

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。此系列产品是专为工业照明而设计。具有 0-10V / PWM / 电阻调光功能。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、输入欠压、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 10KV;
- 保护功能：输入欠压、输出短路保护、输出过压保护、过温保护;
- 防护等级：IP66/IP67;
- 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)	输出电流可调范围(A)	默认出厂电流(A)	效率	功率因素 PF	总谐波失真 THD
N7L-320M300A12 (II)	90~305	320	180~300	0.3~1.5	1.28	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	-	-	3.8A	120Vac&100%负载
最大输入功率	-	-	360W	120Vac&100%负载
漏电流	-	-	0.70mA	IEC60598-1;240Vac/60Hz,
漏电流			0.75mIU	UL8750;277Vac/60Hz,
浪涌电流	-	-	110A	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
	0.90	-	-	120-277Vac, 50-60Hz, 70%-100%负载
总谐波失真	-	5%	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)	-	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	180Vdc	-	300Vdc	
空载输出电压	-	-	350Vdc	
输出电流设置范围	0.3A	-	1.5A	输出电流编程器可调
满功率电流可调范围	1.07A	-	1.5A	213-300Vac
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	
电流精度	-5%	-	+5%	
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
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%	25°C±10°C环境温度, 输入从 120Vac 到 277Vac 变化
负载调整率	-5%	-	+5%	25°C±10°C环境温度, 230Vac 输入条件下, 负载从 70%到 100%变化
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	92%	94%	-	300Vdc/1.07A, 辅助源不带载
效率@230Vac	94%	96%	-	300Vdc/1.07A, 辅助源不带载
效率@277Vac	95%	97%	-	300Vdc/1.07A, 辅助源不带载
平均无故障时间	-	200Khours	-	25°C±10°C环境温度, 230Vac,80%负载条件 (MIL-HDBK-217F/SR-332)
寿命时间	-	50Khours	-	230Vac&100%负载, 85°C壳温, 参考寿命曲线
工作温度 Ta	-40°C	-	+60°C	120-200Vac,Ta:45°C; 200-277Vac,Ta:60°C; 参考降额曲线
安规壳温 Tc_s	-40°C	-	+90°C	
质保壳温 Tc_w	-40°C	-	+85°C	5年质保壳温, 湿度: 10% to 95% RH
储存温度 Ta	-40°C	-	+85°C	湿度: 5% to 100% RH
海拔高度	-60m	-	4000m	
过温保护 Tc	90°C	95°C	100°C	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。
欠压保护	-	-	-	当输入电压正常后, 产品将会自动恢复正常。
尺寸 (L*W*H)	177*55*33			
净重	500±50g/PCS			
参考包装(L*W*H)	460*300*215mm; 18PCS /箱., 毛重: 9.0 Kg			

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} =0.3-1.5A (满功率电流范围)
0~10V 推荐调光输入	0V	-	10V	
开启电压	0.8V	-	1.1V	
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	8%	-	11%	
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	CE/CCC	备注
介电强度 (输入-地)	1500Vac	60 秒, 电流不超过 5mA。
接地阻抗	≤0.1Ω	25°C±10°C环境温度, 通过 25A 电流, 时间为 60 秒。
绝缘阻抗	≥10MΩ	25°C±10°C环境温度, 输入-输出, 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, 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 61347.2.13, AS/NZS 61347.1	√	
EAC	ГОСТ Р МЭК 61347-1 ГОСТ IEC 61347-2-13	√	

电磁兼容标准

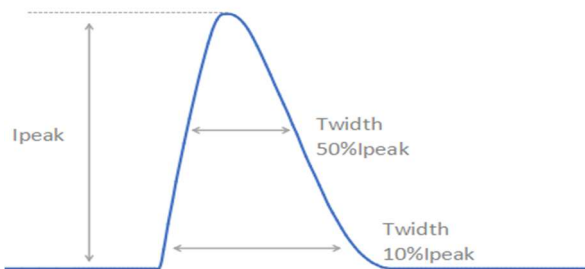
电磁兼容认证类别	电磁兼容标准	是否具备认证	备注
CCC	GB/T 17743, GB 17625.1	√	
CE	EN 55015	√	
CE	EN 61000-3-2, EN 61000-3-3	√	
CE	EN61000-4-2,3,4,5,6,11	√	
CE	EN 61547	√	
KC	K61547		
KC	K00015		
PSE	J55015		
FCC	FCC part 15	√	Class B
浪涌冲击抗扰度	ANSI/C82.77-5-2017		
	IEC/EN 61000-4-5	√	
振铃波	IEC/EN 61000-4-12		
EAC	ГОСТ IEC 62493, СТБ EH 55015 ГОСТ IEC 61547	√	
EAC	ГОСТ 30804.3.2 (IEC 61000-3-2) ГОСТ 30804.3.3 (IEC 61000-3-3)	√	

