

产品规格书

产品名称: 500W 非隔离电源

产品型号: N8H-500D500

版本: A.3

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-500D500 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 DALI-2/D4I (+24V 辅助源)调光，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 96%;
- NFC 编程可调；三种时控可选，恒功率功能可选，光衰补偿，调光关断点可设置，NTC 过温保护可设置;
- 调光方式：D4I/DALI2
- 24V/125mA,3W(瞬态峰值功率高达 10W)。
- 内置 16V DALI-2 总线电源供电;
- AC 功率计量精度高达 1%;
- 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）;
- 外置 NTC 过温保护
- 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)	默认电流(A)	效率 ^[1] Eff.(Typ.)	功率因数 PF(Typ.)	总谐波失真 THD(Typ.)
N8H-500D500	180-528	500	200~500	1.00~1.90	1.70	96%	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	-	-	2.85A	200Vac & 100%负载
最大输入功率	-	-	550W	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, 调光关闭, 且辅源不带载和关闭 Dali 总线
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)	-	5	-	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	1%Io	-	100%Io	Io=1.00-1.90A
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%	200-480Vac
负载调整率	-3%	-	+3%	200-480Vac
开机启动时间	-	-	1.5s	200-480Vac, 100%负载
辅助源输出电压	21.6V	24V	26.4V	
辅助源输出电流	0	-	125mA	在 6ms 周期内, 最大峰值电流 250mA 的最长持续时间为 2.2ms, 且平均值不超过 125mA 在 5.2ms 周期内, 最大峰值电流 425mA 的最长持续时间为 1.3ms, 且平均值不超过 125mA

规格概述

参数	最小值	典型值	最大值	备注
效率@220Vac	93%	94%	-	400Vdc, 80-100%负载, 辅源不带载, 25°C环境温度
效率@347Vac	94%	96%	-	400Vdc, 80-100%负载, 辅源不带载, 25°C环境温度
效率@400Vac	94%	96%	-	400Vdc, 80-100%负载, 辅源不带载, 25°C环境温度
效率@480Vac	95%	96%	-	400Vdc, 80-100%负载, 辅源不带载, 25°C环境温度
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	-	230Vac&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, 长时间短路不损坏。
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			

DALI -2 调光

参数	最小值	典型值	最大值	备注
24V辅助源输出电压	21.6V	24V	26.4V	
24V辅助源输出电流	0	-	125mA	参考地为“DA-”
24V输出瞬态峰值电流@6W		-	250mA	在 6ms 周期内, 最大峰值电流 250mA 的最长持续时间为 2.2ms, 且平均值不超过 125mA
24V输出瞬态峰值电流@10W		-	425mA	在5.2ms周期内, 最大峰值电流425mA的最长持续时间为1.3ms, 且平均值不超过125mA
内置 DALI-2 总线供电电压	12Vdc	16Vdc	20Vdc	电压取决于负载
内置 DALI-2 总线电源电流	50mA		60mA	参考地为“DA-”
DALI-2 高电平	9.5V	16V	22.5V	
DALI-2 低电平	-6.5V	0V	6.5V	参考地为“DA-”
DALI-2 调光范围	1% I _{max}	-	100% I _o	I _α =1.90A.
DALI-2 吸入电流			2.0mA	
时控调光				三种时控可选
恒流明输出				光衰补偿, 恒流明输出可选

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, AS/NZS 61347.1		

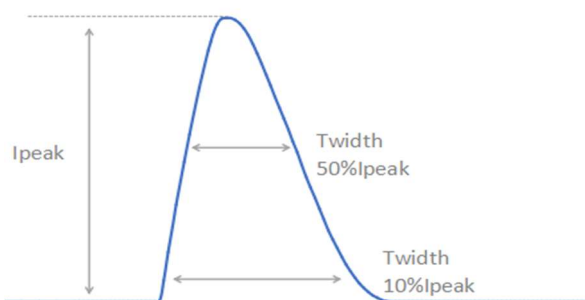
电磁兼容标准

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	√	
CE	EN 61000-3-2, EN 61000-3-3	√	
CE	EN61000-4-2,3,4,5,6,11	√	
CE	EN 61547	√	
KC	K61547		
KC	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

