



崧盛电源产品规格书

SS-1000M系列 恒流驱动

机型: SS-1000M-XX

功率: 1000W

版本: V01

发行日期: 2025-11-28



SS-1000M系列 LED驱动电源

产品特征

- 效率高达96%
- 多种调光可选: 0-10V, PWM, 电阻, 时控
- 隔离调光可关断
- 防雷: IEC共模10kV/差模6kV, ANSI共模6kV/差模6kV
- 隔离辅助供电: 12V/0.2A
- 光衰补偿
- 待机功耗<2W
- IP67
- PC机通讯功能
- Type HL, 可用于危险场合
- 全方位保护: 短路/过温/欠压
- 质保5年

IP67 RoHS



产品描述

SS-1000M系列产品为1000W防水LED恒流驱动器, 适应249V-528V宽范围输入电压, 具有软件可编程恒功率的输出特性以及隔离调光, 辅助供电输出, 有利于LED灯的设计, 降低LED灯具成本。具有全方位保护, 包括短路保护、过温保护及欠压保护。

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	总谐波失真(典型值)	功率因素(典型值)	效率(典型值)	最大外壳温度
SS-1000M-56*	249-528Vac	1000W	28-56V	48-56V	2.1-20.8A	5%	0.98	96%	90°C

注:

1. 测试条件: 480Vac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-1000M系列 LED驱动电源

“*” 表示附加功能

**	AUX 12V (后缀: H)	NTC (后缀: N)	Timing	0-10V/PWM Dim /Resistor (后缀:B)	Output-ground	Output-two wire	备注
BH	✓		✓	✓			
BH-G	✓		✓	✓	✓		
BHN	✓	✓	✓	✓			
BHN-G	✓	✓	✓	✓	✓		
BH-2C	✓		✓	✓		✓	
BH-2CG	✓		✓	✓	✓	✓	

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	277Vac		480Vac	
输入电压范围	249Vac		528Vac	
输入频率范围	47Hz	50/60Hz	63Hz	
最大输入电流			5.0A	249Vac, 满载
最大输入功率			1200W	249Vac, 满载
输入浪涌电流峰值(277Vac)			20A	冷机启动
输入浪涌电流峰值(347Vac)			25A	冷机启动
输入浪涌电流峰值(480Vac)			35A	冷机启动
待机功耗			2W	347Vac/60Hz, 调光关断
功率因数	0.95	0.97		347Vac/60Hz, 满载
	0.90			277-480Vac, 70%-100%负载
总谐波失真		5%	10%	347Vac/60Hz, 满载
			20%	277-480Vac, 70%-100%负载

SS-1000M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	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 $P_o=V_o \cdot I_o=1000W$
额定输出电流	17.8A		20.8A	17.8A输出56V, 20.8A输出48V
电流调节范围 (AOC)	2.1A		20.8A	通过程序可调
空载输出电压			60V	
效率@277Vac	92.5%	94.5%		输出56V/17.8A
效率@347Vac	93.5%	95.5%		输出56V/17.8A
效率@480Vac	94.5%	96.0%		输出56V/17.8A
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	277-480Vac, 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	95 $^{\circ}$ C	100 $^{\circ}$ 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

SS-1000M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	10.8V	12V	13.2V	
	输出电流	0mA		200mA	峰值电流400mA, 最大持续时间15分钟
0-10V正逻辑 调光功能 (可设置)	外加最大电压	0V		12V	DIM+输出110uA电流 DIM+/DIM-严禁反接 可编程为0-5V
	调光输出范围	10%I _{max}		100%I _{set}	
	推荐调光电压	0V		10V	
10-0V负逻辑 调光功能 (可设置)	推荐调光电压	0V		10V	DIM+吸入电流最大40uA DIM+/DIM-严禁反接 可编程为5-0V
PWM调光功能 (可选)	PWM高电平	9.8V		10.2V	DIM+输出110uA电流 DIM+/DIM-严禁反接
	PWM低电平	0V		0.3V	
	PWM频率段	1KHz		2KHz	
	PWM占空比	0%		100%	
电阻调光功能 (可选)	外接电阻值	0Kohm		100Kohm	
	电阻调光范围	10%I _{max}		100%I _{set}	DIM+ 输出110uA电流。
0-10V调光关断	关断电压	0.7V	0.8V	0.9V	灯珠电压低于最大额定输出电压的 75%时，调光关断可能存在余晖， 需配合整灯确认。
	开启电压	0.8V	0.9V	1.0V	
10-0V调光关断	关断电压	9.0V	9.2V	9.4V	
	开启电压	8.8V	9.0V	9.2V	
时控功能 (可选)		单片机程序			
恒流明 (可选)		单片机程序			
寿命预警 (可选)		单片机程序			
NTC功能 (可选)					10KΩ B3950K 10KΩ B3435K

