

产品规格书

产品名称: 680W 非隔离电源

产品型号: N8H-680M500A12

版本: A2

地址: 深圳市南山区西丽松白路 1061 号 邮编: 518108

电话: 0755-27657000

传真: 0755-27657908

E-mail: info@mosopower.com

网址: <http://www.mosopower.com>

拟制	审核	批准

产品概述

N8H-680M500A12 为具有高功率因数的非隔离恒功率驱动电源。此产品是专为工业照明而设计。具有 0-10V / PWM / 电阻调光 (+12V 辅助源)。高效率以及简洁的金属外壳设计, 产品具有优异的散热性能, 同时具有高防雷保护、过压保护, 短路保护及过温保护, 保证产品高可靠性。



产品特点

- 极限输入电压: 180~528Vac;
- 驱动方案: 非隔离恒功率设计, 效率高达 97%;
- NFC 编程可调; 三种时控可选, 恒功率功能可关闭, 光衰补偿, 调光关断点可设置, NTC 过温保护可设置;
- 调光方式: 0-10V/PWM/电阻/时控
- 辅源输出: 12V,300mA
- 输出和调光信号隔离;
- 调光关断无余晖;
- 双火线关断 (零线和火线接反也不会有余晖);
- 待机功耗: <0.5W@230V;
- 低浪涌电流: <30A;
- 防雷等级: 差模 6KV, 共模 10KV;
- 保护功能: 输入欠压, 输入过压, 输出短路保护、输出恒功率保护、过温保护;
- IP67 防护等级;
- 质保: 5 年。

应用

植物灯、球场灯、集鱼灯、高杆灯

型号列表

产品型号	输入电压范围(Vac)	最大输出功率(W)	输出电压范围(Vdc)	满功率电流可调范围 (A)	默认出厂电流(A)	效率 ^[1] Eff.(Typ.)	功率因数 PF(Typ.)	总谐波失真 THD(Typ.)
N8H-680M500A12	180-528	680	200~500	1.36-2.60	2.30	97%	0.97	10%

注:

[1]. 所有性能参数均在 25 度环境温度, 400Vac 输入, 100%负载条件下所测典型值, 特别注明除外。

输入性能

参数	最小值	典型值	最大值	备注
输入电压范围	180Vac	-	528Vac	200Vac 以下, 输出自动降额
额定输入电压范围	200Vac	-	480Vac	
输入频率范围	47Hz	50/60Hz	63Hz	
最大输入电流	-	-	3.75A	200Vac & 100%负载
最大输入功率	-	-	745W	200Vac & 100%负载
漏电流	-	-	0.70mA	IEC 60598-1; 400Vac/50Hz
浪涌电流	-	-	30A	400Vac 满载
待机功耗	-	-	0.5W	230Vac, 调光关断, 辅助源不带载
功率因数 (PF)	0.95	0.98	-	230Vac, 50Hz, 60%-100%负载
	0.90	-	-	200-480Vac, 50/60Hz, 60%-100%负载
总谐波失真 (THD)	-	10%	20%	200-480Vac, 50/60Hz, 60%-100%负载
断路器可带电源数量(B16)	-	4	-	230Vac

输出性能

参数	最小值	典型值	最大值	备注
输出电压范围	200Vdc	-	500Vdc	
空载电压	-	-	600Vdc	
输出电流可设置范围	10%Io	-	100%Io	Io=2.60A
电流精度	-5%	-	+5%	
总输出电流纹波	-	-	10%	20MHz BW, 100%负载&LED 负载, 不同的 LED 负载情况下, 纹波略有不同
启动过冲电流	-	-	10%	200-480Vac & 100%负载&LED 负载
线性调整率	-3%	-	3%	
负载调整率	-3%	-	3%	
开机启动时间	-	-	1.5s	200-480Vac, 100%负载
辅助源输出电压	10.8V	12.0V	13.2V	
辅助源输出电流			300mA	在 6.0ms 周期内, 最大峰值电流 500mA 的最长持续时间为 2.2ms, 在 5.2ms 周期内, 最大峰值电流 850mA 的最长持续时间为 1.3ms,

