

使用手册



## ■ 特性:

- 交流输入范围通过开关切换
- 可承受300VAC浪涌输入5秒
- 高达200%峰值功率能力
- 保护种类: 短路/过负载/过电压/过温度
- 内有直流风扇强制风冷
- 具有风扇开/关控制
- 符合IEC/BS EN/EN61558-1和62368-1
- 可承受5G振动测试
- 电源启动LED指示灯
- 空载功耗<1W
- 过电压类别 III (OVC III)
- 工作温度可高达70°C
- 可在海拔2000米条件下操作
- 高效率, 高寿命和高可靠度
- 3年保固

## ■ 描述:

LRS-350N2系列是一款350W单组输出机壳型电源供应器, 具有30mm低高度设计, 采用115VAC或230VAC输入(通过开关选择), 整系列提供12V, 24V, 36V和48V.除了效率高达89%, 内装长寿命风扇使LRS-350N2能满负载工作于-25°C到+70°C的温度范围内。具有极低的空载功耗(小于0.75W), 能使终端系统很容易的通过国际能源要求。LRS-350N2有完整的保护功能和抗5G振动能力; 它符合IEC/UL62368-1国际安全法规, LRS-350N2为各种工业应用提供了一个高性价比的解决方案。此外,LRS-350N2可以为启动期间需要更高功率的马达应用和机电负载提供200%瞬间峰值功率。