SS-1000M系列 LED驱动电源

其他性能

参数	最小值	典型值	最大值	备注
寿命时间	壳温≤75°C	50,000 hours		80%负载
平均间隔故障时间估算 (MTBF)		200,000 hours		347Vac,满载,环温25°C(MIL-HDBK-217F)
防护等级		IP67		适用于干燥, 潮湿, 淋雨的环境
壳温		90°C		
质保		5年		壳温: 75°C
重量		3800g		
尺寸		440mm*89.5mm*44.5mm		长x宽x高

注：1,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。

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-1000M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 (T _{case})	-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
UL	UL8750	✓	
CUL	CSA/CSA C22.2 No.250.13	✓	
ENEC	EN 61347-1 EN 61347-2-13 EN IEC 62384	✓	
RCM	AS/NZS61347.2.13		
CCC	GB/T 19510.1 GB/T 19510.213		
CE	EN 61347-1 EN 61347-2-13 EN 62493	✓	
	EN 301 489-1 EN 301 489-3 EN 300 330 EN 62479/EN 50663/EN 50665/EN 50364		

SS-1000M系列 LED驱动电源

安规与电磁兼容标准：

EMI/EMS	项目标准/级别	认证状况	准据
传导	EN IEC 55015	✓	
	GB/T 17743		
	FCC Part 15 Subpart B;ANSI C63.4		Class B
辐射	EN IEC 55015	✓	
	GB/T 17743		
	FCC Part 15 Subpart B;ANSI C63.4		Class B
谐波	EN IEC 61000-3-2	✓	Class C
	GB 17625.1		Class C
雷击浪涌	IEC/EN61000-4-5	✓	判据B (共模10kV, 差模6kV)
	ANSI/C82.77-5	✓	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)
	ANSI/C82.77-5		判据B (共模6kV, 差模6kV)

SS-1000M系列 LED驱动电源

安规测试项目

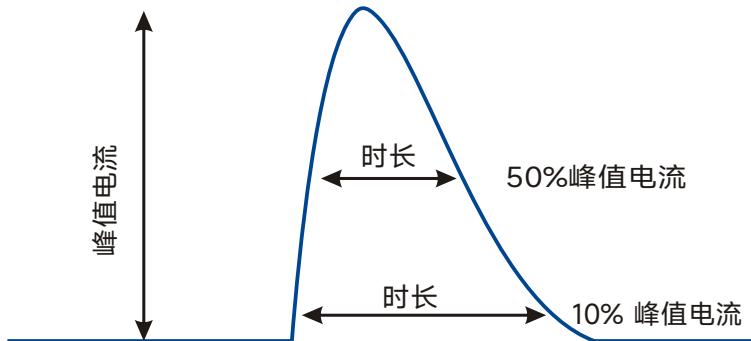
安规测试项目	技术指标		备注
绝缘要求	UL 绝缘要求	ENEC绝缘要求	
输入对外壳	2U+1000Vac	2U+1000Vac	基本绝缘
输入对调光端	2U+1000Vac	4U+2000Vac	加强绝缘
调光端对外壳	500Vac	500Vac	基本绝缘
绝缘电阻	≥10MΩ		输入对调光端, 测试电压: 500Vdc
接地电阻	≤0.1Ω		25A/1min
漏电流	≤0.75mA		480Vac

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, 输出线正/负之间短路, 调光线和辅助电源正/负之间短路。