规格概述

参数	最小值	典型值	最大值	备注
效率@220Vac 680W	94.0%	95%	-	400Vdc, 80-100%负载, 25°C环境温度, 且辅源不带载
效率@347Vac 680W	94.5%	96.5%	-	400Vdc, 80-100%负载, 25°C环境温度, 且辅源不带载
效率@400Vac 680W	94.5%	96.5%	-	400Vdc, 80-100%负载, 25°C环境温度, 且辅源不带载
效率@480Vac 680W	95.5%	97%	-	400Vdc, 80-100%负载, 25°C环境温度, 且辅源不带载
平均无故障时间	-	200Khours	-	25°C±10 环境温度, 230Vac, 80% 负载条件 (MIL-HDBK-217/SR-332)
寿命	-	50Khours	-	220Vac & 100% 负载, 75°C壳温, 参考寿命曲线
工作温度	-40°C	-	+45°C	200-277Vac
工作温度	-40°C	-	+50°C	277-480Vac
安规壳温 Tc_s	-40°C	-	+90°C	
质保壳温 Tc_w	-40°C	-	+75°C	5 年质保壳温, 湿度:10%-90% RH, 无冷凝
储存温度 Ta	-40°C	-	+85°C	湿度:5%-95% RH, 无冷凝
海拔高度	-60m	-	4000m	
过温保护 Tc	90°C	95°C	100°C	过温保护时, 输出电流降低; 过温解除后自动恢复,
短路保护	-	-	-	当短路情况解除后, 产品将自动恢复正常.
尺寸(L*W*H)	270*89*41.5mm			
净重	1860±50g/PCS			
参考包装 (L*W*H)	415 *343 *130 mm; 6PCS/箱,毛重: 12KG			

调光概述

参数	最小值	典型值	最大值	备注
0~10V 线上最大电压	-	10V	15V	
0~10V 线上电流	-	100uA	200uA	
调光范围	10%Iset	-	100% Iset	Iset=1.36-2.60A
0~10V 推荐调光输入	0V	-	10V	
开启电压	0.7V	0.8V	1.0V	
关断电压	0.4V	0.5V	0.7V	(关断点、开启点电压可设置)
PWM 高电平	9.7V	0.9V	10.3V	
PWM 低电平	0V	0.8V	0.3V	
PWM 频率范围	1KHz	-	2KHz	
PWM 占空比	1%	-	99%	
开启占空比	7%	8%	10%	
关断占空比	4%	5%	7%	

安全规范

参数	CCC	CE/ENEC/SAA	UL	备注
介电强度（输入-地）	2000Vac	2000Vac	2000Vac	60 秒，电流不超过 5mA
介电强度（输出-地）	2200Vac	2200Vac	2200Vac	60 秒，电流不超过 5mA
介电强度(输入-调光)	4000Vac	4000Vac	2000Vac	60 秒，电流不超过 5mA
接地阻抗	0.1Ω(Max)			25°C±10°C环境温度下，通过 25A 电流，时间为 60 秒。UL 标准 30A/2 分钟
绝缘阻抗	10MΩ(min)			25°C±10°C环境温度，输入-地，输出-地，施加 500Vdc，时间为 60 秒。

安全规范标准

安全规范认证类别	安全规范标准	是否具备认证	备注
CCC	GB/T 19510.213 GB/T 19510.1		
CE	EN61347-1, EN61347-2-13, EN62493	√	
ENEC	EN61347-1, EN61347-2-13, EN62384	√	
CB	IEC61347-1, IEC61347-2-13	√	
BIS	IS 15885(PART 2/SEC 13)		
UL	UL 8750		
CUL	CSA C22.2 No.250.13		
KC	K61347-1, K61347-2-13		
PSE	J61347-1, J61347-2-13		
SAA	AS/NZS IEC 61347.2.13		
SAA	AS/NZS 61347.1		

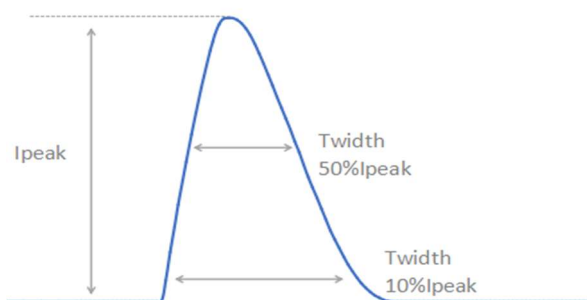
电磁兼容标准

电磁兼容认证类别	电磁兼容标准	是否具备认证	备注
CCC	GB/T 17743-2021 GB 17625.1-2022		
CE	EN 55015, EN 61547	√	
CE	EN 61000-3-2, EN 61000-3-3	√	
CE	EN61000-4-2, 3, 4, 5, 6, 11	√	
KC	K61547, K00015		
PSE	J55015		
FCC	FCC part 15		
浪涌冲击抗扰度	ANSI/C82.77-5-2017	√	满足 6KV/6KV (2 欧姆)
	IEC/EN 61000-4-5	√	
振铃波	IEC/EN 61000-4-12	√	
	ANSI/IEEE C62.41.2	√	满足 6KV/6KV (2 欧姆)

