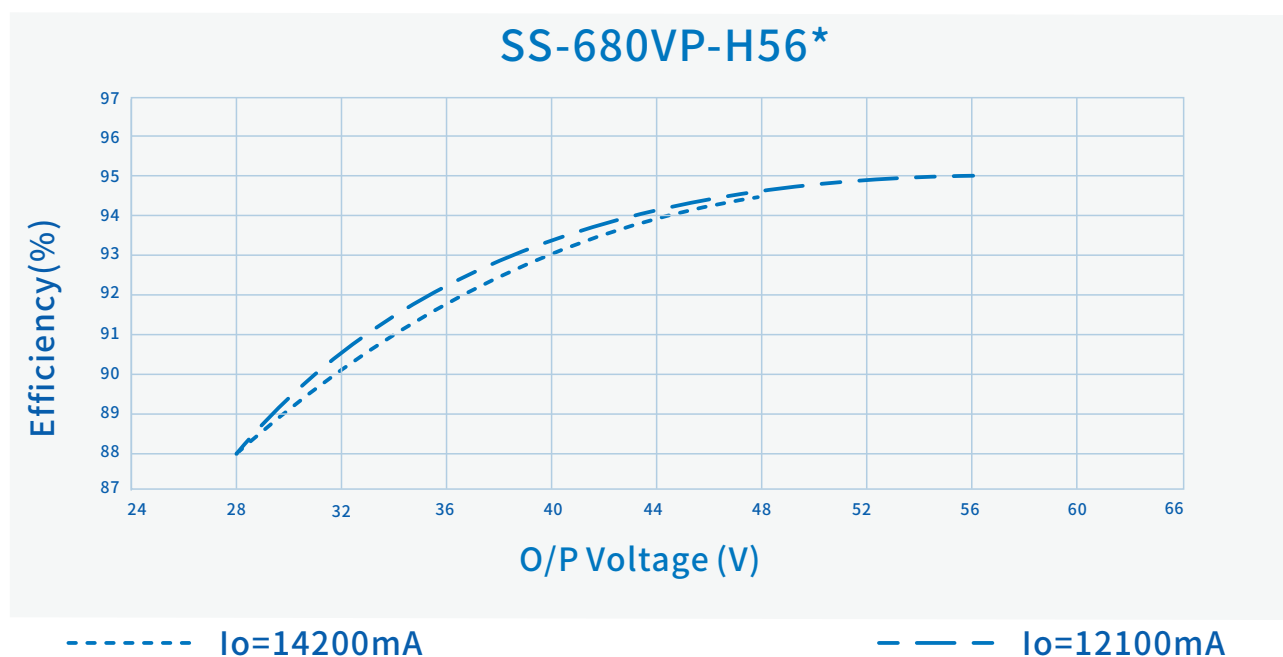
SS-680VP-H系列 LED驱动电源

特性曲线:

效率Vs.输出电压($V_{in}=120Vac$)



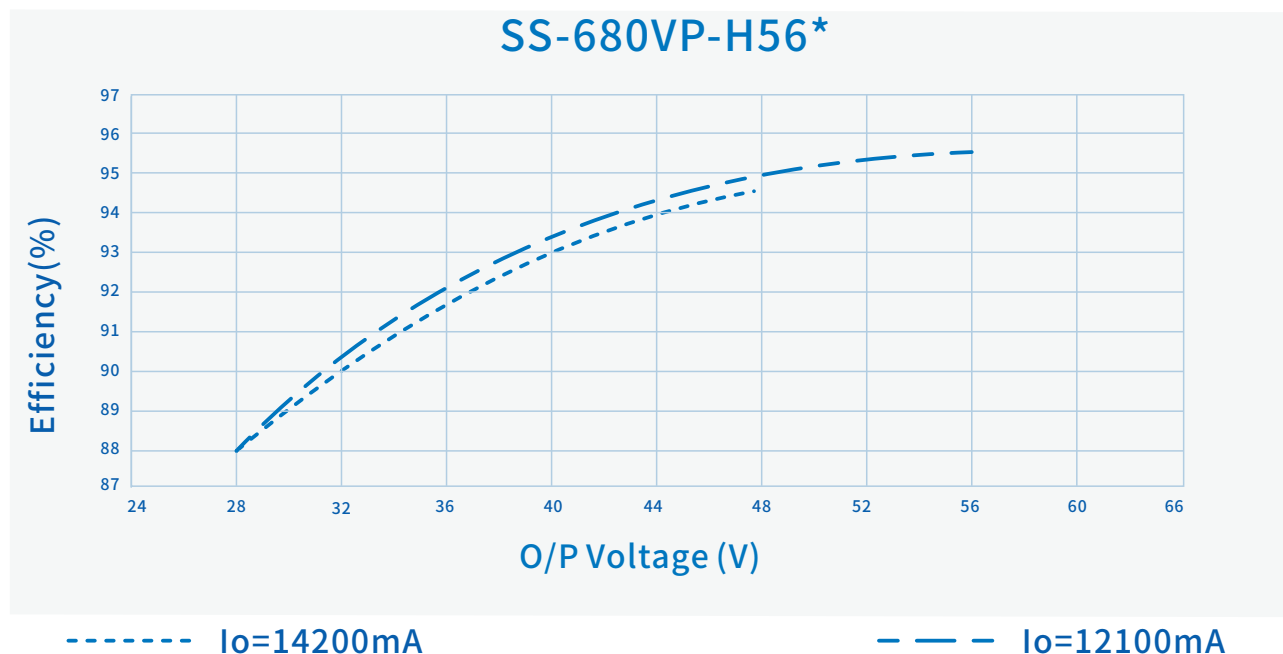
效率Vs.输出电压($V_{in}=220Vac$)