特性曲线

输入浪涌电流

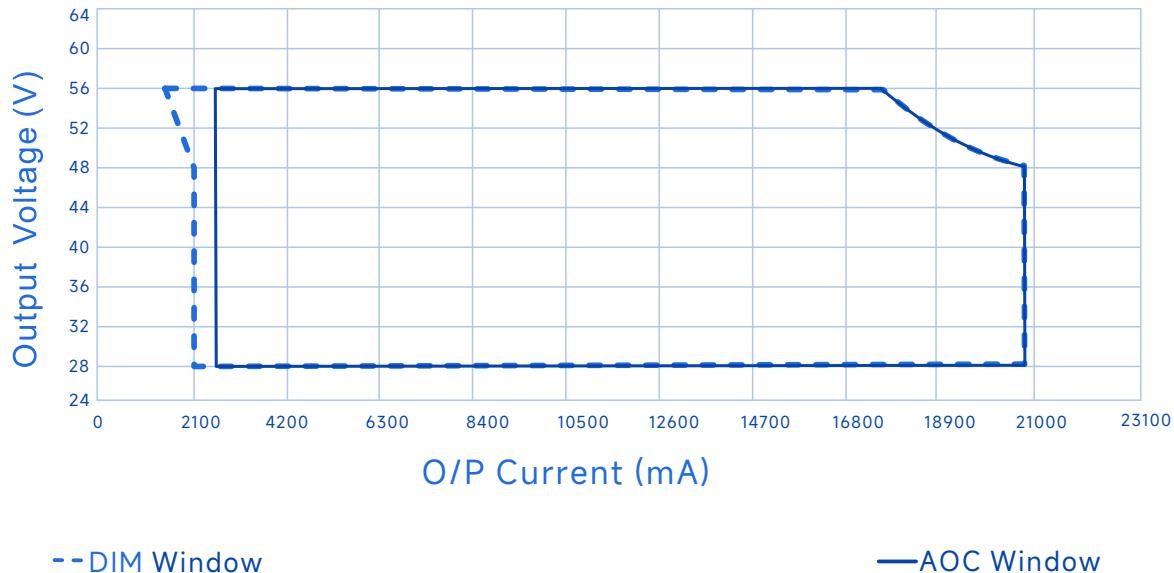


输入电压	峰值电流	T(@10% 峰值电流)	T(@50% 峰值电流)
277Vac	20A	10mS	3mS
347Vac	25A	10.5mS	3.5mS
480Vac	35A	12.5mS	4mS

