

产品概述

N7L-II 系列为具有高功率因数的非隔离恒流驱动电源。具有 0-10V / PWM / 电阻调光/时控调光功能。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

- 输入电压：90~305Vac；
- 驱动方案：非隔离恒流设计，效率高达 97%；
- 三合一调光：0-10V/PWM/电阻调光；
- 三种时控调光可编程；
- 离线编程可调；
- 拨码功率范围，光控参数，可编程；
- 输出和调光信号隔离；
- 待机功耗：<0.5W；
- 12V/0.2A 辅源供电；
- 防雷等级：差模 6KV，共模 6KV；
- 保护功能：输入欠压、输出短路保护、输出过压保护、过温保护；
- 质保：5 年。

应用

道路照明

工业照明

景观照明

型号列表

型号	输入电压 范围(Vac)	最大输出 功率(W)	输出电压 范围(Vdc)	满功率输出 电流范围(A)	默认出厂 电流(A)	效率	功率因素 PF	总谐波失真 THD
N7L-400M300A12 (II)	90~305	400	180~300	0.36~1.80	1.6	97%	0.97	8%

注：

所有性能参数均在 25 度环境温度，230Vac 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	90Vac		305Vac	
额定输入电压范围	100Vac		277Vac	参考输出功率-输入电压降额曲线
输入频率范围	47Hz	50/60Hz	63Hz	
最大输入电流	-	-	4.0A	120Vac&100%负载
最大输入功率	-	-	450W	120Vac&100%负载
漏电流	-	-	0.70mA	IEC60598-1;240Vac/60Hz,
漏电流			0.75mA	UL8750;277Vac/60Hz,
浪涌电流	-	-	120A	230Vac, 冷启动
待机功耗			0.5W	230Vac, 调光关断, 辅助源无负载
功率因数	0.95	0.97	-	230Vac, 50-60Hz, 70%-100%负载
功率因数	0.90	-	-	120-277Vac, 50-60Hz, 70%-100%负载
总谐波失真	-	8%	10%	230Vac, 50-60Hz, 70%-100%负载
总谐波失真	-	10%	20%	120-277Vac, 50-60Hz, 70%-100%负载
断路器可带电源数量(B16)	-	6	-	230Vac

输出性能

参数	最小值	典型值	最大值	备注
输出电压范围	180Vdc	-	300Vdc	
空载输出电压	-	-	350Vdc	
输出电流设置范围	0.36A	-	1.80A	输出电流编程器可调
满功率电流可调范围	1.33A	-	1.80A	222-300Vac
电流精度	-5%	-	+5%	100% 负载
默认光控关断电压	0V	1V	2V	可以通过软件设置
默认光控开启电压	3V	4V	5V	
拨码调光档位 设置	档位 1	100%		82K Ω (拨码 SW+与 DIM-之间串电阻值)
	档位 2	80%		20 K Ω (拨码 SW+与 DIM-之间串电阻值)
	档位 3	60%		7.5 K Ω (拨码 SW+与 DIM-之间串电阻值)
	档位 4	40%		2.4 K Ω (拨码 SW+与 DIM-之间串电阻值)
总输出电流纹波	-	10%	15%	20MHz BW, 100%负载&LED 负载, 不同的 LED 负载情况下, 纹波略有不同
PstLM 低频频闪指标			1	
SVM 高频频闪指标			0.4	
启动过冲电流	-	-	10%	120~277Vac & 100%负载&LED 负载
辅助源输出电压	10.8V	12V	13.8V	
辅助源输出电流	-	-	200mA	
线性调整率	-5%	-	+5%	100% 负载
负载调整率	-5%	-	+5%	
开机启动时间	-	-	1.0s	120-277Vac, 100%负载