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

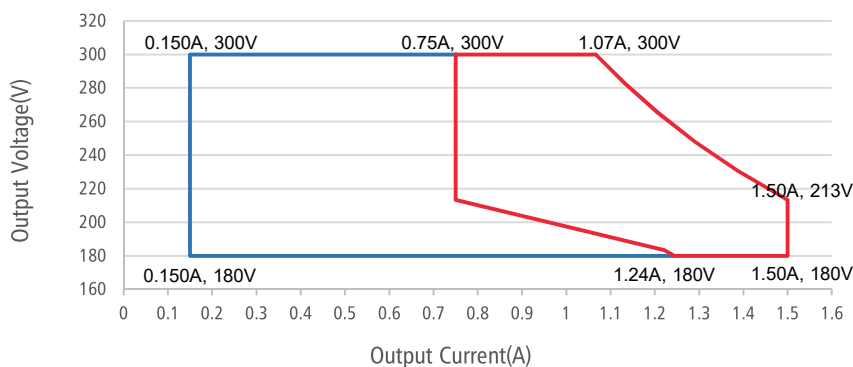
产品符合 RoHS 指令 (欧盟) 2015/863, 修订指令 2011/65/EU 的附件 II。

浪涌曲线

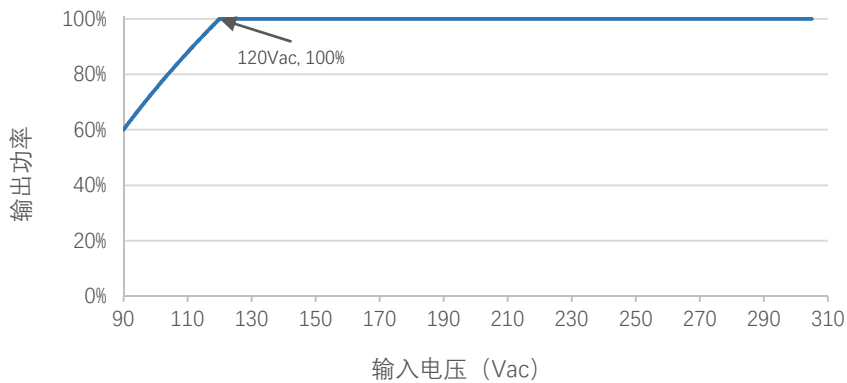


Vin	Ipeak	T(@10% of Ipeak)	T(@50% of Ipeak)
120Vac	79A	400μs	200μs
230Vac	142A	372μs	172μs
277Vac	150A	414μs	200μs