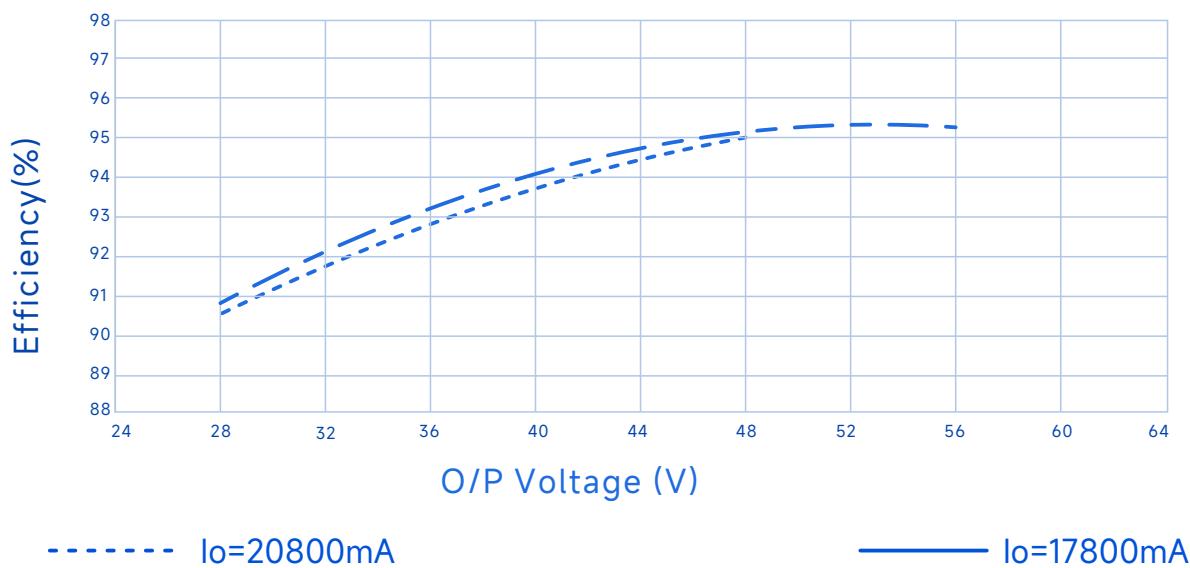
SS-1000M系列 LED驱动电源

特性曲线

输出电压 Vs. 输出电流(调光/AOC窗口)



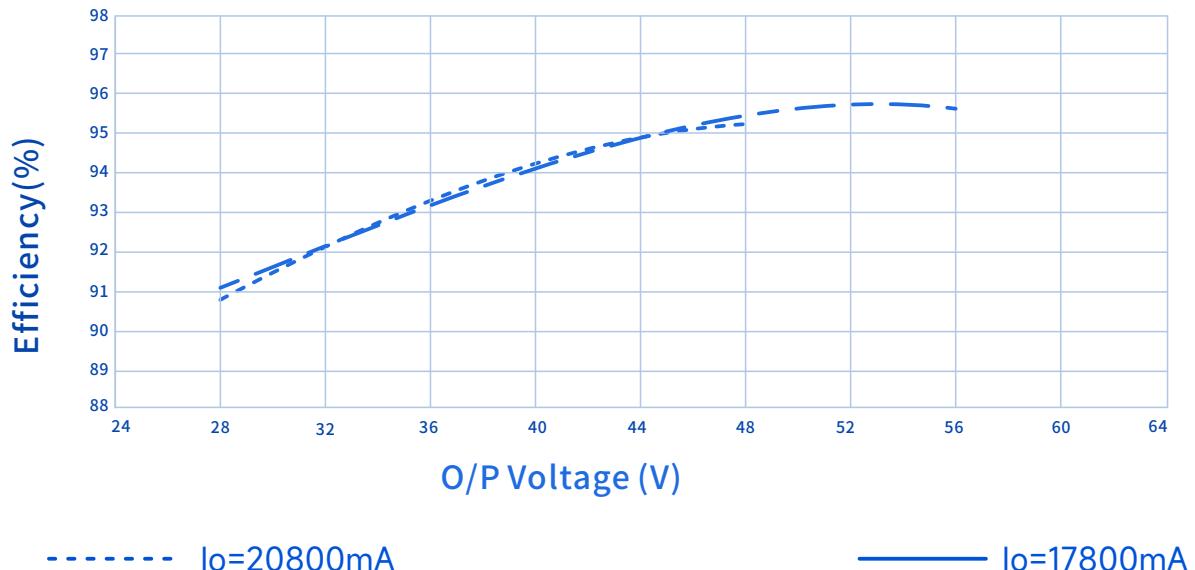
效率 Vs. 输出电压 ($V_{in}=277V_{ac}$)