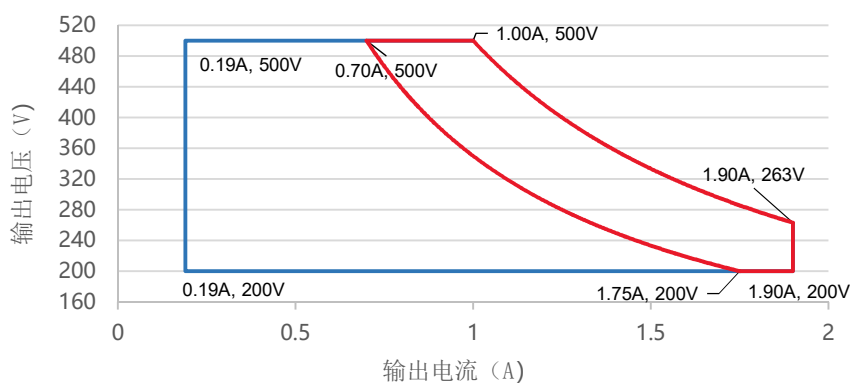
产品符合 RoHS 指令（欧盟）2015/863，修订指令 2011/65/EU 的附件 II。

浪涌曲线



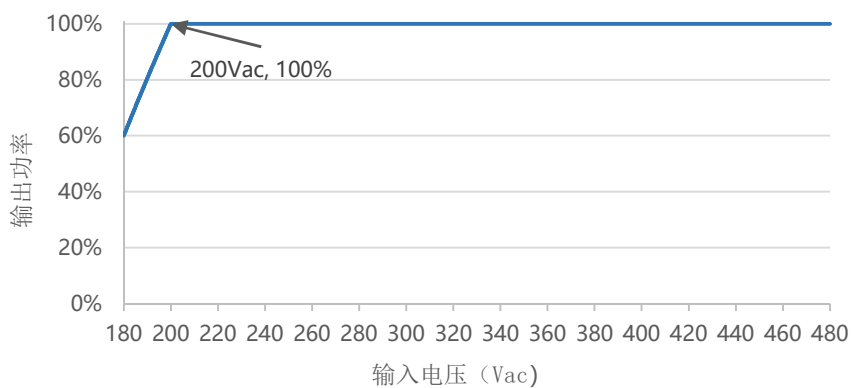
V_{in}	I_{peak}	$T(@10\% \text{ of } I_{peak})$	$T(@50\% \text{ of } I_{peak})$
220Vac	2.92A	5.6ms	4.2ms
277Vac	3.40A	7.2ms	6.0ms
347Vac	4.20A	7.0ms	5.6ms
400Vac	4.72A	7.8ms	6.2ms
480Vac	5.60A	8.9ms	7.6ms