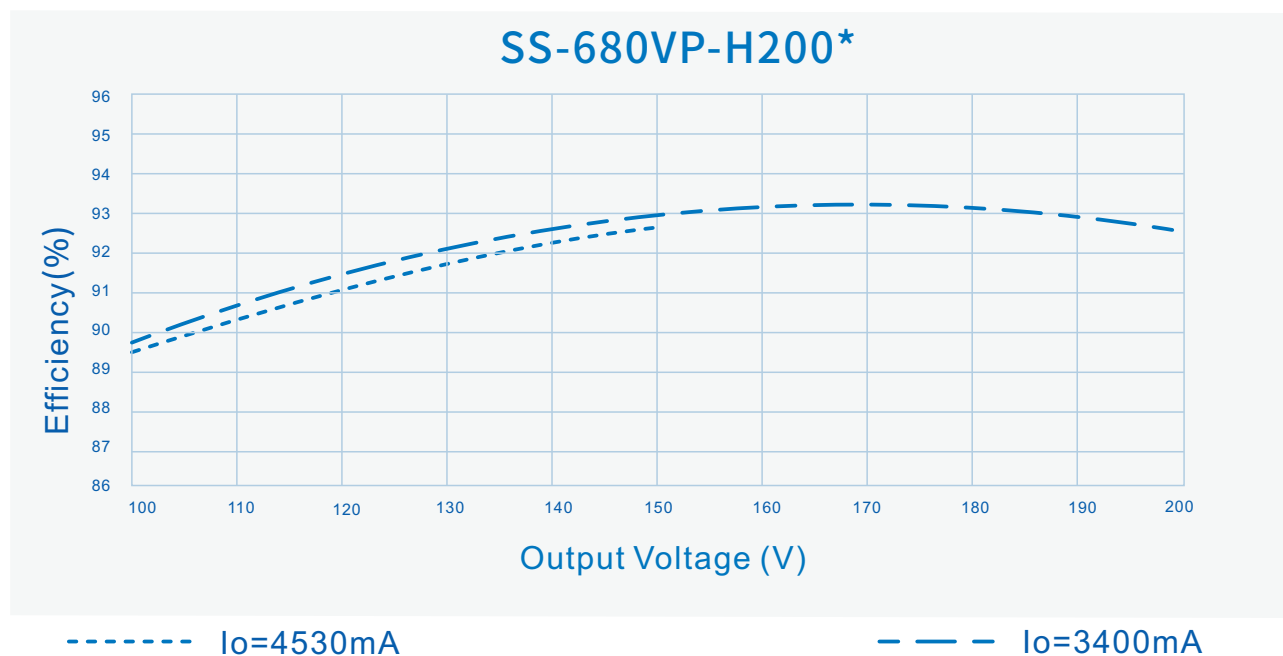
SS-680VP-H系列 LED驱动电源

特性曲线:

效率Vs. 输出($V_{in}=277V_{ac}$)



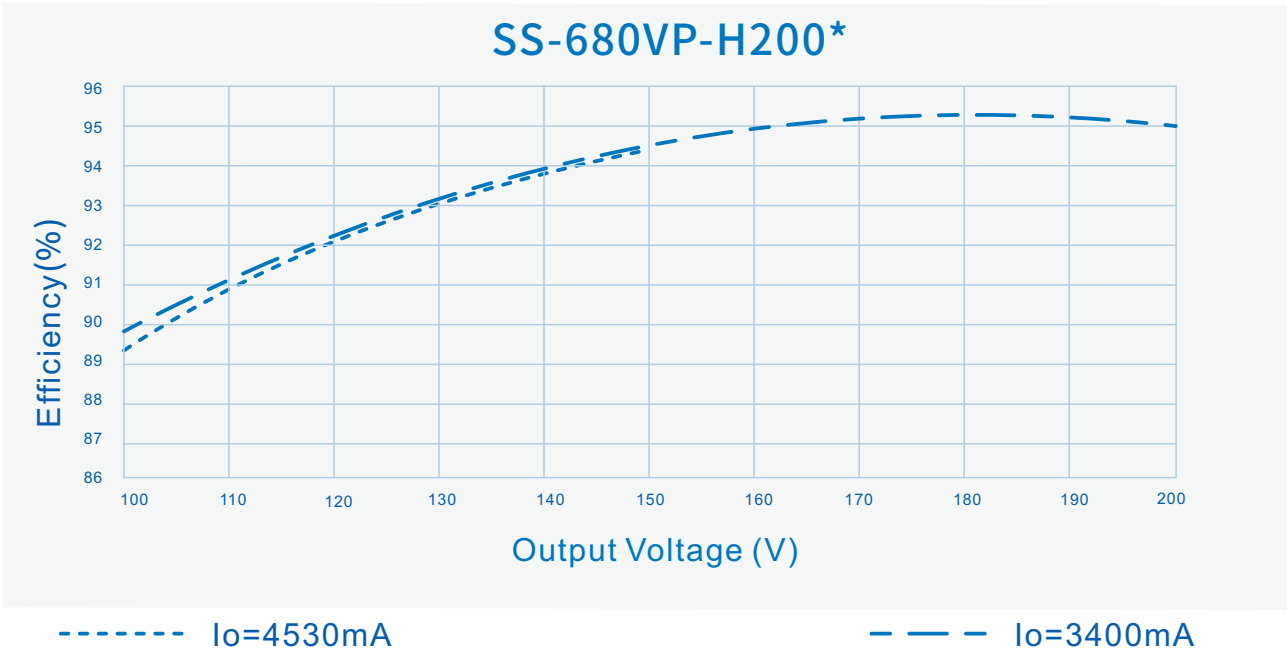
效率Vs. 输出($V_{in}=120V_{ac}$)