## ■ 型号编码

**LRS - 350 N2 - 24**



## ■ 应用:

- 工业自动化机械
- 工业控制系统
- 机械和电气设备
- 电子仪器,设备和装置
- 适用于感性和容性负载

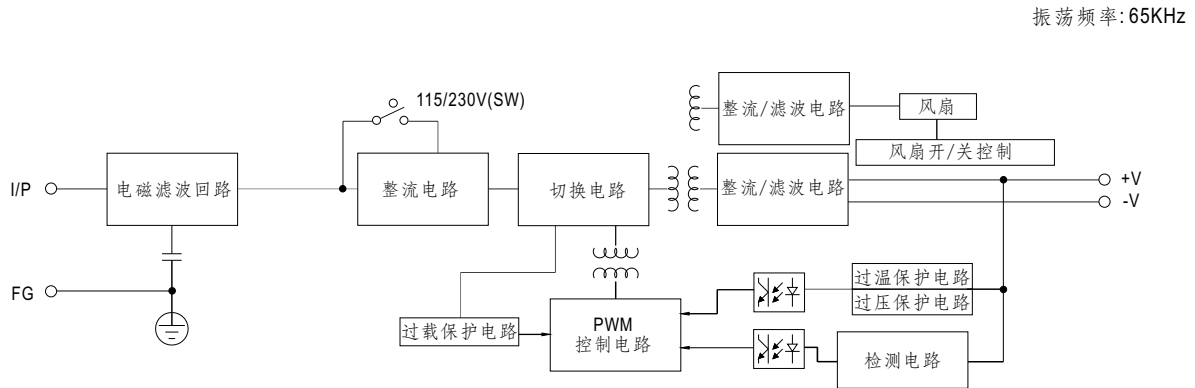
## ■ 全球交易品项识别码

MW搜寻: <http://www.meanwell.com.cn/serviceGTIN.aspx>

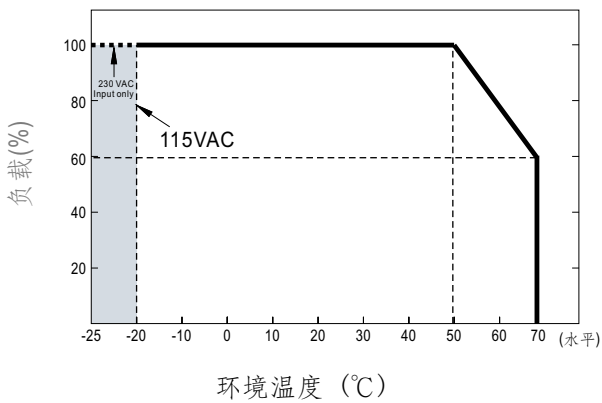
## 电气规格

型号	LRS-350N2-12	LRS-350N2-24	LRS-350N2-36	LRS-350N2-48	
输出	直流电压	12V	24V	36V	48V
	额定电流	29A	14.6A	9.7A	7.3A
	电流范围	0 ~ 29A	0 ~ 14.6A	0 ~ 9.7A	0 ~ 7.3A
	额定功率	348W	350.4W	349.2W	350.4W
	纹波与噪声(最大)备注2	150mVp-p	150mVp-p	200mVp-p	200mVp-p
	电压调整范围	10.2 ~ 13.8V	21.6 ~ 28.8V	32.4 ~ 39.6V	43.2 ~ 52.8V
	电压精度	±1.5%	±1.0%	±1.0%	±1.0%
	线性调整率	±0.5%	±0.5%	±0.5%	±0.5%
	负载调整率	±1.0%	±0.5%	±0.5%	±0.5%
	启动、上升时间备注4	1300ms, 50ms/230VAC      1300ms, 50ms/115VAC(满载时)			
保持时间(Typ.)	16ms/230VAC      12ms/115VAC(满载时)				
输入	电压范围	90 ~ 132VAC / 180 ~ 264VAC(通过开关选择)			240 ~ 370VDC (开关开启230VAC)
	频率范围	47 ~ 63Hz			
	效率(Typ.)	85%	88%	88.5%	89%
	交流电流(Typ.)	6.8A/115VAC	3.8A/230VAC		
	浪涌电流(Typ.)	60A/115VAC	60A/230VAC		
	漏电流	<2mA / 240VAC			
保护 备注5	过负载	额定输出功率 > 105%, 持续5秒以上, 关断输出电压, 重启恢复 额定输出功率 > 200%的恒定电流限制超过5秒, 关断输出电压, 重启恢复			
	过电压	13.8 ~ 16.2V	28.3 ~ 33.6V	41.4 ~ 46.8V	55.2 ~ 64.8V
	过温度	关断输出电压, 重启恢复			
功能	风扇开/关控制 (Typ.)	RTH3 ≥ 50°C 风扇开启, ≤ 40°C 风扇关断			
环境	工作温度	-20 ~ +70°C (请参考"减额曲线")			
	工作湿度	20 ~ 90% RH 无冷凝			
	储存温度、湿度	-40 ~ +85°C, 10 ~ 95% RH			
	温度系数	±0.03%/°C (0 ~ 50°C)			
	耐振动	10 ~ 500Hz, 5G 10分钟/周期, X、Y、Z各60分钟			
	过电压等级	III : According to EN61558, EN50178, EN60664-1, EN62477-1; 海拔高度2000米			
安规	安全规范	符合IEC/UL 62368-1, BSMI CNS14336-1, EAC TP TC 004, BIS IS13252(Part1): 2010/IEC60950-1:2005 BS EN/EN61558-1, BS EN61558-2-16 设计参照 BS/EN/EN62368-1, AS/NZS61558.1/2.16, AS/NZS62368.1			
	耐压	I/P-O/P: 3.75KVAC I/P-FG: 2KVAC O/P-FG: 0.5KVAC			
	绝缘阻抗	I/P-O/P, I/P-FG, O/P-FG: 100M Ohms/500VDC / 25°C / 70% RH			
	电磁兼容发射	符合 EAC TP TC 020, BSMI CNS13438			
其它	电磁兼容抗扰度	符合 EAC TP TC 020, BS EN/EN55035			
	MTBF	1857.9K hrs min. Telcordia SR-332(Bellcore); 226.2 K hrs min. MIL-HDBK-217F (25°C)			
	尺寸	215*115*30mm (L*W*H)			
包装	重量	0.76Kg/15pcs/12.4Kg/0.78CUFT			
	其它				
备注	<p>1. 如未特别说明, 所有规格参数均在输入为230VAC、额定负载、25°C环境温度下进行量测。</p> <p>2. 纹波和噪声测量方法: 使用一条12"双绞线, 同时终端要并联0.1uf和47uf的电容, 在20MHZ带宽下进行量测。</p> <p>3. 启动时间是在冷启动状态下测得, 快速频繁开关机可能会使启动时间增长。</p> <p>4. 此电源不符合EN61000-3-2规定的谐波电流要求。 请不要在以下条件下使用此电源:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a) 终端设备在欧盟内使用,</li> <li>b) 终端设备连接到220Vac或更高额定标称电压的公共主电源,</li> <li>c) 电源为: <ul style="list-style-type: none"> <li>- 安装在平均或连续输入功率大于75W的终端设备中,</li> <li>- 属于照明系统的一部分</li> </ul> </li> </ul> <p>例外: 以下终端设备中使用的电源不需要满足EN61000-3-2</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a) 总额定输入功率大于1000W的专业设备;</li> <li>b) 额定功率小于或等于200W的对称受控加热元件</li> </ul> <p>5. RCM采自愿性标示, 符合AS/NZS4417.1中所规范的IEC或AS/NZS标准。</p> <p>※ 产品免责声明: 详情请参阅 <a href="https://www.meanwell.com/serviceDisclaimer.aspx">https://www.meanwell.com/serviceDisclaimer.aspx</a></p>				