规格概述

参数	最小值	典型值	最大值	备注
效率@120Vac	93%	94.5%		300Vdc/1.33A, 辅助源不带载
效率@230Vac	95%	96.5%		300Vdc/1.33A, 辅助源不带载
效率@277Vac	95%	97%		300Vdc/1.33A, 辅助源不带载
平均无故障时间	-	200Khour	-	25℃±10℃环境温度, 230Vac,80%负载条件 (MIL-HDBK-217F/SR-332)
寿命时间	-	50Khour	-	230Vac&80%负载, 85℃壳温, 参考寿命曲线
工作温度 Ta	-45℃	-	+60℃	120-200Vac,Ta:45℃; 200-277Vac,Ta:60℃; 参考降额曲线
安规壳温 Tc_s	-40℃	-	+90℃	
质保壳温 Tc_w	-40℃	-	+85℃	5年质保壳温, 湿度: 10% to 95% RH
储存温度 Ta	-40℃	-	+85℃	湿度: 5% to 100% RH
海拔高度	-60m	-	4000m	
过温保护 Tc	90℃	95℃	100℃	产品会降额输出。过温解除后自动恢复。
短路保护	-	-		当短路情况解除后, 产品将会自动恢复正常。
尺寸 (L*W*H)	225*55*33mm			
净重	740±50g/PCS			
参考包装(L*W*H)	460*350*155 mm; 12PCS/Ctn., GW:9.0Kg			

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 线上输出电流	-	100uA	200uA	
调光范围	10% I _{max}	-	100% I _{set}	I _{set} =1.33-1.80A (满功率电流范围)
0~10V 推荐调光输入	0V	-	10V	
开启电压	0.9V	-	1.2V	
关断电压	0.6V	-	0.9V	
PWM 高电平	9.7V	-	10.3V	
PWM 低电平	0V	-	0.3V	
PWM 频率范围	1KHz	-	2KHz	
PWM 占空比	1%	-	99%	
开启占空比	9%	-	12%	
关断占空比	6%	-	9%	
电阻调光	0		100KΩ	
时控调光	-	-	-	三种时控方式, 通过软件设置
光衰补偿	-	-	-	恒流明输出, 通过软件设置

安全规范

参数	UL	CE/CCC	备注
介电强度 (输入-地)	1600 Vac	1500Vac	60 秒, 电流不超过 5mA
接地阻抗		$\leq 0.1\Omega$	UL:25°C $\pm$ 10°C环境温度下, 通过 30A 电流, 时间为 120 秒。 CE/CCC: 25°C $\pm$ 10°C环境温度下, 通过 25A 电流, 时间为 60 秒。
绝缘阻抗	10M Ω	$\geq 10M\Omega$	25°C $\pm$ 10°C环境温度, 输入-地, 施加 500Vdc, 时间为 60 秒。

注: 1. 铝基板的耐压要求大于 2kVac。

2. 在耐压测试时, 请将 L/N、正负输出线、正负调光线以及辅助电源短路。

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 19510.1, GB/T 19510.213	√	
CE	EN61347-1, EN61347-2-13,	√	
ENEC	EN61347-1, EN61347-2-13,	√	
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 61347.2.13, AS/NZS 61347.1	√	

电磁兼容标准

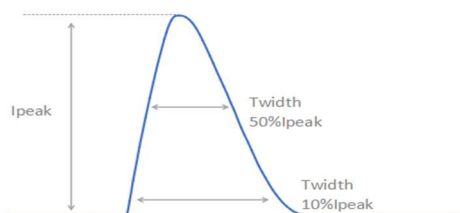
电磁兼容认证类别	电磁兼容标准	是否具备认证	备注
CCC	GB/T 17743, GB 17625.1	√	
CE	EN 55015	√	
CE	EN 61000-3-2, EN 61000-3-3	√	
CE	EN61000-4-2, 3, 4, 5, 6, 11	√	
CE	EN 61547	√	
KC	K61547		
KC	K00015		
PSE	J55015		
FCC	FCC part 15	√	Class B
浪涌冲击抗扰度	ANSI/C82.77-5-2017		
	IEC/EN 61000-4-5	√	
振铃波	IEC/EN 61000-4-12		
	ANSI/IEEE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