RoHS

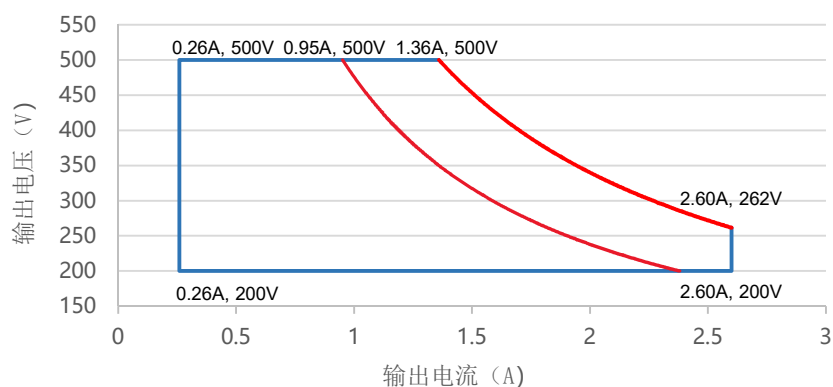
产品符合 RoHS 指令（欧盟）2015/863，修订指令 2011/65/EU 的附件 II。

浪涌曲线



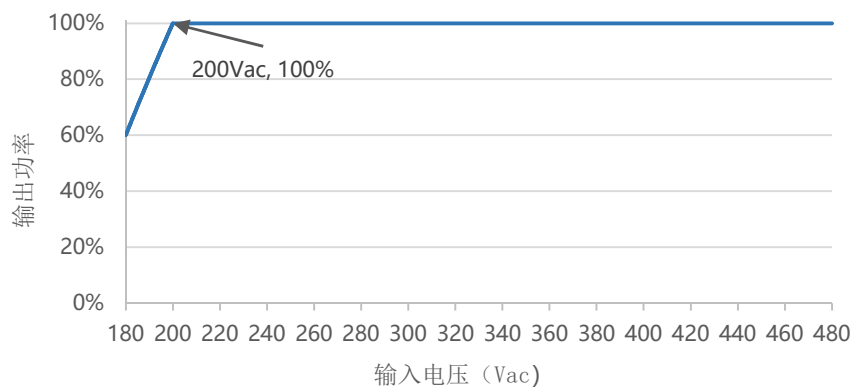
V_{in}	I_{peak}	$T(@10\% \text{ of } I_{peak})$	$T(@50\% \text{ of } I_{peak})$
220Vac	5.90A	4.30ms	3.10ms
277Vac	7.80A	4.00ms	2.80ms
347Vac	10.0A	4.40ms	3.20ms
400Vac	12.0A	3.24ms	2.04ms
480Vac	14.6A	4.40ms	2.80ms