输出电压-电流曲线

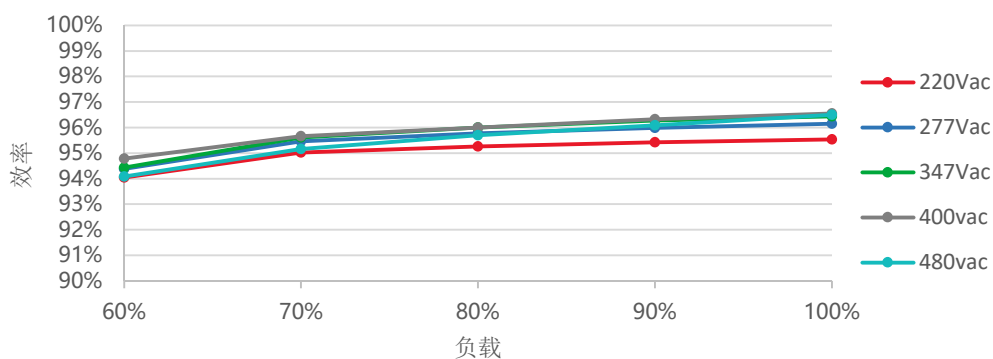


注：红色曲线表示推荐工作区域。

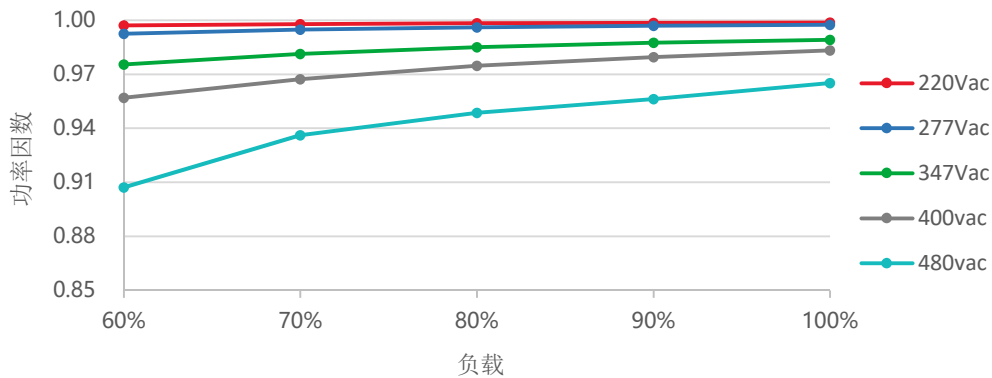
输出功率-输入电压



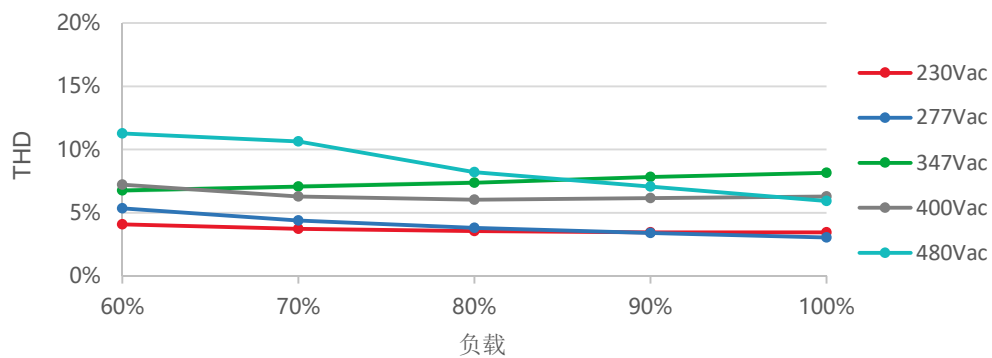
效率曲线



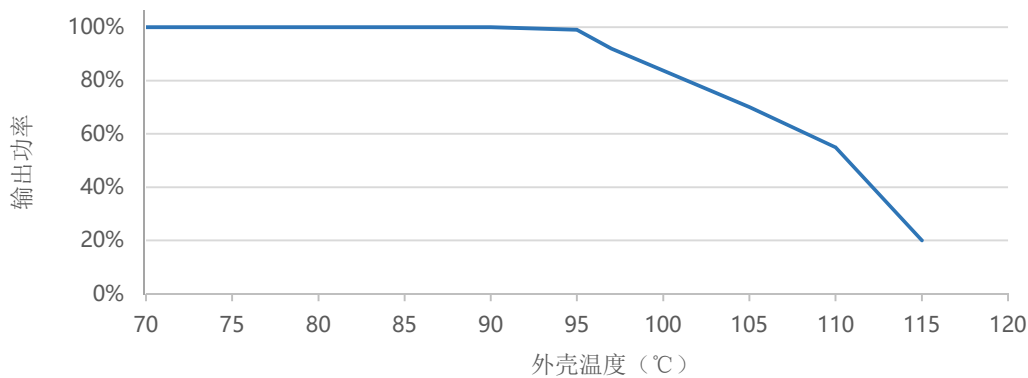
功率因数曲线



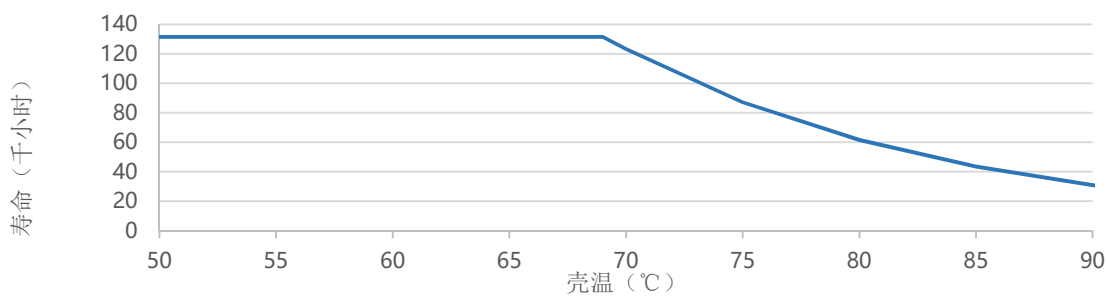
总谐波失真曲线