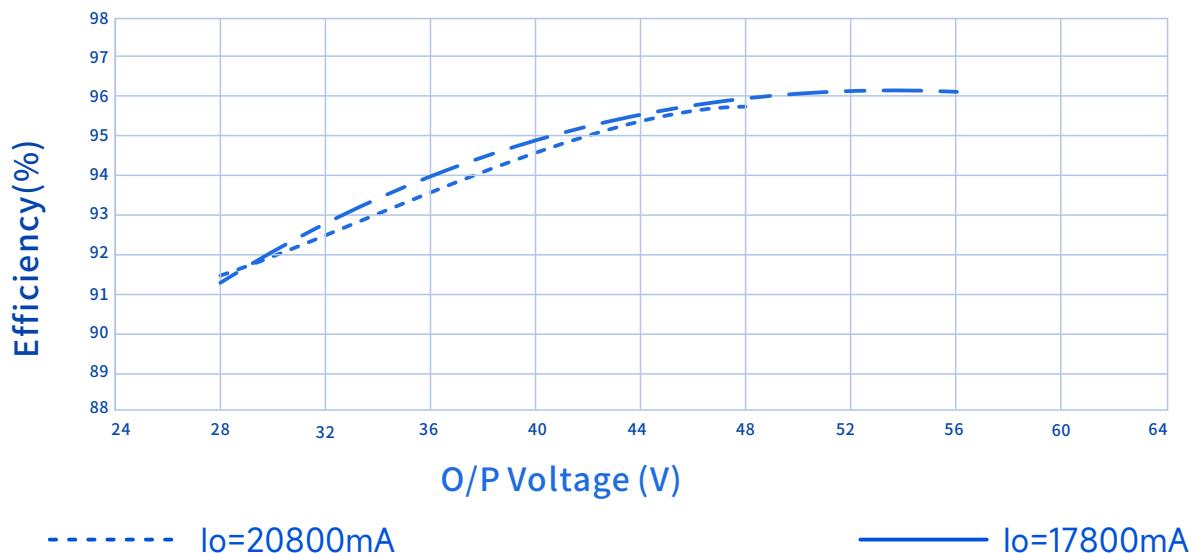
SS-1000M系列 LED驱动电源

特性曲线

效率 Vs. 输出电压 ($V_{in}=347\text{Vac}$)

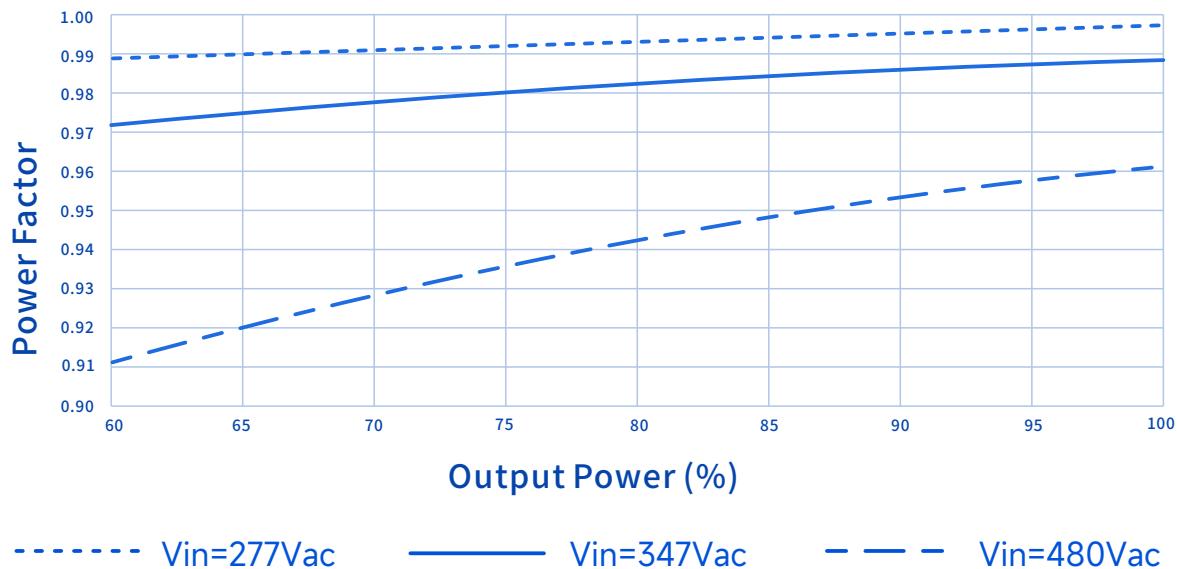


效率 Vs. 输出电压 ($V_{in}=480\text{Vac}$)

