























- 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
- 自然风冷
- 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℃
- 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











■ 应用:

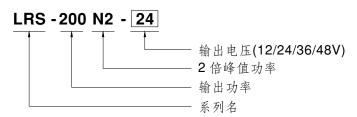
- 工业自动化机械
- 工业控制系统
- 机械和电气设备
- 电子仪器,设备和装置
- 适用于感性和容性负载
- 全球交易品项识别码

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

■ 描述:

LRS-200N2系列是一款200W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分段输入 (通过开关选择),整系列提供12V,24V,36V和48V输出.除了效率高达90%,金属网外壳的设计加强了散热能力使 LRS-200N2在没有风扇的情况下工作在-25℃到+70℃的温度范围内。提供超低空载功耗(小于0.75W),能使终端 系统很容易满足国际能源要求。LRS-200N2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-200N2系列为各种工业应用提供了一个高性价比的解决方案。此外,LRS-200N2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





200W单组输出高峰值电源供应器

电气规格

型 号		LRS-200N2-12	LRS-200N2-24	LRS-200N2-36	LRS-200N2-48			
	直流电压	12V	24V	36V	48V			
	额定电流	17A	8.8A	5.9A	4.4A			
输出	电流范围	0 ~ 17A	0 ~ 8.8A	0 ~ 5.9A	0 ~ 4.4A			
	额定功率	204W	211.2W	212.4W	211.2W			
	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	1300ms, 50ms/230VAC 1300ms,50ms/115VAC(满载时)						
	保持时间(Typ.)	16ms/230VAC 12ms/115VAC(满载时)						
	电压范围	90~132VAC / 180~264VAC(通过开关选择) 240~370VDC (开关切换到230VAC)						
	频率范围	47 ~ 63Hz						
	效率(Typ.)	87.5%	89.5%	89.5%	90%			
腧入	交流电流(Typ.)	4.1A/115VAC 2.4A/230VAC						
		冷启动60A/115VAC 60A/230VAC						
	/		<2mA / 240VAC					
	浪涌电流(Typ.) 漏电流							
	漏电流 过负载	<2mA/240VAC 额定输出功率>	05%, 持续5秒以上					
架护	漏电流	<2mA/240VAC 额定输出功率>	00%,打嗝模式,异					
保护	漏电流 过负载	<2mA / 240VAC 额定输出功率 > 2 额定输出功率 > 2 13.8 ~ 16.2V	00%, 打嗝模式, 异 28.8~33.6V					
保护	漏电流 过负载 过电压	<2mA/240VAC 额定输出功率>2 额定输出功率>2	00%, 打嗝模式, 异 28.8~33.6V	常条件移除后可自动	协恢复			
保护	漏电流 过负载	<pre><2mA/240VAC 额定输出功率>2 13.8~16.2V 关断输出电压, 关断输出电压,</pre>	00%,打嗝模式,异 28.8~33.6V 重启恢复 重启恢复	常条件移除后可自动	协恢复			
保护	漏电流 过负载 过电压	<2mA/240VAC 额定输出功率>2 额定输出功率>2 13.8~16.2V 关断输出电压,	00%,打嗝模式,异 28.8~33.6V 重启恢复 重启恢复	常条件移除后可自动	协恢复			
保护 	漏电流 过负载 过电压 过温度	<pre><2mA/240VAC 额定输出功率>2 13.8~16.2V 关断输出电压, 关断输出电压,</pre>	00%,打嗝模式,异 28.8~33.6V 重启恢复 重启恢复 考"减额曲线")	常条件移除后可自动	协恢复			
	漏电流 过负载 过电压 过温度 工作温度	<2mA/240VAC 额定输出功率 >2 额定输出功率 >2 13.8 ~ 16.2V 关断输出电压, 关断输出电压, -25 ~ +70°C (请参	00%,打嗝模式,异	常条件移除后可自动	协恢复			
	漏电流 过负载 过电压 过温度 工作温度 工作湿度	<2mA/240VAC 额定输出功率>2 额定输出功率>2 13.8~16.2V 关断输出电压, 关断输出电压, -25~+70℃(请参20~90% RH 无冷	00%,打嗝模式,异 28.8~33.6V 重启恢复 重启恢复 考"减额曲线") 凝 5% RH	常条件移除后可自动	协恢复			
