



龙源电源  
LongYuanPower

LONGYUAN LED POWER SUPPLY

Bring You Glory



# 规格书

## LF 系列 LED 驱动电源

机型名称: LF-20N042

概述: 20W LED 驱动电源

版本: V0

日期: 20180710

## LED DRIVER

### LF 系列



龙源电源  
LongYuan Power

### 产品特性:

- 输入全电压: 100-240Vac
- 防雷:L To N:2kV
- 防水等级 IP65
- TUV,Class P,CCC 认证
- 产品质保 5 年



CE  
IP65

RoHS  
Class P

UL  
LISTED  
E488475



### 产品描述:

LF -20N 系列为 20W 户外室内恒流驱动器产品, 此产品输入电压范围为 90-264Vac, 具有超高的功率因素。专门为投光灯, 舞台灯照明, 高杆灯, 线性高棚灯而设计, 超高的效率, 稳定的设计, 极大的提高了产品的品质。全方位的保护, 包括防雷保护, 过压保护, 短路保护及过温保护, 更是保证了此款产品的无障碍运行。

### 型号列表:

型号代码	输入电压范围	最大输出功率	输出电压范围	输出电流范围	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
LF-20N042	100-240Vac	20W	24-42Vdc	0.3-0.6A	15%	0.93	86%	90°C

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	100Vac		240Vac	
输入频率范围	47Hz	50/60Hz	60Hz	
最大输入电流			0.8A	100Vac@满载
输入浪涌电流峰值 100Vac			50A	冷机启动
输入浪涌电流峰值 220Vac			80A	冷机启动
输入浪涌电流峰值 240Vac			100A	冷机启动
空载功耗			2W	220Vac,50Hz
功率因素	0.92	0.95		240Vac,50Hz
	0.97	0.98		100Vac,60Hz
总谐波失真		8%	20%	220Vac@满载
			20%	100-240Vac@满载

## 输出性能:

参数	最小值	典型值	最大值	备注
输出电压范围	24Vdc		42Vdc	
输出电流可选范围	0.3A		0.6A	Po(max)=20W
最大空载输出电压			50V	
效率@100Vac	85%		86%	@满载
效率@220Vac	85%		87%	@满载
效率@240Vac	85%		87%	@满载
电流精度	-5%		+5%	
输出电流纹波(PK-AV)			150%	
启动电流过冲			10%	满载
开机启动时间			1S	120Vac
			1S	220Vac
线性调整率	-3%		+3%	@满载
负载调整率	-3%		+3%	
温度系数	-0.03%/°C		+0.03%/°C	壳温 0°C~90°C
过温保护	90°C	100°C	110°C	外壳 Tc 点温度,降电流模式,过温点解除时,电流自动恢复
短路保护			2W	

其它性能:

参数		最小值	典型值	最大值	备注
寿命时间	壳温≤75℃	62,000 hours			
平均间隔故障时间估算(MTBF)		205,000 hours			220Vac,满载,环温 25℃
防水等级		IP65			
壳温		90℃			
质保		5 年			
重量		350g			
尺寸		91*45*25mm			L*W*H

注：所以性能参数均在 25℃情况下所量测的典型值，特别注明除外。

环境要求:

参数	最小值	典型值	最大值	备注
工作温度 (Tcase)	-40℃	25℃	+90℃	
贮藏温度	-40℃	25℃	+85℃	
工作湿度	10%RH		90%RH	
贮藏湿度	5%RH		95%RH	
海拔高度	-65m		4000m	

安规和电磁兼容标准:

认证	安规标准	备注
UL/cUL	UL8750	
TUV	EN61347-2-13:2014 EN61347-1:2008+A1:2011+A2:2013 EN62493:2015	
RCM	AS/NZS61347.2.13	
CCC	GB19510.14-2009	
CE	EN61347-2-13:2014 EN61347-1:2008+A1:2011+A2:2013	

EMI/EMS	项目标准/级别	准据
传导 CE	EN55015;2013+A1:2015	
辐射 RE	EN55015;2013+A1:2015	
谐波	IEC/EN 61000-3-2	Class C
雷击浪涌	IEC/EN61000-4-5	判据 B (差模 2kV)