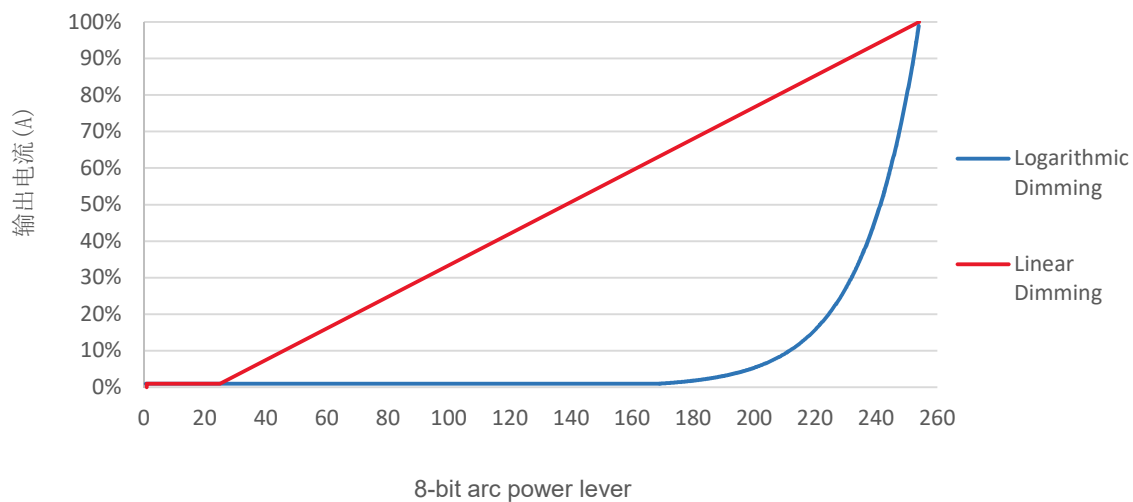
输出功率-外壳温度曲线



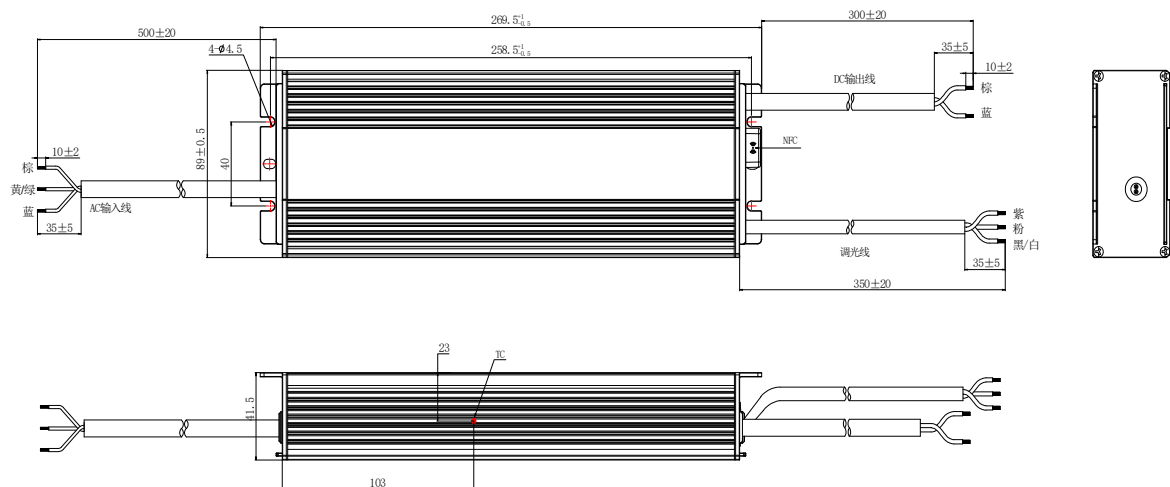
寿命曲线



调光曲线



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&24V	UL 21996 22AWG*3C $\varnothing 5.0 \pm 0.2$ L=350 $\pm$ 20mm	UL

铭牌



变更记录

A.3	初次发布	2025-10-20