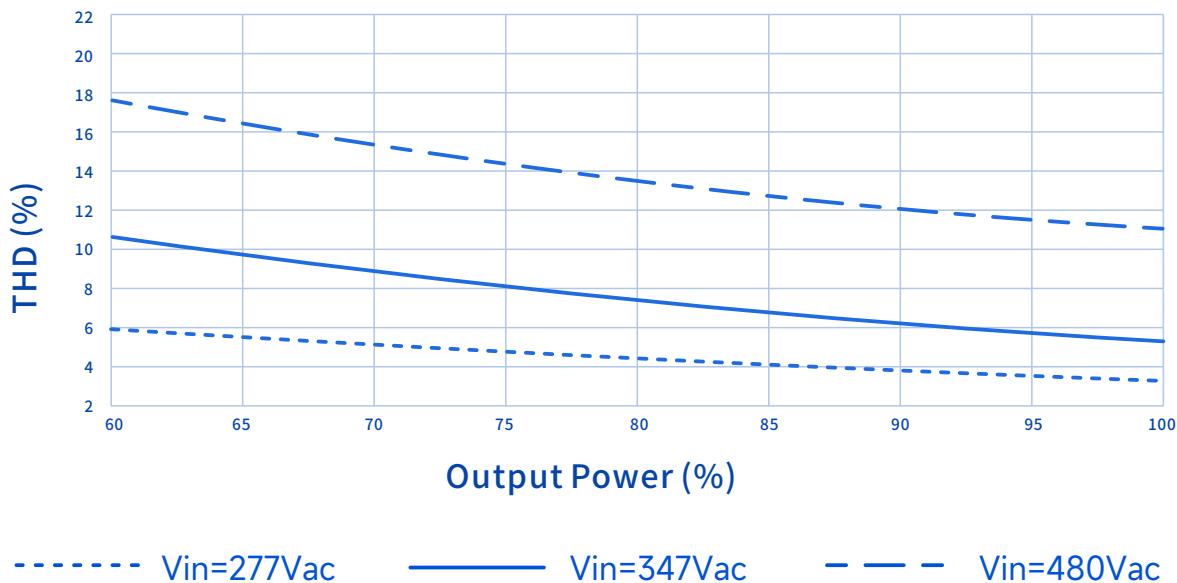


特性曲线

功率因数Vs.输出功率

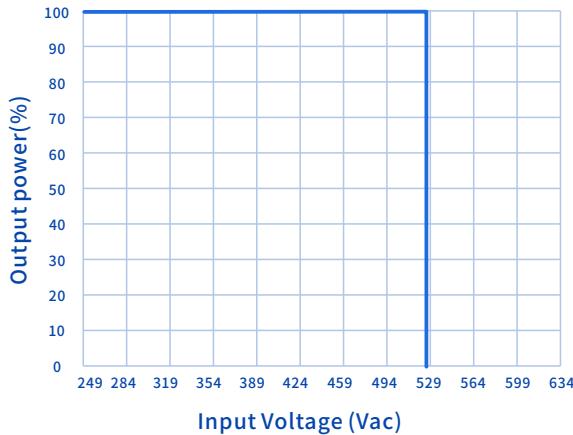


总谐波失真Vs.输出功率

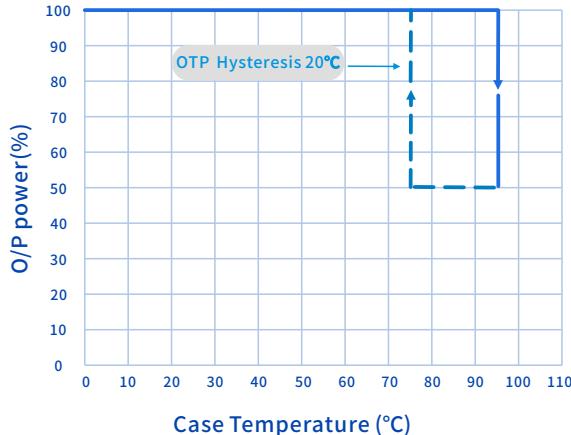


特性曲线

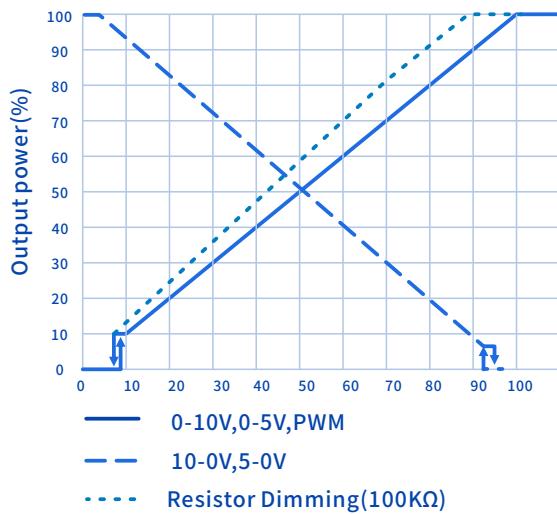
输出功率Vs.输入电压



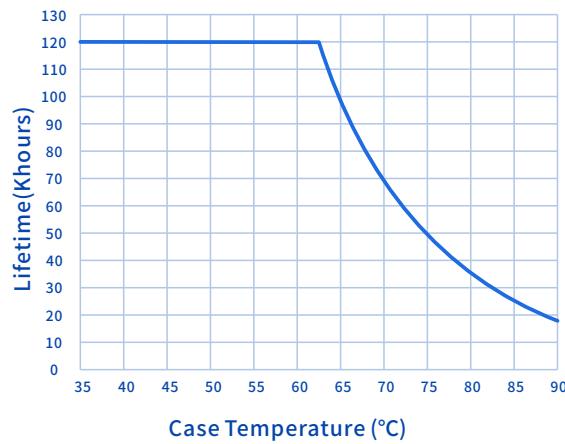
输出功率Vs.壳温



输出功率Vs.调光信号

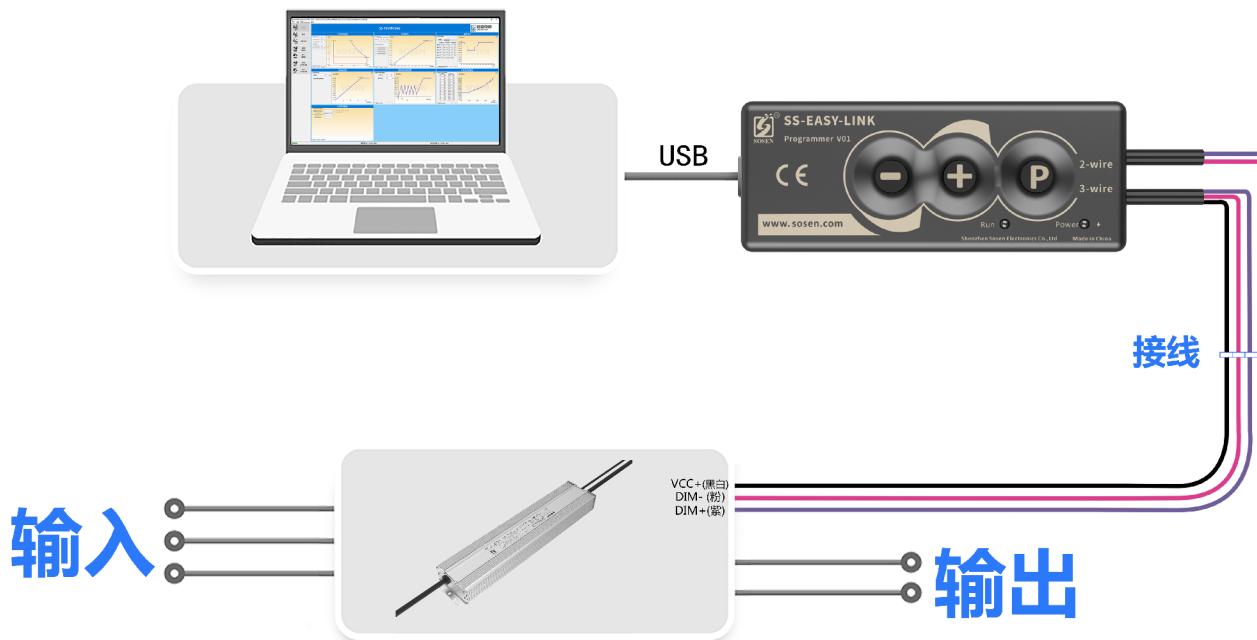


寿命Vs.壳温



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。

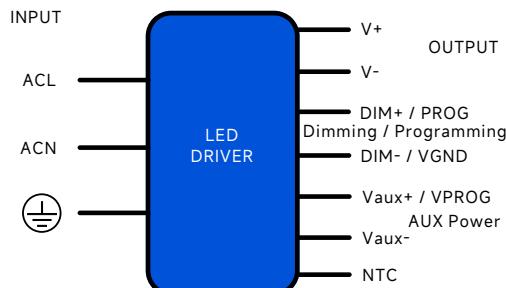


备注

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。

