



100W单组输出电源供应器

LRS-100系列

使用手册



■ 特性:

- 全范围交流输入
- 可承受300vac浪涌输入5秒
- 保护种类: 短路/过负载/过电压
- 自然风冷
- 体积小, 1U低外型
- 符合IEC/BS EN/EN 60335-1(PD3)和IEC/BS EN/EN61558-1, 2-16适合家电应用
- 可在海拔5000米条件下操作(备注7)
- 可承受5G振动测试
- 电源启动LED指示灯
- 空载功耗<0.3W
- 100%满载老化测试
- 过电压等级 III
- 工作温度可高达70°C
- 高效率, 高寿命和高可靠度
- 3年保固

■ 描述:

LRS-100系列是一款100W单组输出封闭型电源供应器, 具有30mm低外型设计, 采用85~264VAC全范围交流输入, 整系列提供3.3V, 5V, 12V, 15V, 24V, 36V和48V输出。

除了效率高达91%, 金属网外壳的设计加强了散热能力使LRS-100在没有风扇的情况下工作在-30°C到+70°C的温度范围内。提供超低空载功耗(小于0.3W), 能使终端系统很容易满足国际能源要求。LRS-100有完整的保护功能和抗5G振动能力; 它符合 TUV BS EN/EN62368-1, BS EN/EN60335-1, BS EN/EN61558-1/-2-16, UL62368-1 和GB 4943.1国际安全法规, LRS-100系列为各种工业应用提供了一个高性价比的解决方案。

■ 型号编码

LRS - 100 - 3.3

输出电压
额定功率
系列名

■ 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
- 家用电器

■ 全球交易品项识别码

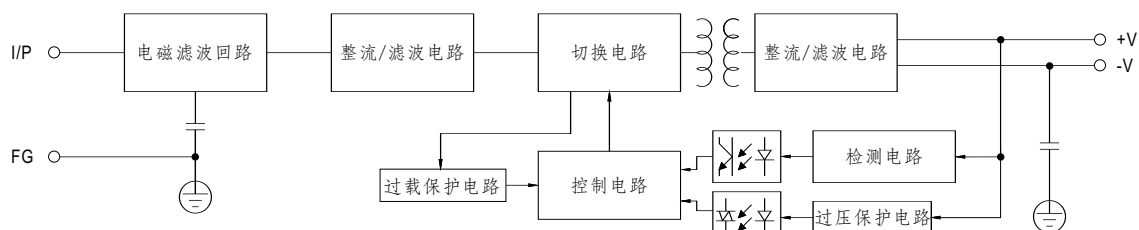
MW搜寻: <http://www.meanwell.com.cn/serviceGTIN.aspx>