注: 电源满足 EMI 标准, 电源作为灯具系统的一部分, 终端制造商需要对整套装置进行 EMI 相关确认。

RoHS

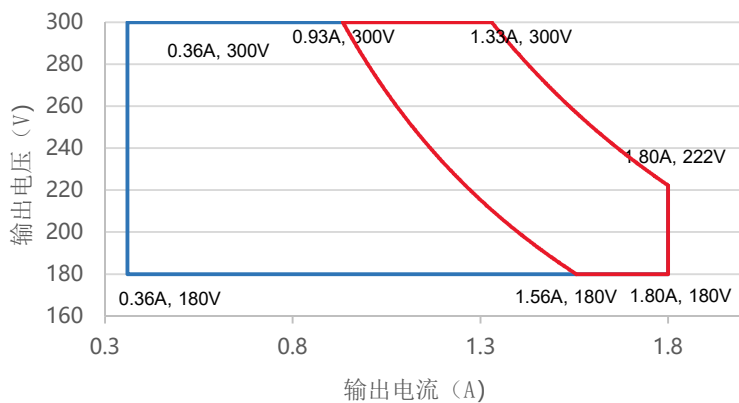
产品符合 RoHS 指令 (欧盟) 2015/863, 修订指令 2011/65/EU 的附件 II。

浪涌曲线

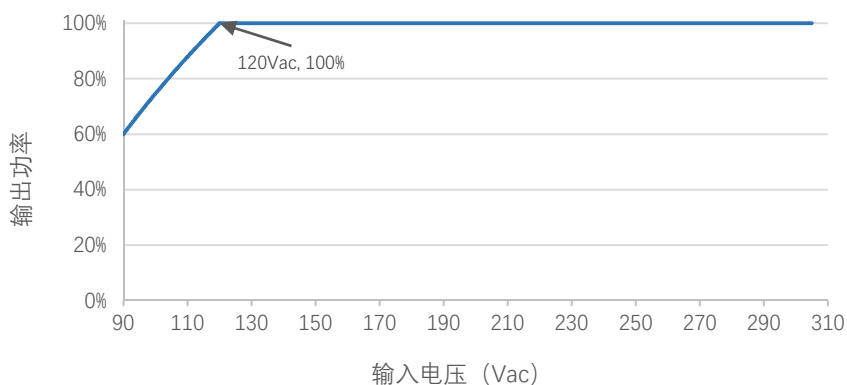


Vin	Ipeak	T(@10% of Ipeak)	T(@50% of Ipeak)
120Vac	60A	-	150μs
230Vac	120A	-	135μs
277Vac	150A	-	120μs