SS-1000M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: SOOW/H07RN-F, 3*17AWG, 外径: 9.8mm, 棕色: L, 蓝色: N, 黄绿色: GND
美规: STW, 3*18AWG, 外径: 9.4mm, 黑色: L, 白色: N, 绿色: GND

DC 输出线(外露长度250±10mm):

全球: SJOW, 2*12AWG, 外径: 10.7mm, 黑色: V+, 白色: V-

全球: SJOW, 3*12AWG, 外径: 10.7mm, 黑色: V+, 白色: V-, 绿色: GND

美规: SJTW, 2*12AWG, 外径: 9.2mm, 黑色: V+, 白色: V-

DIM 信号线/辅助电源线/编程线(外露长度220±10mm):

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

NTC线(外露长度220±10mm):

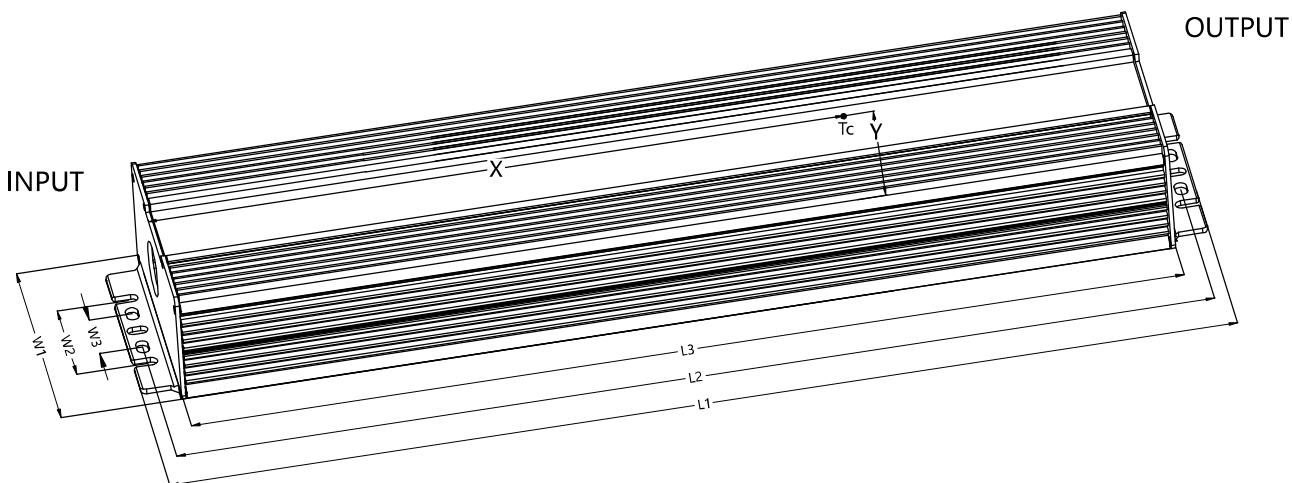
全球: SJOW, 2*14AWG, 外径: 8.8mm, 棕色: NTC+, 蓝色: NTC-

名称描述	标准代号	mm(in.)
整体长度	L1	440(17.32)
安装孔长度	L2	426.5(16.79)
外壳长度	L3	413.2(16.27)
外壳高度	H	44.5(1.75)

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;

名称描述	标准代号	mm(in.)
外壳宽度	W1	89.5(3.52)
安装孔宽度	W2	40(1.57)
	W3	21(0.83)
Tc点位置	X	303.2(11.94)
Tc点位置	Y	35(1.38)





注意事项

当调光线不使用时，请将调光线做好绝缘与防水措施。

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5台；
- 单机净重：3.8kg；整箱毛重：20.5kg；
- 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-1000M系列 LED驱动电源

变更履历表

16/16