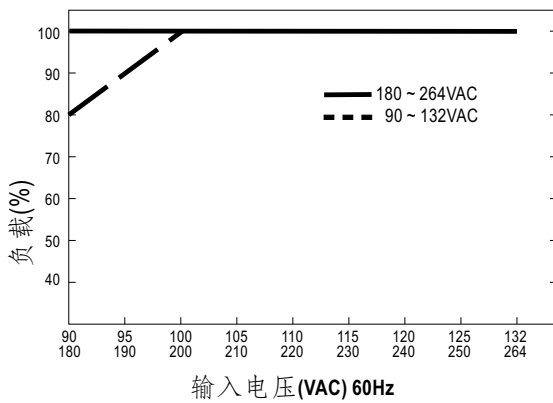
### ■ 方框图



### ■ 减额曲线



### ■ 静态特性曲线



## ■ 功能手册

### 1. 功率峰值

$$P_{av} = \frac{P_{pk} \times t + P_{npk} \times (T-t)}{T} \leq P_{rated}$$

$$Duty = \frac{t}{T} \times 100\% \leq 35\%$$

$$t \leq 5 \text{ sec}$$

$P_{av}$  : 平均输出功率 (W)

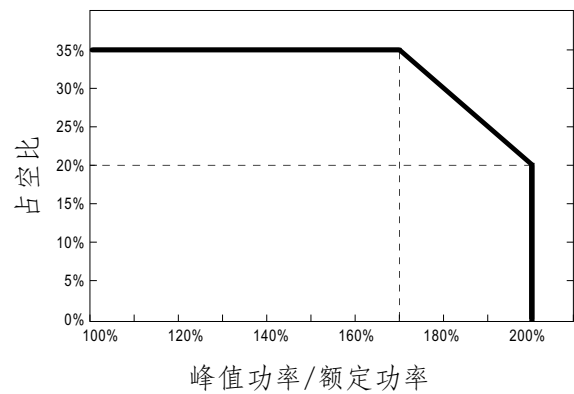
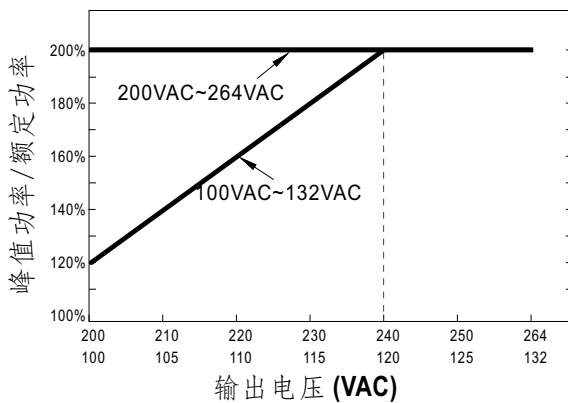
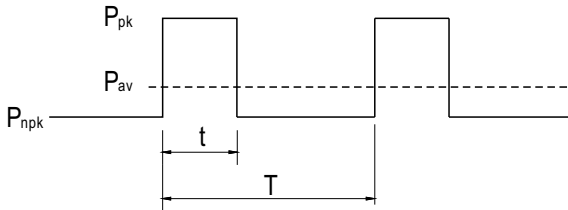
$P_{pk}$  : 峰值输出功率 (W)