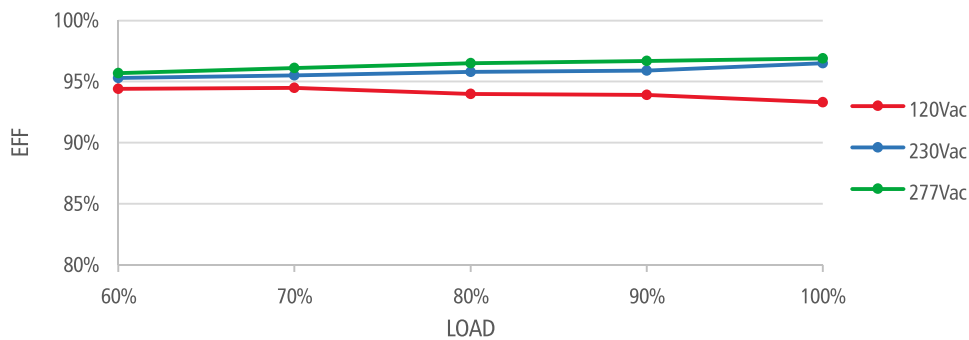
输出电压-输出电流曲线



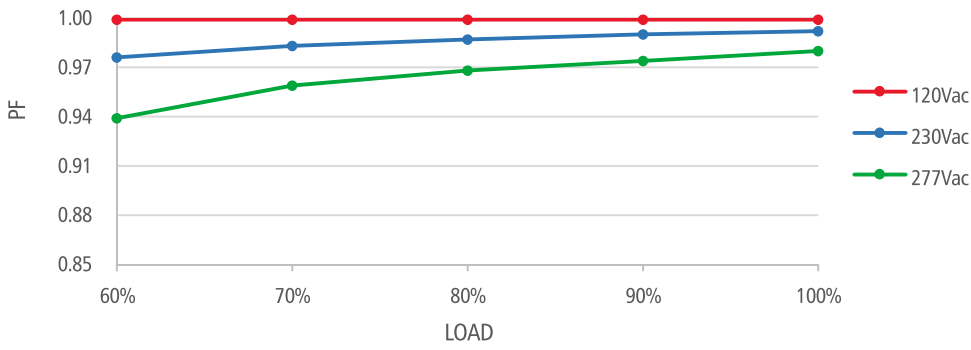
输出功率-输入电压曲线



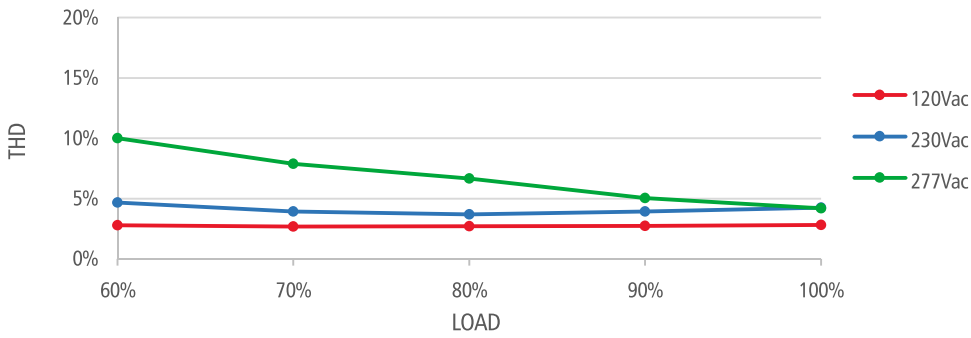
效率曲线



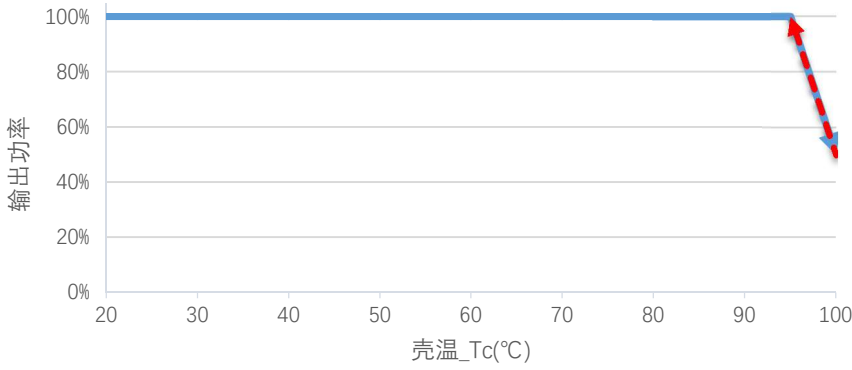
功率因素曲线



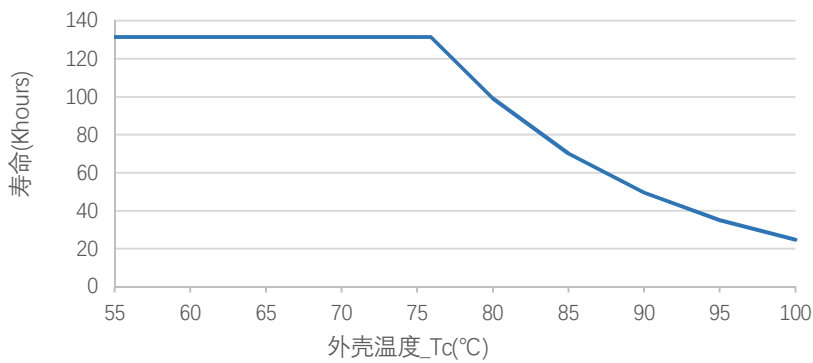
总谐波失真曲线



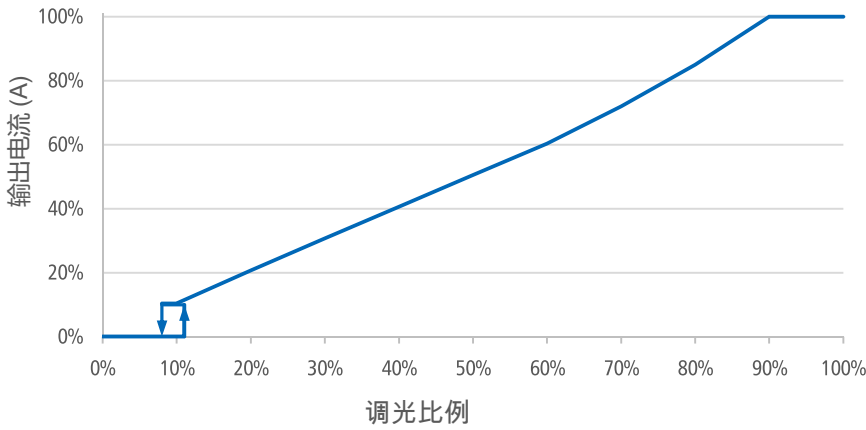
输出功率-壳温曲线



寿命曲线



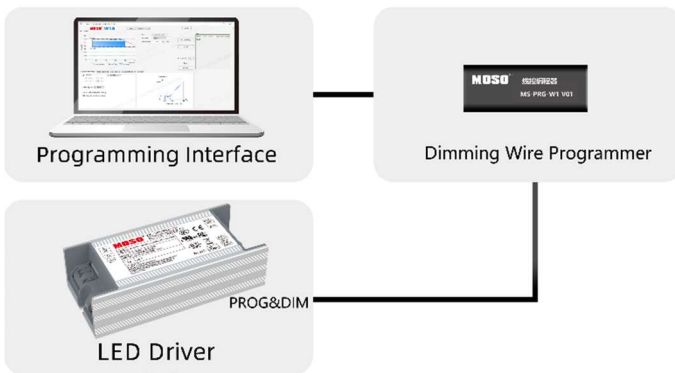
0-10V/PWM 调光曲线



编程连接

无需上电，产品定义，随“芯”所欲，随时随地(适用于 N7-II/N7L-II 系列)。

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。

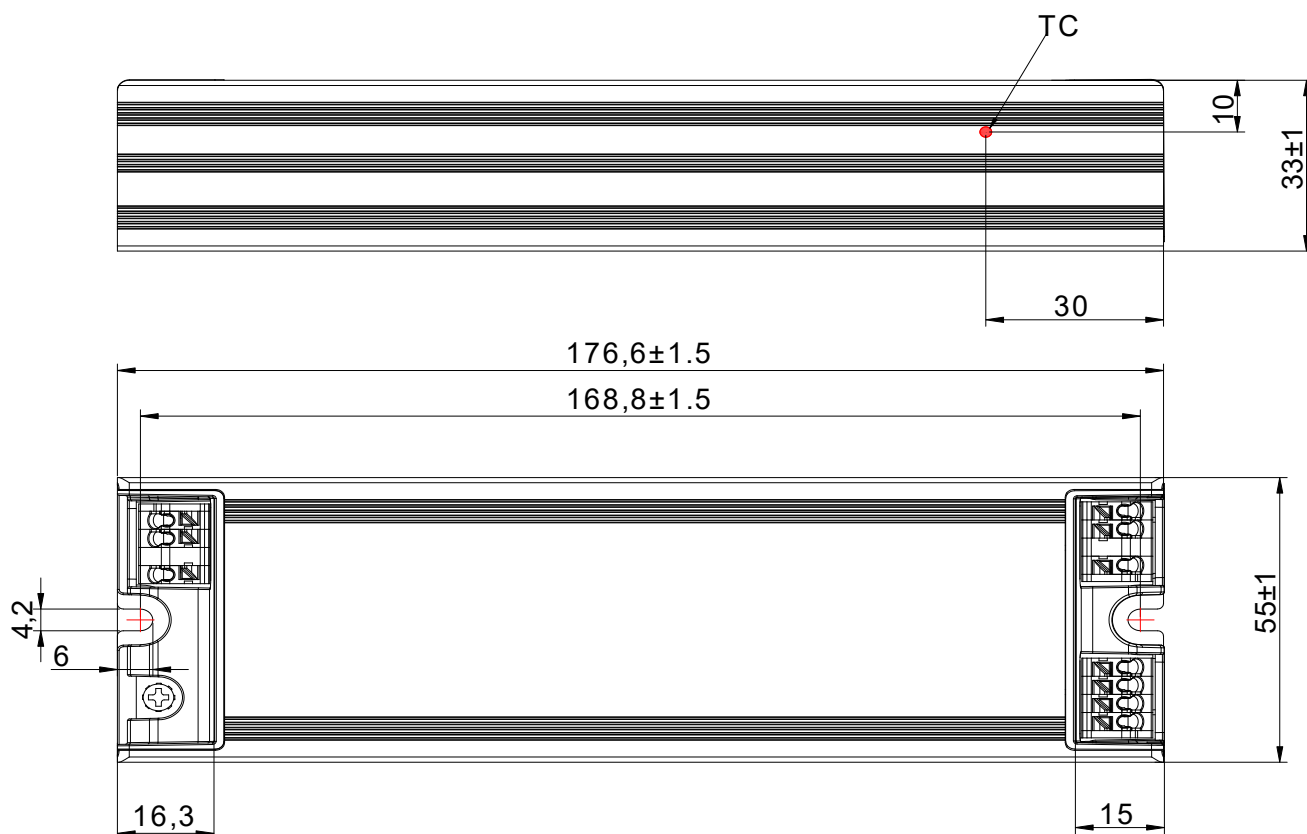
离线编程 2：