	漏电流 过负载 过电压 过温度 工作温度 工作湿度 储存温度、湿度	<2mA/240VAC 额定输出功率 > 2 额定输出功率 > 2 13.8 ~ 16.2V 关断输出电压, -25 ~ +70℃ (请参定) 20 ~ 90% RH 无冷 -40 ~ +85℃, 10 ~ 9 ±0.03%/℃ (0~50	00%,打嗝模式,异 28.8~33.6V 重启恢复 重启恢复 考"减额曲线") 凝 5% RH	常条件移除后可自云 41.4~46.8V	协恢复			
保护	漏电流 过 电 压 过 温度 工 作 温度 工 作 湿度 温 度 温 度系数	<2mA / 240VAC 额定输出功率 > 2 初定输出功率 > 2 13.8 ~ 16.2V 关断输出电压, 关断输出电压, -25 ~ +70°C (请参定) 20 ~ 90% RH 无冷 -40 ~ +85°C, 10 ~ 9 ±0.03%/°C (0 ~ 50 10 ~ 500Hz, 5G 10	00%,打嗝模式,异 28.8~33.6V 重启恢复 重启恢复 考"減额曲线") 凝 5% RH ℃)	常条件移除后可自存 41.4~46.8V 460分钟	b恢复 55.2 ~ 64.8V			
环境 安规	漏电流 过电压 过温度 工作温度 工作温度、湿度 温度系数 耐振动	<2mA / 240VAC 额定输出功率 > 2 额定输出功率 > 2 13.8 ~ 16.2V 关断输出电压, 关断输出电压, -25 ~ +70°C (请参 20 ~ 90% RH 无冷 -40 ~ +85°C, 10 ~ 9 ±0.03%/°C (0 ~ 50 10 ~ 500Hz, 5G 10 III: According to E 符合IEC/UL 62366 2010/IEC 60950-1	00%, 打嗝模式, 异 28.8~33.6V 重启恢复 重启恢复 考"減额曲线") 凝 5% RH ℃) 分钟/周期, X、Y、Z名 N61558, EN50178, EN6	常条件移除后可自存 41.4~46.8V 460分钟 50664-1, EN62477-1; 1,EAC TP TC 004,BIS 4943.1, BS EN/EN615	为恢复 55.2~64.8V 海拔高度2000米 S IS13252(Part1): 558-1, BS EN61558-2-			
环境	漏电流 过电压 过温度 工作温度 温度度 温度度 温度度 温度度 温度 温度 温度 温度 温度 温度 温度	<2mA / 240VAC 额定输出功率 > 2 额定输出功率 > 2 13.8 ~ 16.2V 关断输出电压, 关断输出电压, -25 ~ +70°C (请参 20 ~ 90% RH 无冷 -40 ~ +85°C, 10 ~ 9 ±0.03%/°C (0 ~ 50 10 ~ 500Hz, 5G 10 III: According to E 符合IEC/UL 62366 2010/IEC 60950-1	00%, 打嗝模式, 异 28.8~33.6V 重启恢复 重启恢复 考"減额曲线") 凝 5% RH ℃) 分钟/周期, X、Y、Z名 N61558, EN50178, EN6 3-1, BSMI CNS15598- : 2005(除48V外); GB- EN62368-1, AS/NZS 6	常条件移除后可自存 41.4~46.8V 460分钟 50664-1, EN62477-1; 1,EAC TP TC 004,BIS 4943.1, BS EN/EN615	为恢复 55.2~64.8V 海拔高度2000米 S IS13252(Part1): 558-1, BS EN61558-2-			
不 安和磁	漏电流 过 电压 过 过 电压	<2mA / 240VAC 额定输出功率 > 2 初定输出功率 > 2 13.8 ~ 16.2V 关断输出电压, -25 ~ +70°C (请参定) 20 ~ 90% RH 无冷 -40 ~ +85°C, 10 ~ 9 ±0.03%/°C (0 ~ 50 10 ~ 500Hz, 5G 10 III: According to E 符合IEC/UL 6236 2010/IEC 60950-1 设计参照 BS/EN/ I/P-O/P:3.75KVAC	00%, 打嗝模式, 异 28.8~33.6V 重启恢复 重启恢复 考"減额曲线") 凝 5% RH ℃) 分钟/周期, X、Y、Z名 N61558, EN50178, EN6 3-1, BSMI CNS15598- : 2005(除48V外); GB- EN62368-1, AS/NZS 6	常条件移除后可自存 41.4~46.8V 441.4~46.8V 50664-1, EN62477-1; 1,EAC TP TC 004,BIS 4943.1, BS EN/EN615 51558.1/2.16, AS/NZS P-FG:0.5KVAC	为恢复 55.2~64.8V 海拔高度2000米 S IS13252(Part1): 558-1, BS EN61558-2-			
环 安电兼	漏电流 过 过 过 过 过 工工作温度 湿度 湿度 鬼魔 鬼魔 鬼魔 鬼魔 鬼魔 鬼 大	<2mA / 240VAC 额定输出功率 > 2 额定输出功率 > 2 13.8 ~ 16.2V 关断输出电压, 关断输出电压, -25 ~ +70°C (请参 20 ~ 90% RH 无冷 -40 ~ +85°C, 10 ~ 9 ±0.03%/°C (0 ~ 50 10 ~ 500Hz, 5G 10 Ⅲ: According to E 符合IEC/UL 6236 2010/IEC 60950-1 设计参照 BS/EN/ I/P-O/P:3.75KVAC I/P-O/P, I/P-FG, O/F	28.8~33.6V 重启恢复 重启恢复 考"减额曲线") 凝 5% RH ℃) 分钟/周期,X、Y、Z名 N61558, EN50178, EN6 3-1, BSMI CNS15598- 2005(除48V外); GB- EN62368-1, AS/NZS G	常条件移除后可自存 41.4~46.8V 441.4~46.8V 50664-1, EN62477-1; 1,EAC TP TC 004,BIS 4943.1, BS EN/EN615 51558.1/2.16, AS/NZS P-FG:0.5KVAC	为恢复 55.2~64.8V 海拔高度2000米 S IS13252(Part1): 558-1, BS EN61558-2-			