输出电压-电流曲线

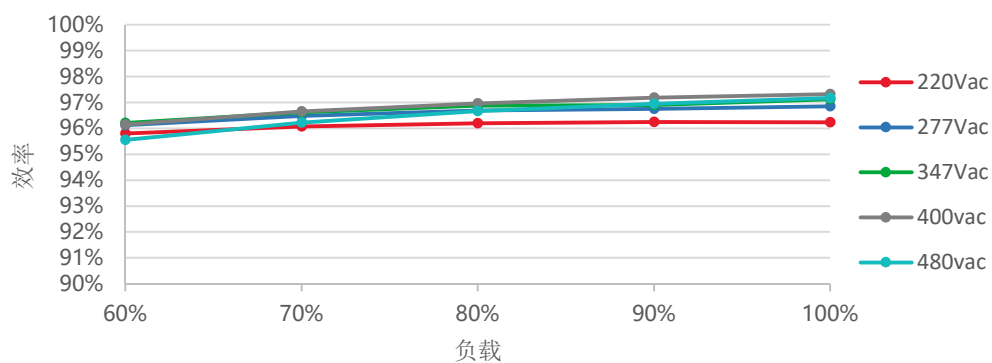


注：红色曲线表示推荐工作区域。

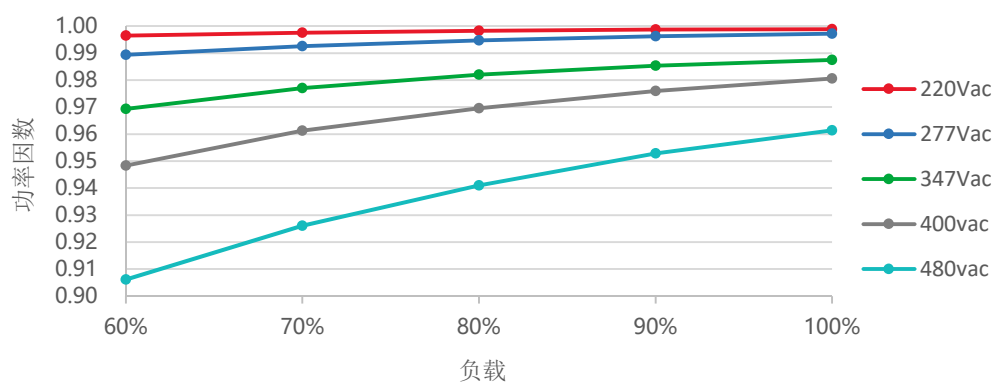
输出功率-输入电压



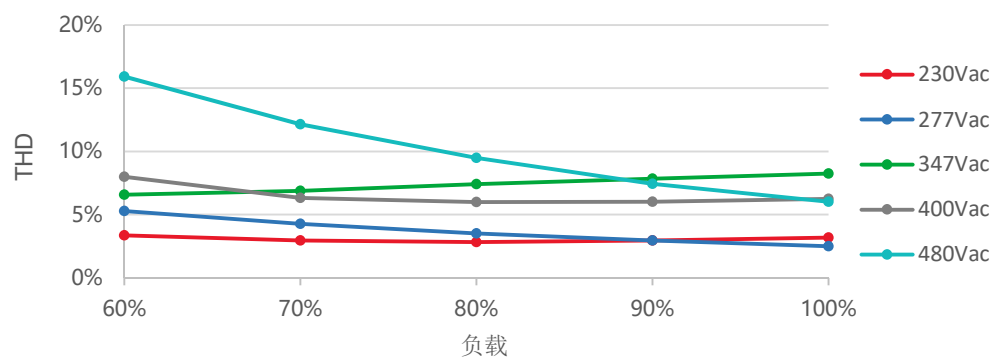
效率曲线



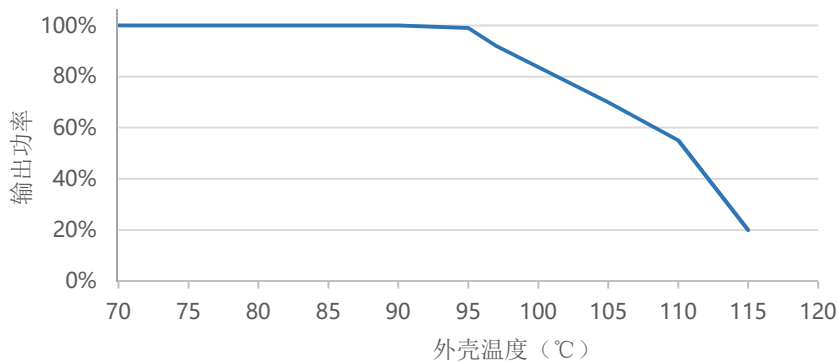
功率因数曲线



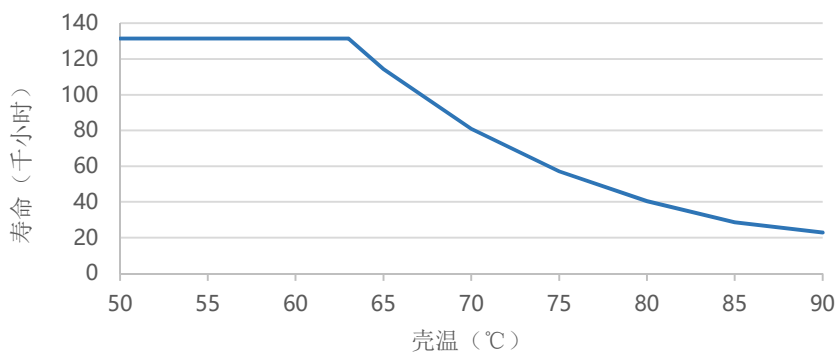
总谐波失真曲线



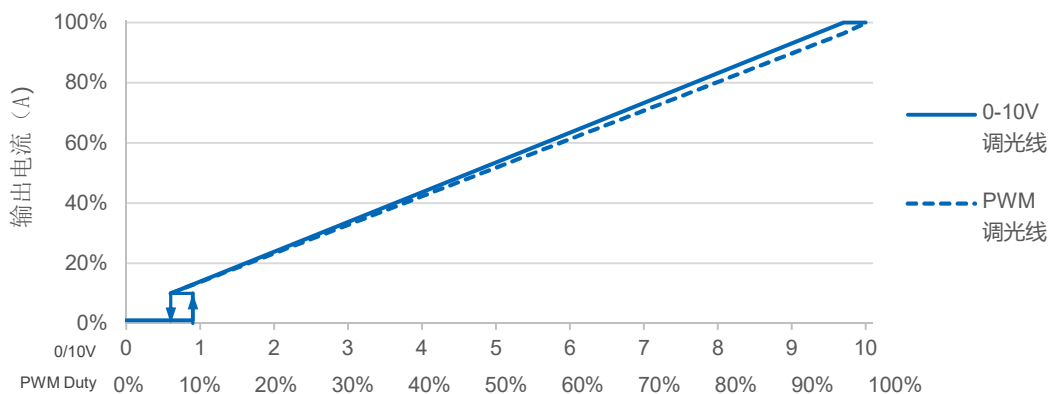
输出功率-外壳温度曲线



寿命曲线



0-10V/PWM 调光曲线



编程链接

无需上电，产品定义，随“芯”所欲，随时随地(适用于 X6/X6I/X6E/N8H 系列)。

编程方式一



可视化智能编程：

- 1、通过控制信号线设置输出参数；
0-3.3V/0-5V/0-9V/0-10V 可选。
- 2、定时调光。设置时序控制功能，最大支持 7 段；