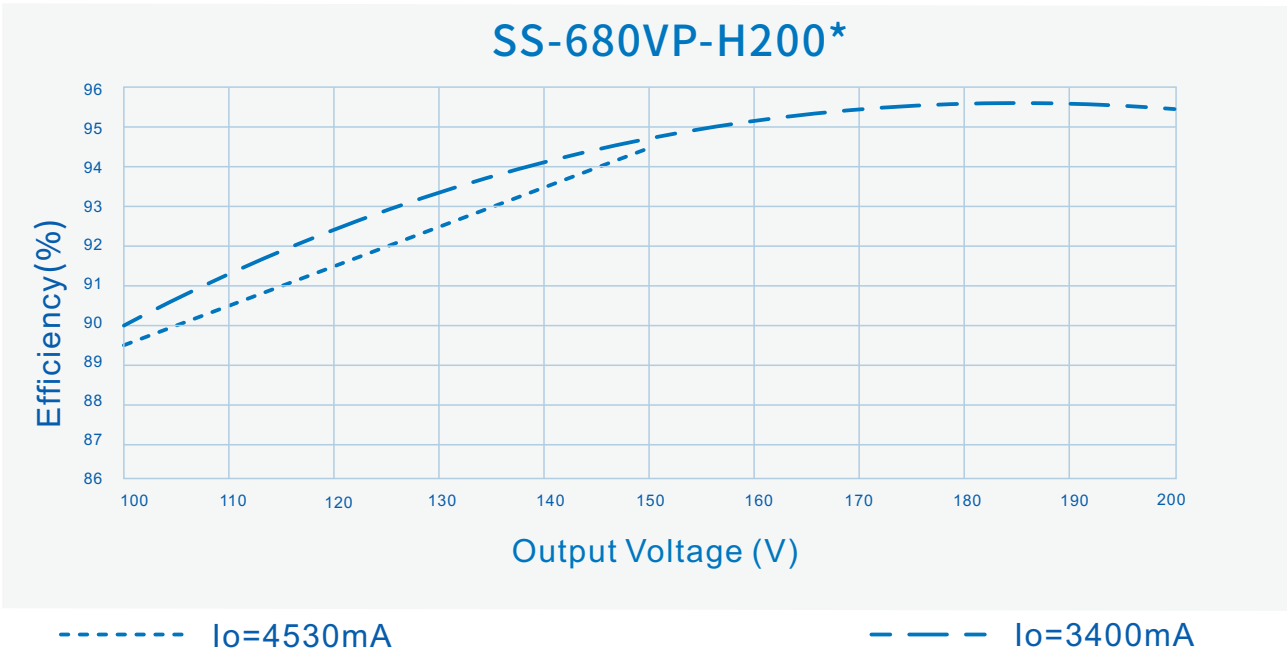
SS-680VP-H系列 LED驱动电源

特性曲线:

效率Vs. 输出(Vin=220Vac)



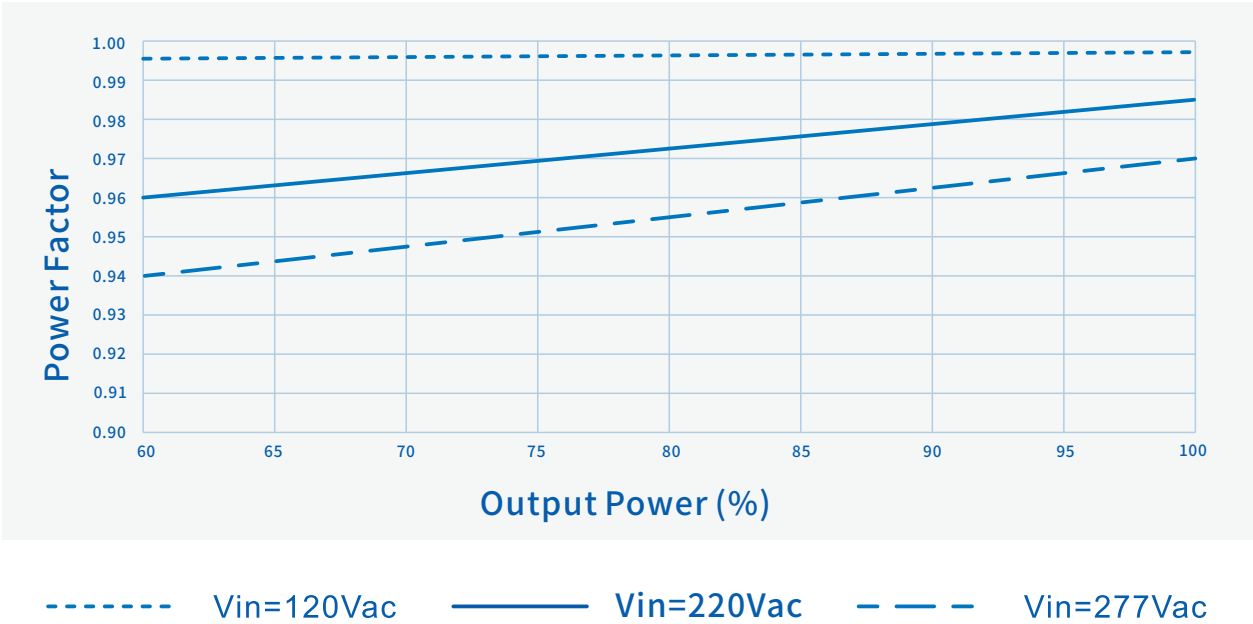
效率Vs. 输出(Vin=277Vac)