$P_{npk}$  : 非峰值输出功率 (W)

$P_{rated}$  : 额定输出功率 (W)

$t$  : 峰值功率宽度 (sec)

$T$  : 时间 (sec)



#### For example (24V model)

$V_{in}=220VAC, Duty\_max=10\%$

$P_{av}=P_{rated}=350W$

$P_{pk}=700W$

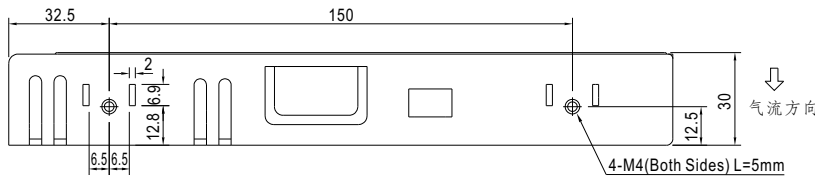
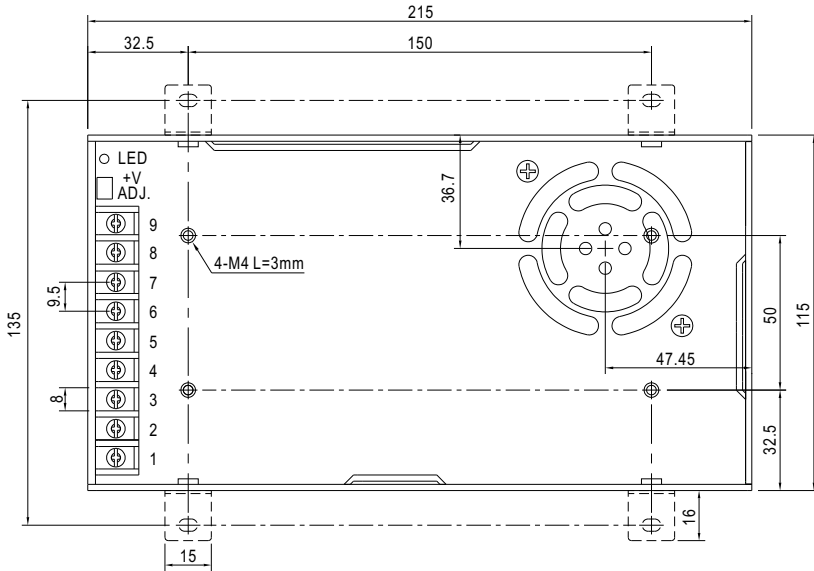
$t \leq 5sec$

$T \geq \frac{5sec}{10\%} = 50sec$

$P_{npk} \leq \frac{TP_{av} - tP_{pk}}{T-t} = 311W$

## ■ 机构尺寸

机壳型号：207A 单位:mm



### 端子脚位定义

引脚编号	引脚功能	引脚编号	引脚功能
1	AC/L	4~6	DC OUTPUT -V
2	AC/N	7~9	DC OUTPUT +V
3	FG $\perp$		

## ■ 安装手册

请查阅：<http://www.meanwell.com/manual.html>