- 3、设置光衰补偿；
- 4、读取记录的系统参数。记录电源工作时长，工作温度，软件版本信息。
- 5、配置驱动参数。设置完成后点击配置驱动参数完成编程；
- 6、下载到离线烧录器。可以利用手持式离线编程器实现产线一键烧录。

编程方式二

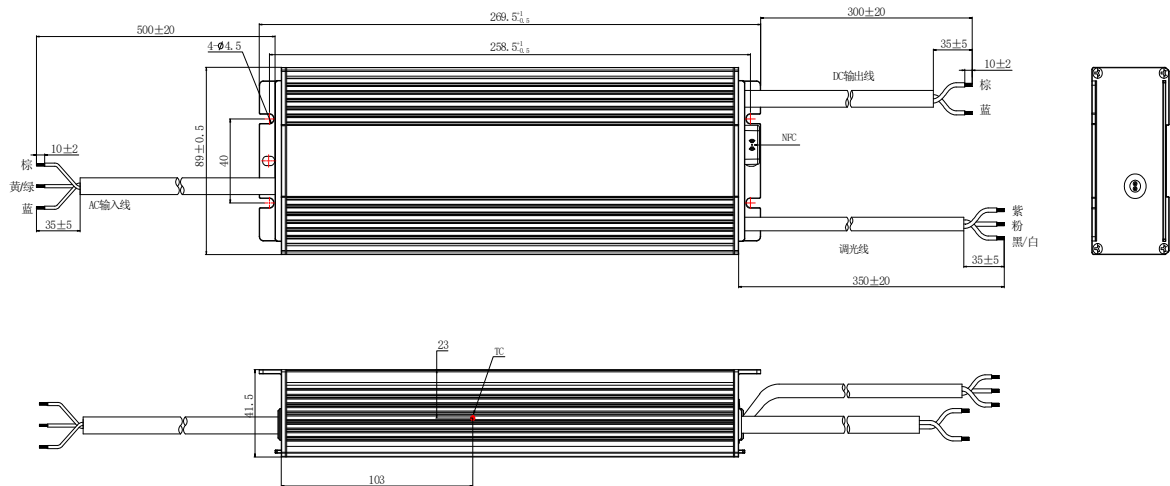


一键烧录使用说明：

- 1、打开软件界面，将程序下载到离线烧录器；
- 2、调光线和烧录器连接好，按下烧录器按键，滴的一声，一键烧录完成。

N8H 680W 非隔离驱动电源

结构尺寸示意图



线材规格

输入线	SOW 17AWG*3C $\varnothing 9.5\pm 0.3$ L=500 $\pm$ 20mm	CCC/CE/UL
输出线	SOW 17AWG*2C $\varnothing 9.2\pm 0.3$ L=300 $\pm$ 20mm	CCC/CE/UL
调光线&12V	UL 21996 22AWG*3C $\varnothing 5.0\pm 0.2$ L=350 $\pm$ 20mm	UL

铭牌



变更记录

A.2	初次发布	2025-10-20