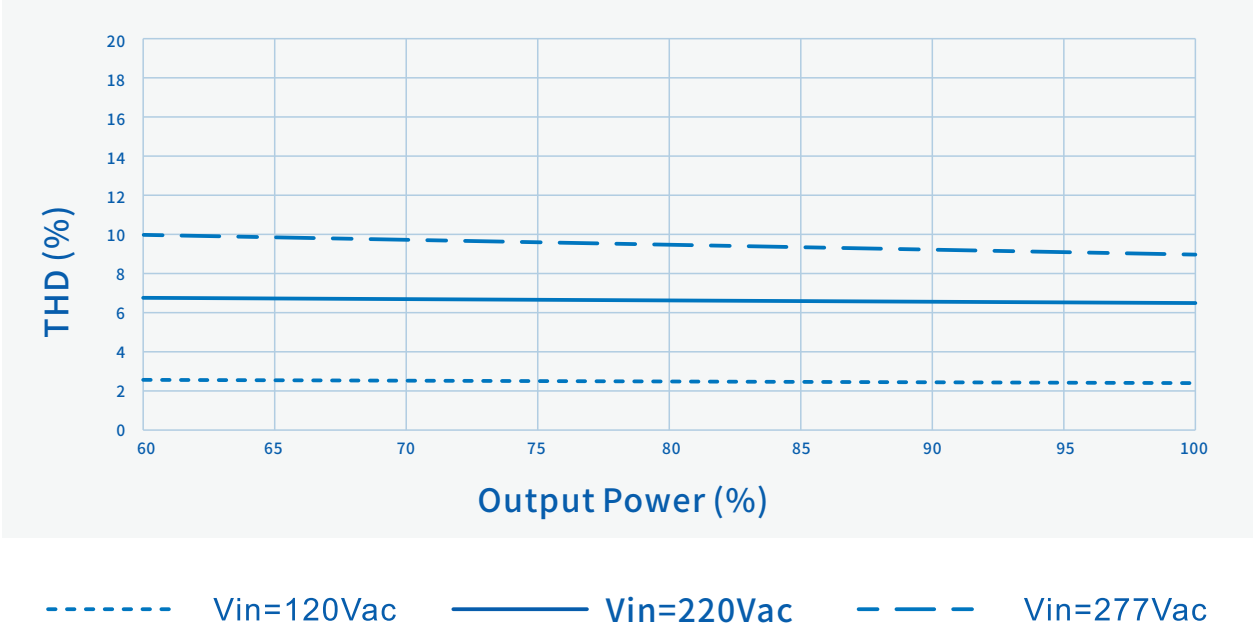
SS-680VP-H系列 LED驱动电源

特性曲线(SS-680VP-H56*):

功率因数Vs.输出功率



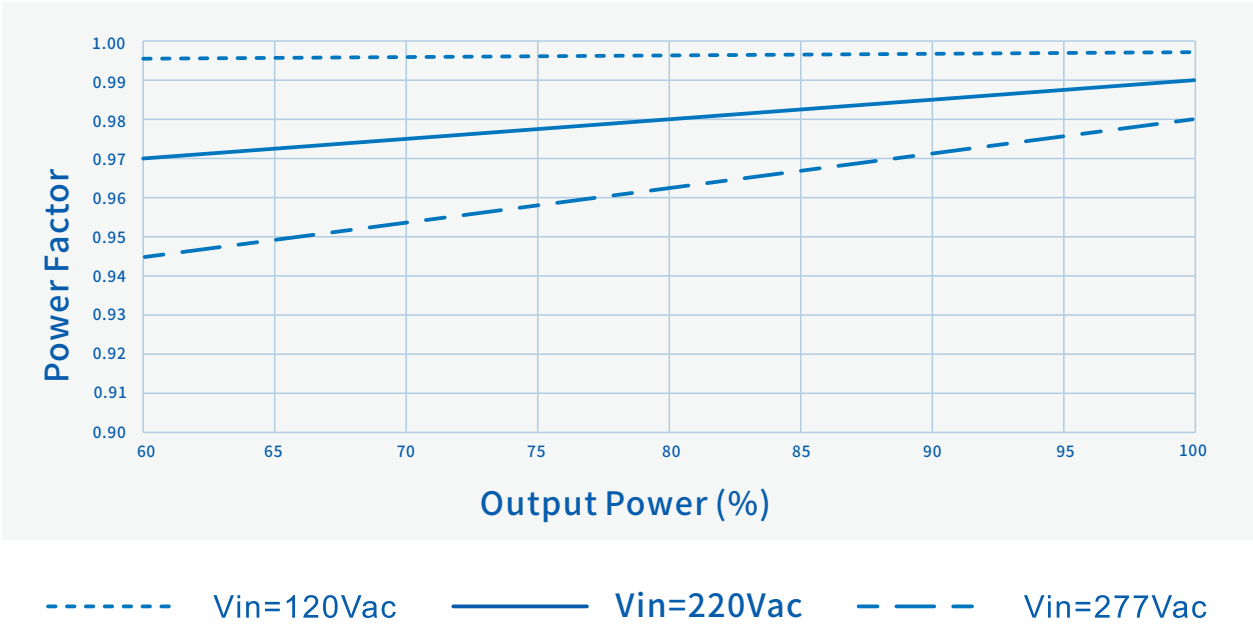
总谐波失真Vs.输出功率



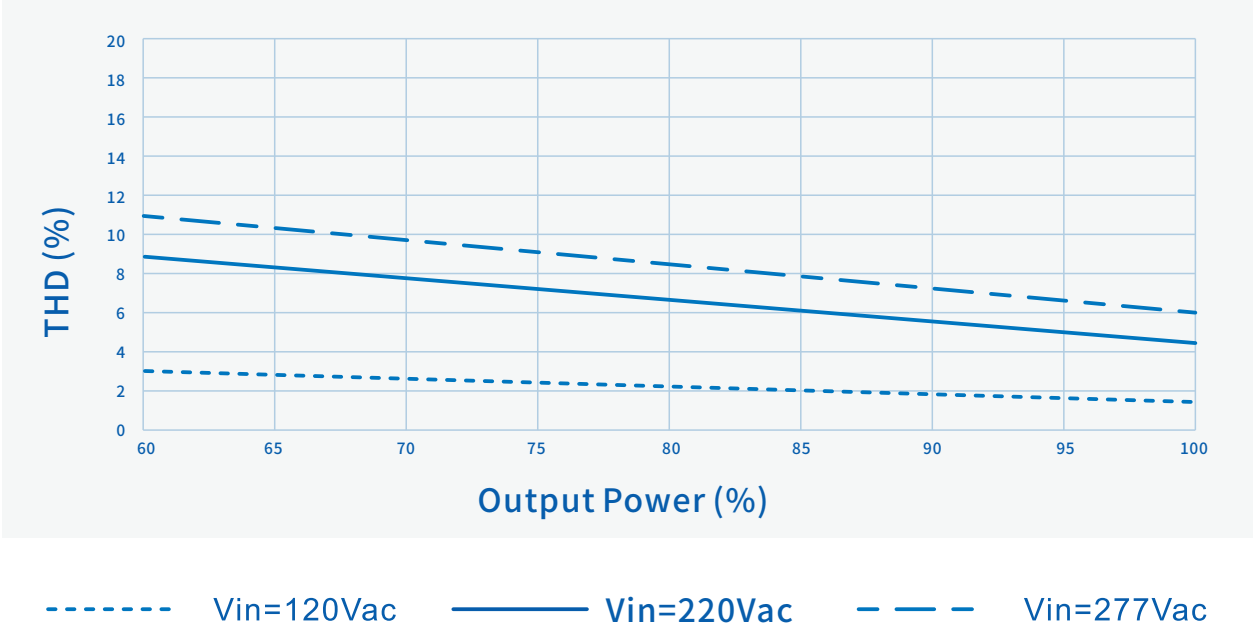
SS-680VP-H系列 LED驱动电源

特性曲线(SS-680VP-H200*):