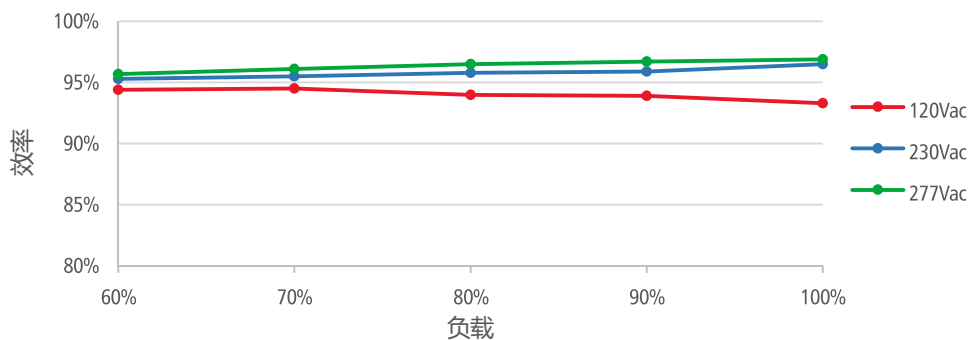
输出电压-输出电流曲线



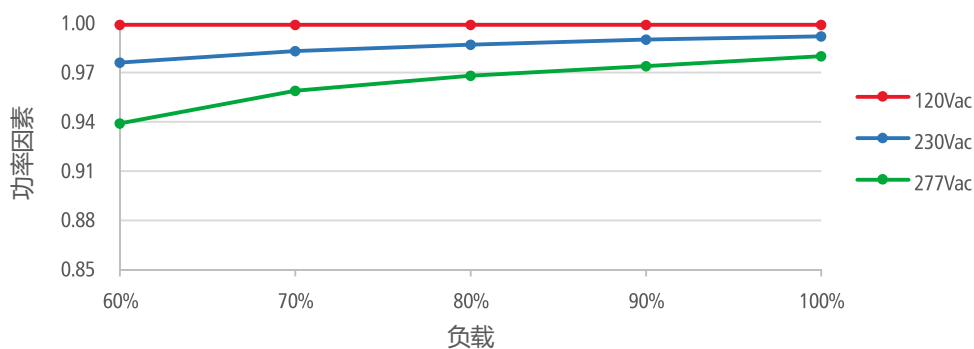
输出功率-输入电压曲线



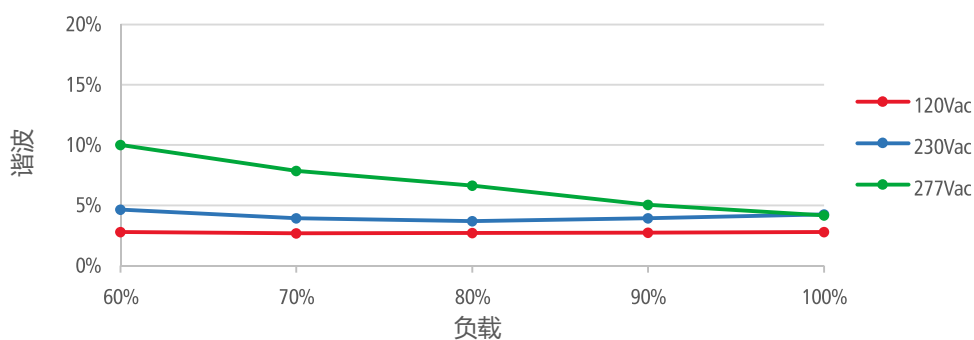
效率曲线



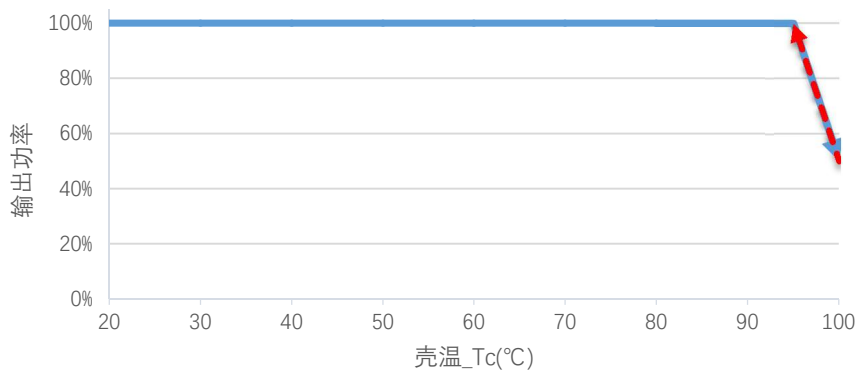
功率因素曲线



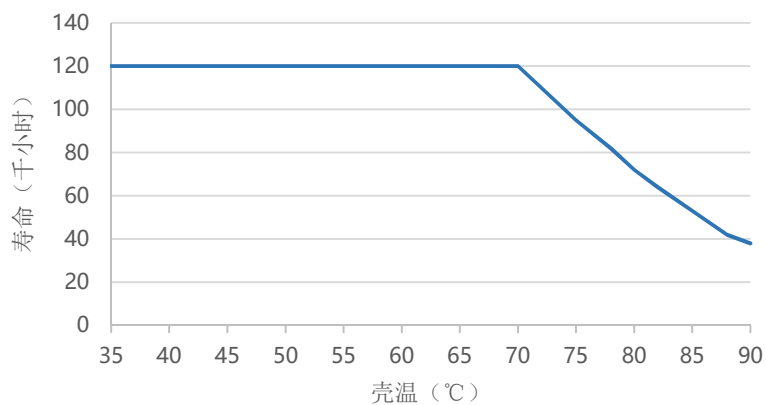
总谐波失真曲线



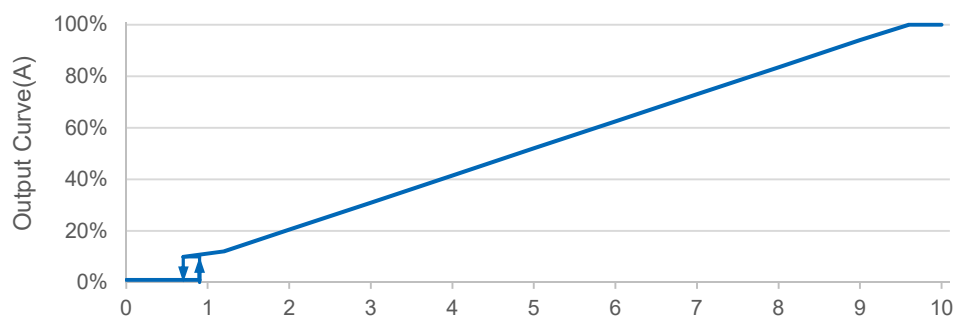
输出功率-壳温曲线



寿命曲线



0-10V/PWM 调光曲线

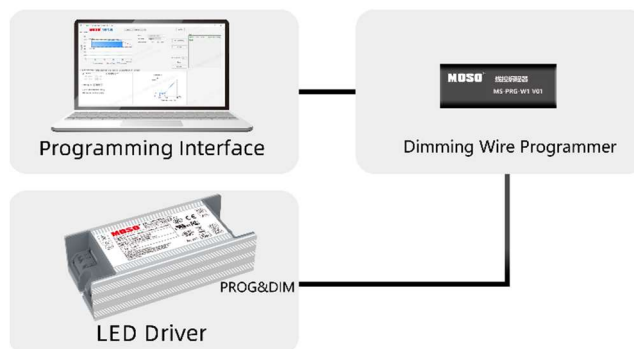