触摸式编程器的操作说明：

- 1.打开软件界面，将程序下载到离线编程器中。
- 2.将调光线与程序器连接起来，按下程序器按钮，程序器会发出轻微的提示音“(哔)”来告知您安装已完成。

结构尺寸示意图



连接

输入线	CCC+VDE 3x1.0mm ² 长度=300±20mm 外径=7mm	CCC/CE
输出线	CCC+VDE 3x1.0mm ² 长度=300±20mm 外径=7mm	CCC/CE
调光线	UL 21996 22AWG*3C 长度=210±20mm 外径=5mm	UL

铭牌

139.00 mm

37.00 mm

L
N
G
⊕

MOSO[®] N7L-320M300A12 (II)
Constant current type LED DRIVER
Integrated SPD (内置防雷管)

INPUT (输入)	100-277V~ 50/60Hz, 3.8A Max. PF:0.9C. 370W
OUTPUT (输出)	180-300V=, 0.30-1.50A Uout (最大电压) =350V= Max.Power (最大功率) : 320W
t _c :	90°C

深圳茂硕电子科技有限公司/深圳市南山区西丽松白路1061号
SHENZHEN MOSO ELECTRONICS TECHNOLOGY CO., LTD
No.1061, Songbai Road, Xili Town, Nanshan District,
Shenzhen, CHINA

MADE IN CHINA
Suitable for Dry, Damp locations

LED+
LED-
OP+
SW+
12V+ (200mA)
DIM-
DIM+

地址：深圳市南山区西丽松白路 1061 号

电话：0755-2765-7000

邮箱：info@mosopower.com

网址：https://www.mosopower.com

8

变更记录

A.1	初次发布	2026-01-12

产品规格书

产品名称: 320W 条形非隔离驱动

产品型号: N7L-320M300A12(II)

版本: A.1

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: 320W 条形非隔离驱动产品型号: N7L-320M300A12(II)版本: A.1

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