功率因数Vs.输出功率



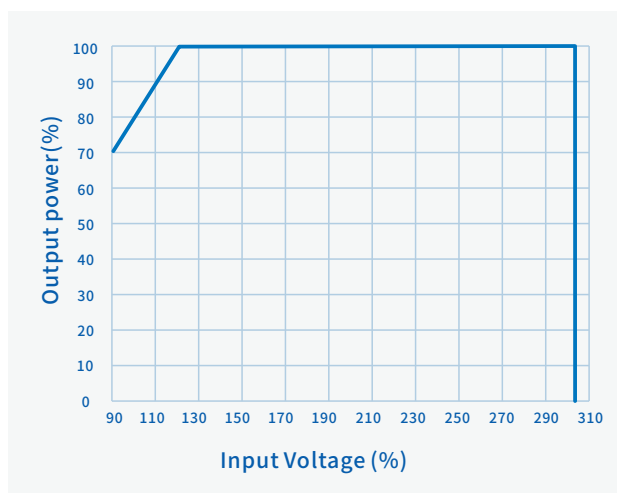
总谐波失真Vs.输出功率



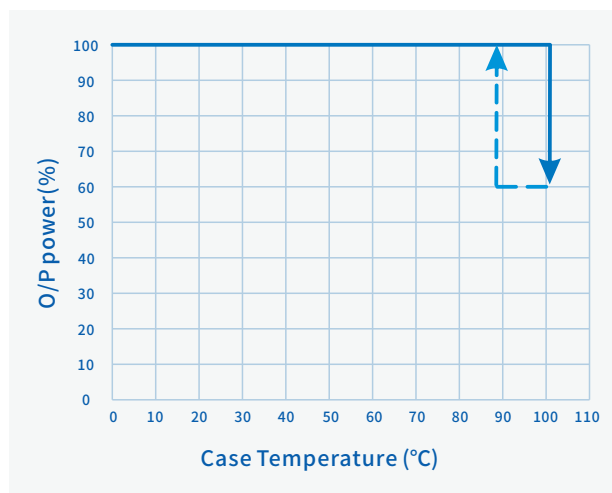
SS-680VP-H系列 LED驱动电源

特性曲线(SS-680VP-H56*):

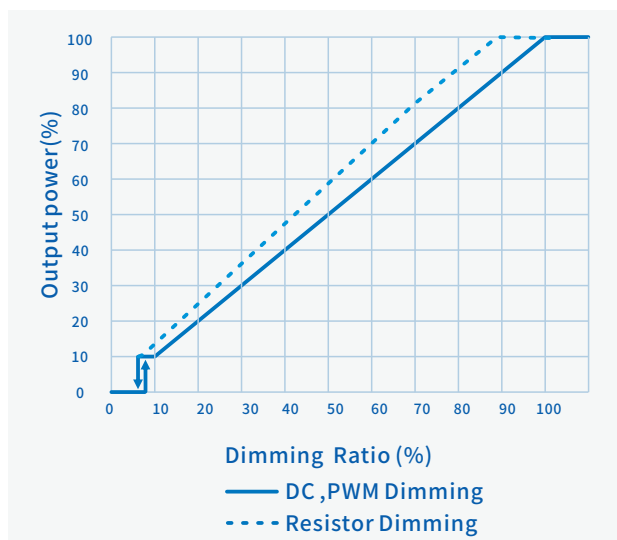
输出功率Vs.输入电压



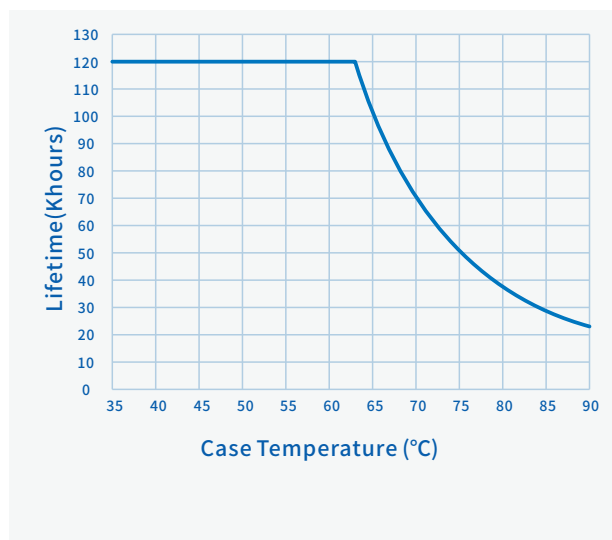
输出功率Vs.壳温



输出功率Vs.调光信号



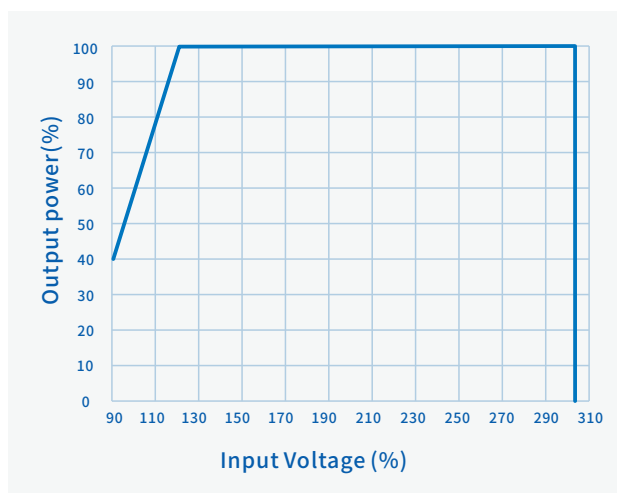
寿命Vs.壳温



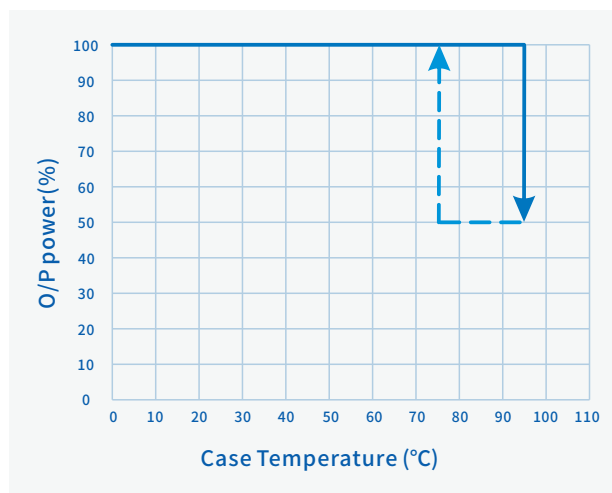
SS-680VP-H系列 LED驱动电源

特性曲线(SS-680VP-H200*):