环境 安规	漏电流 过 过 过 过 过 工 工 储 度	<2mA / 240VAC 额定输出功率 > 2 额定输出功率 > 2 13.8 ~ 16.2V 关断输出电压, 关断输出电压, -25 ~ +70°C (请参定) 20 ~ 90% RH 无冷 -40 ~ +85°C, 10 ~ 9 ±0.03%/°C (0 ~ 50 10 ~ 500Hz, 5G 10 III: According to E 符合IEC/UL 6236 2010/IEC 60950-1 设计参照 BS/EN/ I/P-O/P:3.75KVAC I/P-O/P, I/P-FG, O/F 符合 BSMI CNS15	28.8~33.6V 重启恢复 重启恢复 考"减额曲线") 凝 5% RH ℃) 分钟/周期, X、Y、Z名 N61558, EN50178, EN6 3-1, BSMI CNS15598- 2005(除48V外); GB EN62368-1, AS/NZS 6 I/P-FG:2KVAC O/F P-FG:100M Ohms/500V	常条件移除后可自存 41.4~46.8V 441.4~46.8V 50664-1, EN62477-1; 1,EAC TP TC 004,BIS 4943.1, BS EN/EN615 51558.1/2.16, AS/NZS P-FG:0.5KVAC	为恢复 55.2~64.8V 海拔高度2000米 S IS13252(Part1): 558-1, BS EN61558-2-			
环 安电兼	漏过过过过工工储温 对 电温温度度 湿度	<2mA / 240VAC 额定输出功率 > 2 初定输出功率 > 2 13.8 ~ 16.2V 关断输出电压, 关断输出电压, -25 ~ +70°C (请参定) 20 ~ 90% RH 无冷 -40 ~ +85°C, 10 ~ 9 ±0.03%/°C (0 ~ 50 10 ~ 500Hz, 5G 10 III: According to E 符合IEC/UL 6236 2010/IEC 60950-1 设计参照 BS/EN/ I/P-O/P:3.75KVAC I/P-O/P, I/P-FG, O/F 符合 BSMI CNS15 符合 BS EN/EN55	00%,打嗝模式,异 28.8~33.6V 重启恢复 重启恢复 考"減额曲线") 凝 5% RH ℃) 分钟/周期,X、Y、Z名 N61558, EN50178, EN6 3-1, BSMI CNS15598- : 2005(除48V外); GB。 EN62368-1, AS/NZS 6 I/P-FG:2KVAC O/P P-FG:100M Ohms/500V 936, EAC TP TC 020	常条件移除后可自有 41.4~46.8V 41.4~46.8V 50664-1, EN62477-1; 1,EAC TP TC 004,BIS 4943.1, BS EN/EN615 51558.1/2.16, AS/NZS P-FG:0.5KVAC /DC / 25°C/ 70% RH	为恢复 55.2~64.8V 海拔高度2000米 S IS13252(Part1): 558-1, BS EN61558-2-			
环 安电兼	漏 过 过 过 工工储度温度 湿度 是度 是度 是度 是 是 是 是 是 是 是 是 是 是 是 是 是	<2mA / 240VAC 额定输出功率 > 2 初定输出功率 > 2 13.8 ~ 16.2V 关断输出电压, 关断输出电压, -25 ~ +70°C (请参定) 20 ~ 90% RH 无冷 -40 ~ +85°C, 10 ~ 9 ±0.03%/°C (0 ~ 50 10 ~ 500Hz, 5G 10 III: According to E 符合IEC/UL 6236 2010/IEC 60950-1 设计参照 BS/EN/ I/P-O/P:3.75KVAC I/P-O/P, I/P-FG, O/F 符合 BSMI CNS15 符合 BS EN/EN55	28.8~33.6V 重启恢复 重启恢复 考"减额曲线") 凝 5% RH ℃) 分钟/周期, X、Y、Z名 N61558, EN50178, EN6 3-1, BSMI CNS15598- : 2005(除48V外); GB EN62368-1, AS/NZS I/P-FG:2KVAC O/F P-FG:100M Ohms/500V 936, EAC TP TC 020 035, EAC TP TC 020 elcordia SR-332(Bellco	常条件移除后可自有 41.4~46.8V 41.4~46.8V 50664-1, EN62477-1; 1,EAC TP TC 004,BIS 4943.1, BS EN/EN615 51558.1/2.16, AS/NZS P-FG:0.5KVAC /DC / 25°C/ 70% RH	海拔高度2000米 6 IS13252(Part1): 558-1, BS EN61558-2-7			