## 安规测试项目:

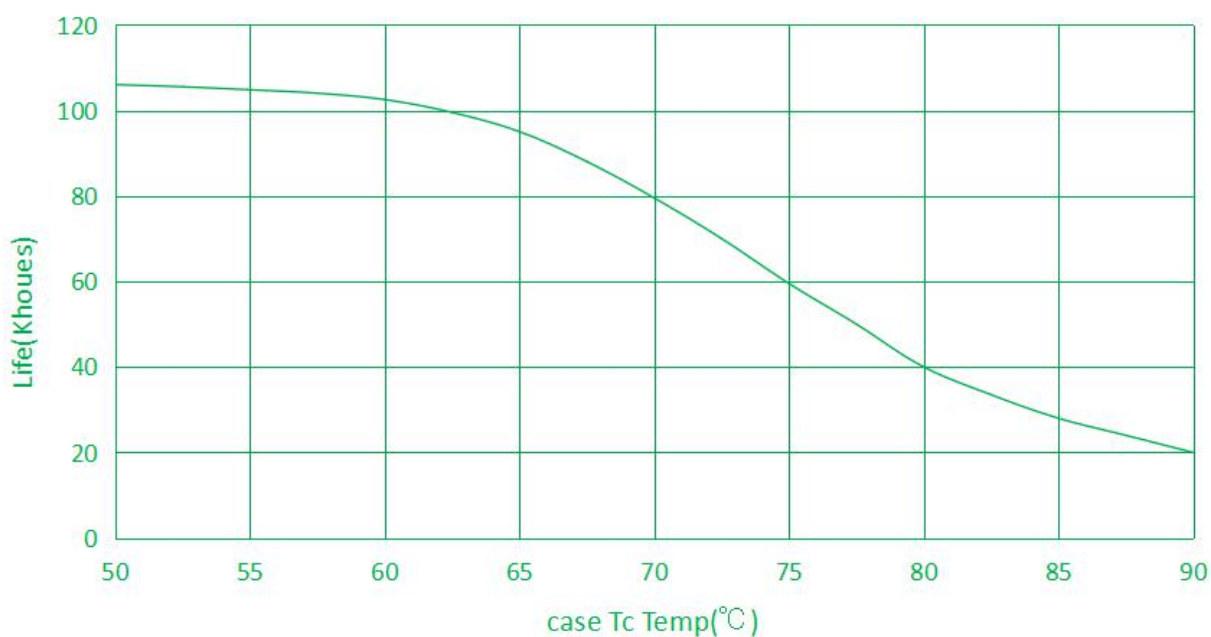
安规测试项目	技术指标			备注
绝缘要求	UL 绝缘要求	TUV 绝缘要求	CCC 绝缘要求	
输入对输出	1600Vac	3000Vac	3750Vac	加强绝缘
绝缘电阻	$\geq 10\text{M}\Omega$			输入对输出, 测试电压:500Vdc
漏电流	$\leq 0.75\text{mA}$			277Vac

注:

1. 单独电源符合相关 EMC 标准, 电源作为终端灯具系统的一部分, 需结合整套灯具系统重新确认 EMC。
2. 耐压测试时, 请将输入 L,N 进行短路, 输出正负进行短路, 调光正负进行短路。
3. CCC 耐压测试时需断开内置防雷管, 依据 IEC60598-1:2014 标准 10.2 章节, 在铭牌上标志“内置防雷管”可断开放电管测试。

## 产品特性曲线:

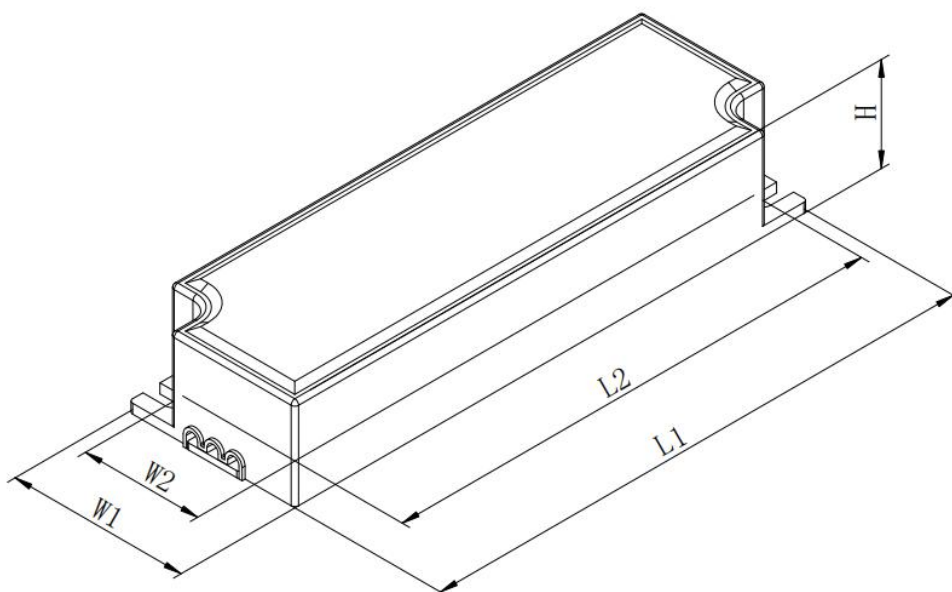
产品寿命 Vs 壳温:



结构尺寸特性 标准品 (单位: mm/inch)



描述	代号	单位 mm
外壳宽度	W1	45
外壳高度	H	25
整体长度	L1	91
安装孔长度	L2	84
安装孔宽度	W2	38





LF 系列驱动电源 Model: LF-20N042

版本	变更内容描述	变更日期	备注
REV01	初次发行	20180710	