输出功率Vs.输入电压

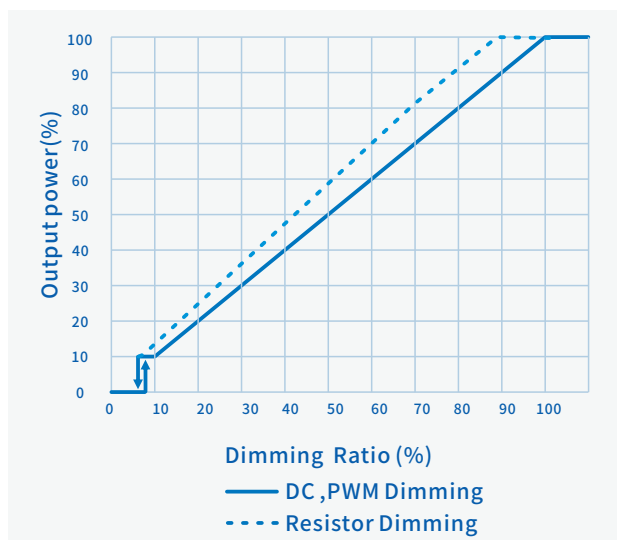


输出功率Vs.壳温

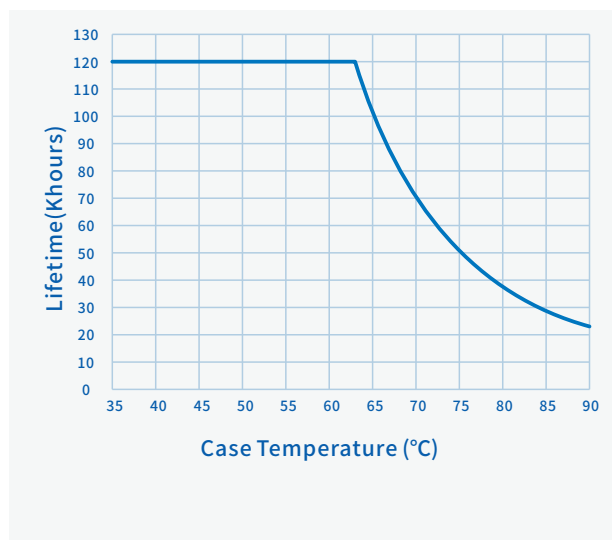


注:680VP-H200为主动降额

输出功率Vs.调光信号



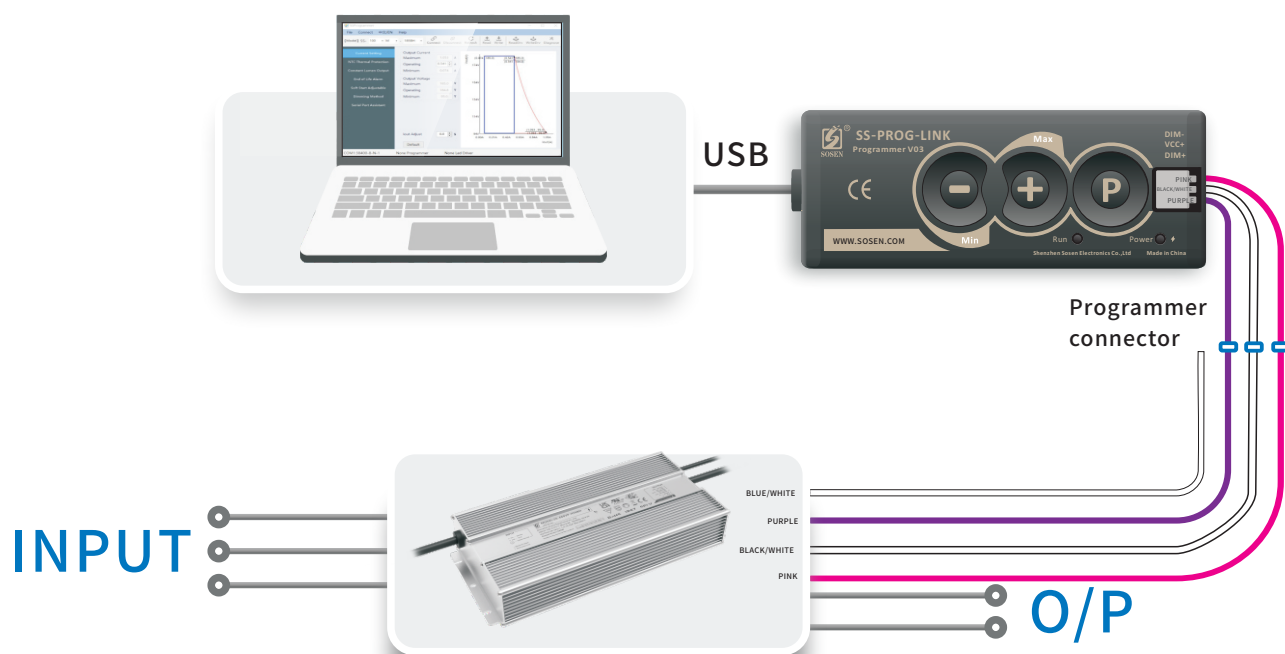
寿命Vs.壳温



SS-680VP-H系列 LED驱动电源

编程连线图：

- 1、在编程过程中，驱动器无需上电，即可实现全部编程功能。
- 2、对正在通电使用的驱动器，无需断电，即可实现全部编程功能。
- 3、能脱离PC机，实现离线编程。