备注

- 1. 如未特别说明,所有规格参数均在输入为230VAC、额定负载、25℃环境温度下进行量测。
- 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。
- 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。
- 4. 电源应视为系统内元件的一部分,所有的EMC测试都将测试样品安装在一个厚度1mm,长360mm*宽360mm的金属铁板上测试。电源需结合终端设备进行电磁兼容相关确认。有关EMC测试操作指导,请参阅"组件电源供应器的EMI测试"。 (在明纬网站https://www.meanwell.com//Upload/PDF/EMI_statement_cn.pdf)
- 5. 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:
 - a) 终端设备在欧盟内使用,
 - b) 终端设备连接到220Vac或更高额定标称电压的公共主电源,
 - c) 电源为:
 - 安装在平均或连续输入功率大于75W的终端设备中,
 - 属于照明系统的一部分

例外:

- 以下终端设备中使用的电源不需要满足EN61000-3-2
- a)总额定输入功率大于1000W的专业设备;
- b)额定功率小于或等于200W的对称受控加热元件
- 6. RCM采自愿性标示,符合AS/NZS4417.1中所规范的IEC或AS/NZS标准。
- ※ 产品免责声明: 详细请参阅 https://www.meanwell.com/serviceDisclaimer.aspx



过载保护电路

过温保护电路

过压保护电路

检测电路

| | | | |

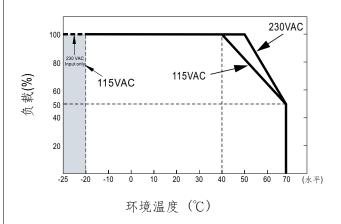
| | | | |

www.

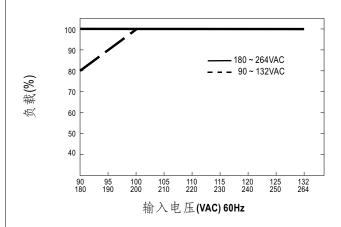
PWM

■减额曲线

FG O



■静态特性曲线



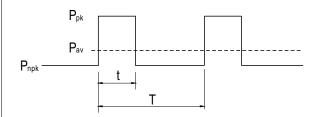


■功能手册

1.功率峰值

$$\begin{aligned} P_{\text{av}} &= \frac{P_{\text{pk}} x \ t + P_{\text{npk}} x \ \left(T - t\right)}{T} \leqslant P_{\text{rated}} \\ \text{Duty} &= \frac{t}{T} \ x \ 100\% \leqslant 35\% \end{aligned}$$

 $t \le 5 sec$



Pav:平均输出功率 (W)

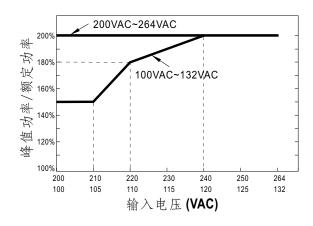
Ppk:峰值输出功率 (W)

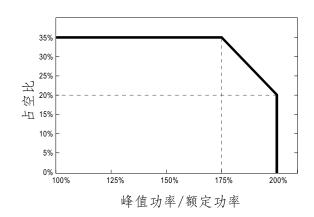
Pnpk: 非峰值输出功率(W)

Prated:额定输出功率(W)

t:峰值功率宽度(sec)

T: 时间(sec)





For example (24V model)

Vin=220VAC, Duty_max=10%

Pav=Prated=200W

P_{pk}=400W

t≤5sec

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

 $P_{npk} \le \frac{TP_{av} - tP_{pk}}{T - t} = 178W$

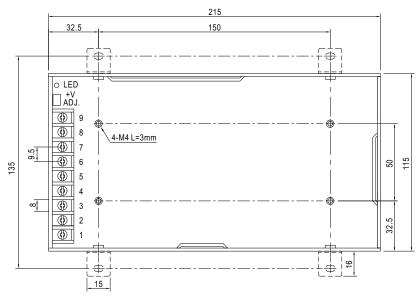


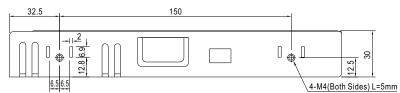
200W单组输出高峰值电源供应器

LRS-200N2系列

■ 机构尺寸







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 ±		

■安装手册

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