编程连接

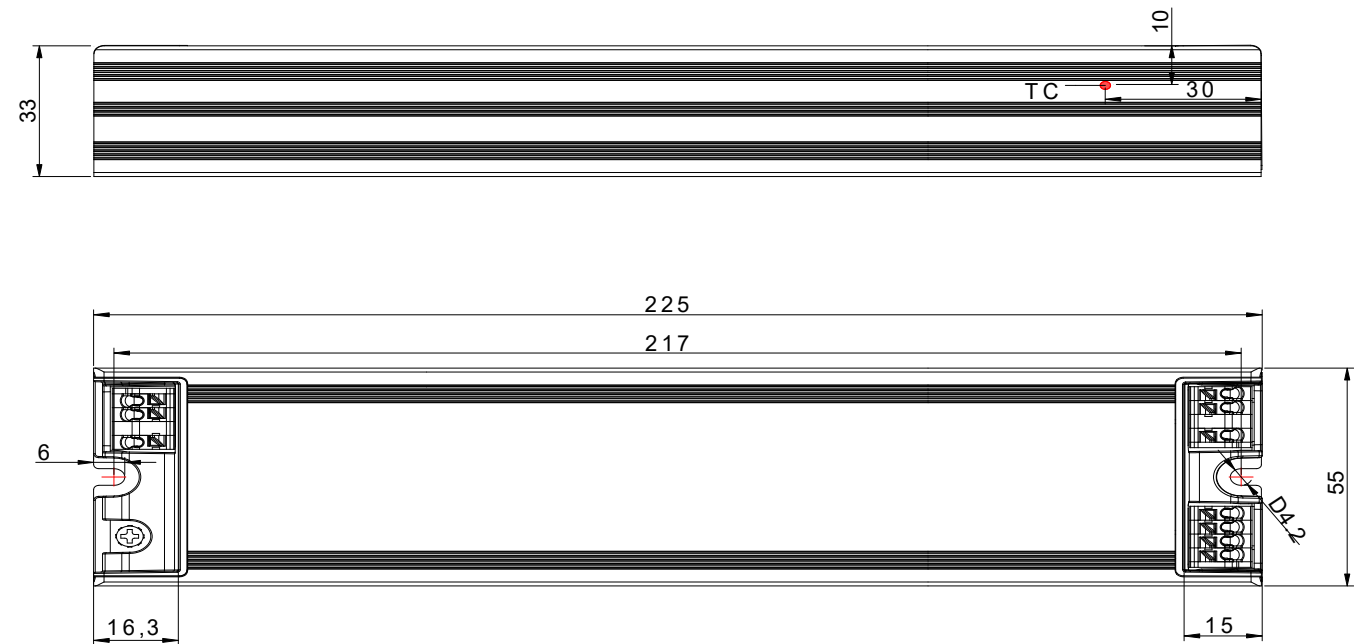
无需上电，产品定义，随“芯”所欲，随时随地。

可视化智能编程 1:

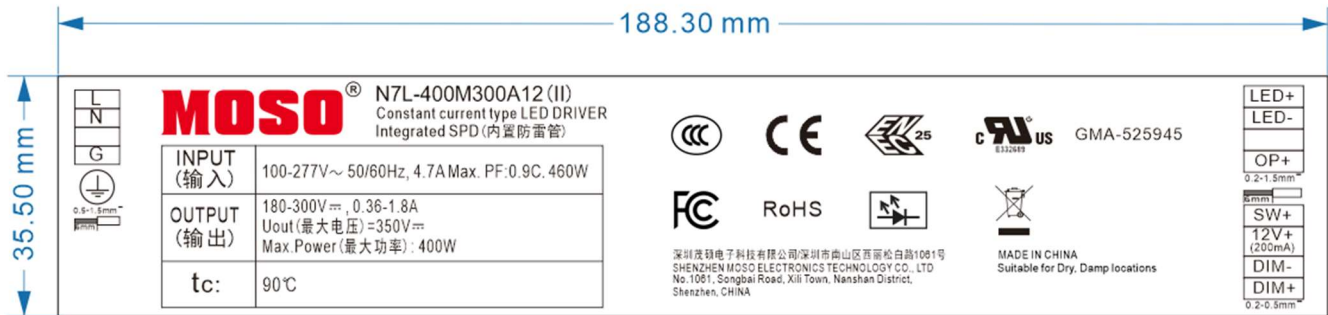
- 1、通过控制信号线设置输出参数:0-3.3V/0-5V/0-9V/0-10V 可选;
- 2、定时调光。设置时序控制功能，最大支持 7 段;
- 3、设置光控、拨码功率范围;
- 4、设置光衰补偿;
- 5、读取记录的系统参数。记录电源工作时长，工作温度，过温保护次数。
- 6、配置驱动参数。设置完成后点击配置驱动完成编程。



结构尺寸示意图



铭牌



变更记录

A.1	初次发布	2025-12-30
B.2	修改模版	2026-01-05
C.3	ECL202607009	2026-07-15

产品规格书

产品名称:	400W 离线编程电源
产品型号:	N7L-400M300A12(II)
版本:	C.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

产品规格书

产品名称:	400W 离线编程电源
产品型号:	N7L-400M300A12(II)
版本:	C.3

客户承认签核		
测试	审核	批准
(公司印章) 盖章后请回传一份承认书至茂硕		

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
F-mail: info@mosopower.com
网址: http: //www.mosopower.com

拟制	审核	批准