恒流明功能

在LED灯的寿命期内，驱动器不断调整加大输出光功率，从而确保LED灯长期工作后仍具有恒定的光功率输出。

备注

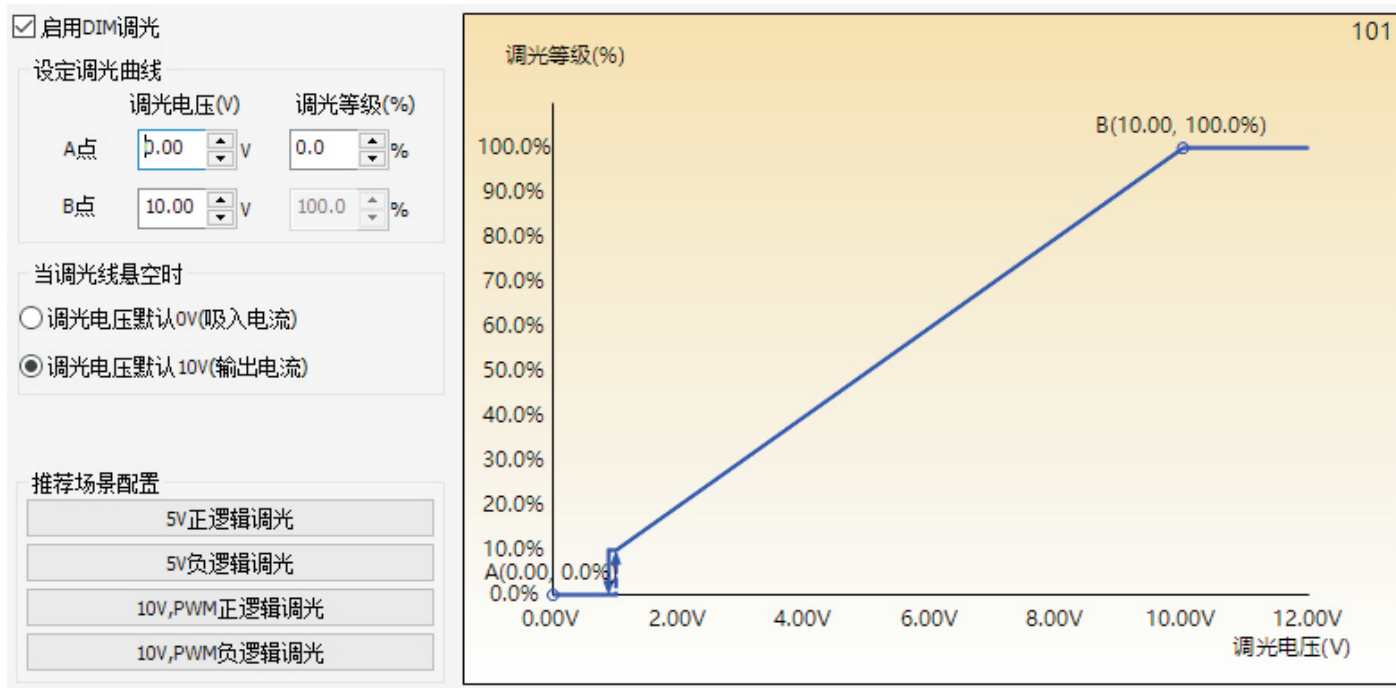
DALI-2 电源仅支持通过SS-DALI-PUSH 调节额定输出电流，不支持通过SS-PROG-LINK 连接PC 进行编程。

SS-680VP-H系列 LED驱动电源

| 参数 | | | 备注 |
|--------|--------------|---------------------------|----------------------------------|
| 默认设置 | 正逻辑调光(0-10V) | 调光电压默认10V(输出电流) | |
| | 负逻辑调光(10-0V) | 调光电压默认0V(吸入电流) | |
| 调光可选功能 | 正逻辑调光(0-10V) | 调光电压默认0V(吸入电流) 电阻调光不可用 | 调光线悬空时，电源输出最小功率，灯最暗(需订单备注) |
| | | | 多台电源的调光线并联应用场合，推荐使用吸入电流模式(需订单备注) |

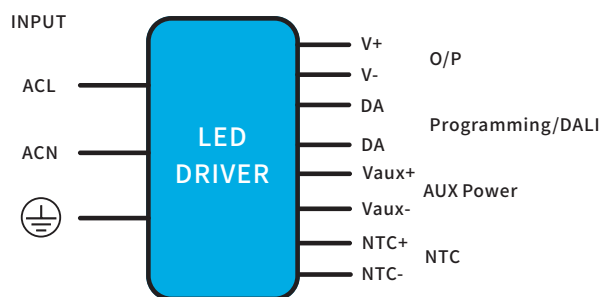
注：选择“调光电压默认10V(输出电流)”/“调光电压默认0V（吸入电流）”，需要根据最终用户使用的调光器来设置。

设置界面



SS-680VP-H系列 LED驱动电源

结构尺寸特性



AC 输入线(外露长度450±10mm):

全球: SJOW, 3*17AWG, 外径: 8.0mm, 棕色: L, 蓝色: N, 黄绿色: ⊕
美规: SJTW, 3*16AWG, 外径: 8.5mm, 黑色: L, 白色: N, 绿色: ⊕
美规: SJTW, 3*18AWG, 外径: 7.8mm, 黑色: L, 白色: N, 绿色: ⊕

DC 输出线(外露长度250±10mm):

SS-680VP-H56*

全球: SJOW, 2*14AWG, 外径: 8.8mm, 棕色: V+, 蓝色: V-
美规: SJTW, 2*14AWG, 外径: 9.0mm, 红色: V+, 黑色: V-
SS-680VP-H200*

全球: SJOW, 2*17AWG, 外径: 7.7mm, 棕色: V+, 蓝色: V-
美规: SJTW, 2*18AWG, 外径: 7.3mm, 红色: V+, 黑色: V-

DH机型:

DA信号线/辅助电源线/编程线(外露长度220±10mm):

美规: 21996, 4*22AWG, 外径: 5.6mm, 紫色: DA, 粉色: DA, 黑/白: Vaux+, 蓝/白: Vaux-

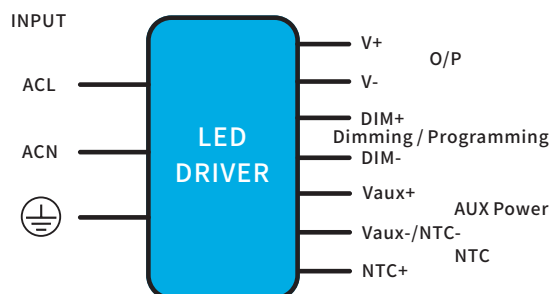
DHN机型:

DA信号线/辅助电源线/编程线(外露长度220±10mm)

美规: 21996, 4*22AWG, 外径: 5.6mm, 紫色: DA, 粉色: DA, 黑/白: Vaux+, 蓝/白: Vaux-

温控线(外露长度300±10mm):

欧规: H05RN-F, 2*1.0mm², 外径: 7.0mm, 棕色: NTC+, 蓝色: NTC-



AC 输入线(外露长度450±10mm):

全球: SJOW, 3*17AWG, 外径: 8.0mm, 棕色: L, 蓝色: N, 黄绿色: ⊕
美规: SJTW, 3*16AWG, 外径: 8.5mm, 黑色: L, 白色: N, 绿色: ⊕
美规: SJTW, 3*18AWG, 外径: 7.8mm, 黑色: L, 白色: N, 绿色: ⊕

DC 输出线(外露长度250±10mm):

SS-680VP-H56*

全球: SJOW, 2*14AWG, 外径: 8.8mm, 棕色: V+, 蓝色: V-
美规: SJTW, 2*14AWG, 外径: 9.0mm, 红色: V+, 黑色: V-
SS-680VP-H200*

全球: SJOW, 2*17AWG, 外径: 7.7mm, 棕色: V+, 蓝色: V-
美规: SJTW, 2*18AWG, 外径: 7.3mm, 红色: V+, 黑色: V-

BH机型:

DIM 信号线/辅助电源线/编程线(外露长度220±10mm)

美规: 21996, 4*22AWG, 外径: 5.6mm, 紫色: DIM+, 粉色: DIM-, 黑/白: Vaux+, 蓝/白: Vaux-

BHN机型:

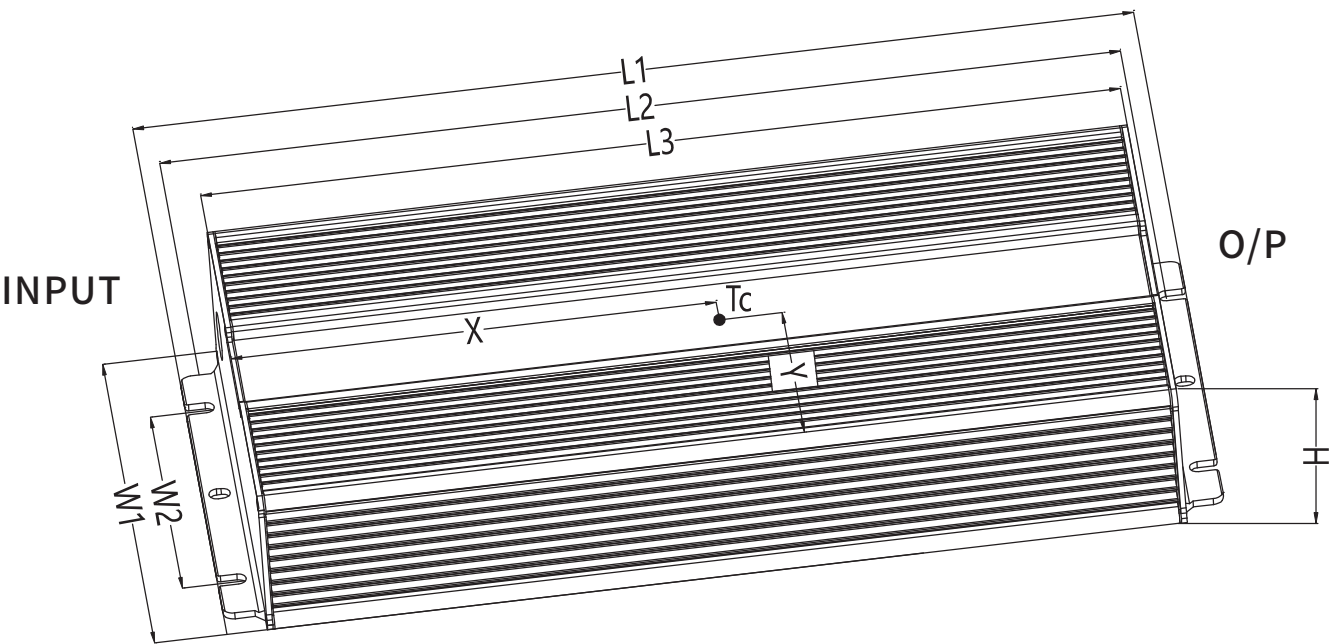
DIM 信号线/辅助电源线/编程线/温控线(外露长度220±10mm):

美规: 21996, 5*22AWG, 外径: 6.0mm, 紫色: DIM+, 粉色: DIM-, 黑/白: Vaux+, 蓝/白: Vaux-/NTC-, 红/白: NTC+

结构尺寸特性

| 名称描述 | 标准代号 | mm(In.) |
|-------|------|------------|
| 外壳长度 | L3 | 250(9.84) |
| 外壳宽度 | W1 | 125(4.92) |
| 外壳高度 | H | 44.5(1.75) |
| 整体长度 | L1 | 272(10.71) |
| 安装孔长度 | L2 | 261(10.28) |
| 安装孔宽度 | W2 | 78(3.07) |
| Tc点位置 | X | 131(5.16) |
| Tc点位置 | Y | 61(2.4) |

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；



SS-680VP-H系列 LED驱动电源



注意事项

- 1、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6台；
- 单机净重：2.9kg；整箱毛重：18.9kg；
- 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。

变更履历表

| 版 本 | 变更内容描述 | 变更日期 | 备 注 |
|-----|---------------|------------|-----|
| V00 | 初次发行 | 2023/04/16 | |
| V01 | 增加型号 | 2024/03/29 | |
| V02 | 更改输入浪涌、安规测试参数 | 2024/11/02 | |
| | | | |
| | | | |