电气规格

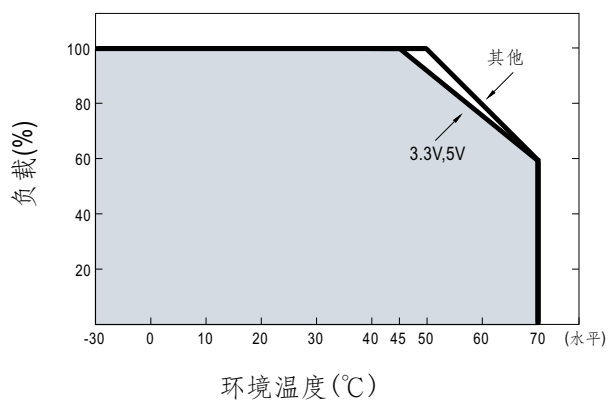
型号		LRS-100-3.3	LRS-100-5	LRS-100-12	LRS-100-15	LRS-100-24	LRS-100-36	LRS-100-48
输出	直流电压	3.3V	5V	12V	15V	24V	36V	48V
	额定电流	20A	18A	8.5A	7A	4.5A	2.8A	2.3A
	电流范围	0 ~ 20A	0 ~ 18A	0 ~ 8.5A	0 ~ 7A	0 ~ 4.5A	0 ~ 2.8A	0 ~ 2.3A
	额定功率	66W	90W	102W	105W	108W	100.8W	110.4W
	纹波与噪声 ^(最大) 备注2	100mVp-p	100mVp-p	120mVp-p	120mVp-p	150mVp-p	200mVp-p	200mVp-p
	电压调整范围	2.97 ~ 3.6V	4.5 ~ 5.5V	10.2 ~ 13.8V	13.5 ~ 18V	21.6 ~ 28.8V	32.4 ~ 39.6V	43.2 ~ 52.8V
	电压精度 ^{备注3}	±3.0%	±2.0%	±1.0%	±1.0%	±1.0%	±1.0%	±1.0%
	线性调整率 ^{备注4}	±0.5%	±0.5%	±0.5%	±0.5%	±0.5%	±0.5%	±0.5%
	负载调整率 ^{备注5}	±2.0%	±1.0%	±0.5%	±0.5%	±0.5%	±0.5%	±0.5%
	启动、上升时间	500ms, 30ms/230VAC 500ms,30ms/115VAC(满载时)						
保持时间(Typ.)	55ms/230VAC 10ms/115VAC(满载时)							
输入	电压范围	85 ~ 264VAC 120 ~ 373VDC (可承受300VAC浪涌输入5秒不损坏)						
	频率范围	47 ~ 63Hz						
	效率(Typ.)	84.5%	86%	88%	88.5%	90%	90.5%	91%
	交流电流(Typ.)	1.9A/115VAC 1.2A/230VAC						
	浪涌电流(Typ.)	冷启动 50A/230VAC						
	漏电流	<0.75mA / 240VAC						
保护	过负载	额定输出功率的110 ~ 150%						
		保护模式:打嗝模式, 异常条件移除后可自动恢复						
	过电压	3.8 ~ 4.45V	5.75 ~ 6.75V	13.8 ~ 16.2V	18.75 ~ 21.75V	28.8 ~ 33.6V	41.4 ~ 48.6V	55.2 ~ 64.8V
		保护模式:关断输出电压,重启恢复						
环境	工作温度	-30 ~ +70℃ (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℃, 10 ~ 95% RH,无冷凝						
	温度系数	±0.03%/℃ (0 ~ 50℃)						
	耐振动	10 ~ 500Hz, 5G 10分钟/周期, X、Y、Z各60分钟						
	过电压等级	III;根据BS EN/EN61558, BS EN/EN50178, BS EN/EN60664-1, BS EN/EN62477-1; 海拔可高达2000米						
安规和电磁兼容 (备注8)	安全规范	UL62368-1, TUV BS EN/EN62368-1, BS EN/EN60335-1, BS EN/EN61558-1/-2-16,GB 4943.1, BSMI CNS15598-1, EAC TP TC 004, AS/NZS 62368.1(by CB), KC K60950-1(仅LRS-100-12/24), BIS IS13252(Part1): 2010/IEC 60950-1: 2005(备注9)认证通过						
	耐压	I/P-O/P:4KVAC I/P-FG:2KVAC O/P-FG:1.25KVAC						
	绝缘阻抗	I/P-O/P, I/P-FG, O/P-FG:100M Ohms/500VDC/ 25℃/ 70% RH						
	电磁兼容发射	符合BS EN/EN55032 (CISPR32) Class B, BS EN/EN55014, BS EN/EN61000-3-2,-3, GB17625.1, GB/T 9254.1, BSMI CNS15936, EAC TP TC 020, KC KN32,KN35(仅LRS-100-12/24)						
	电磁兼容抗扰度	符合BS EN/EN61000-4-2,3,4,5,6,8,11, BS EN/EN61000-6-2 (BS EN/EN50082-2),BS EN/EN55035, 重工业标准, EAC TP TC 020, KC KN32,KN35(仅LRS-100-12/24)						
其它	MTBF	3348.9K hrs min. Telcordia SR-332 (Bellcore) ; 677.4Khrs min. MIL-HDBK-217F (25℃)						
	尺寸	129*97*30mm (L*W*H)						
	包装	0.33Kg ; 40pcs/14.2Kg/0.87CUFT						
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. 精度: 包含设定误差、线性调整率和负载调整率。 4. 线性调整率测量方法: 在额定负载下,从低电压到高电压测试。 5. 负载调整率测量方法: 从0%到100%额定负载。 6. 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。 7. 当操作海拔高于2000米(6500ft)时, 操作环境温度需调降5℃/1000米。 8. 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) 9. 某些产品型号没有 BIS 徽标。有关更多信息, 请联系您的MEAN WELL销售人员。 ※ 产品免责声明: 详情请参阅 http://www.meanwell.com.cn/serviceDisclaimer.aspx							

■ 方框图

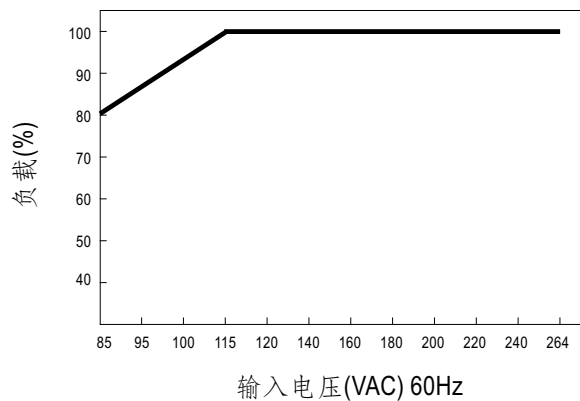
振荡频率: 65KHz



■ 减额曲线



■ 静态特性曲线



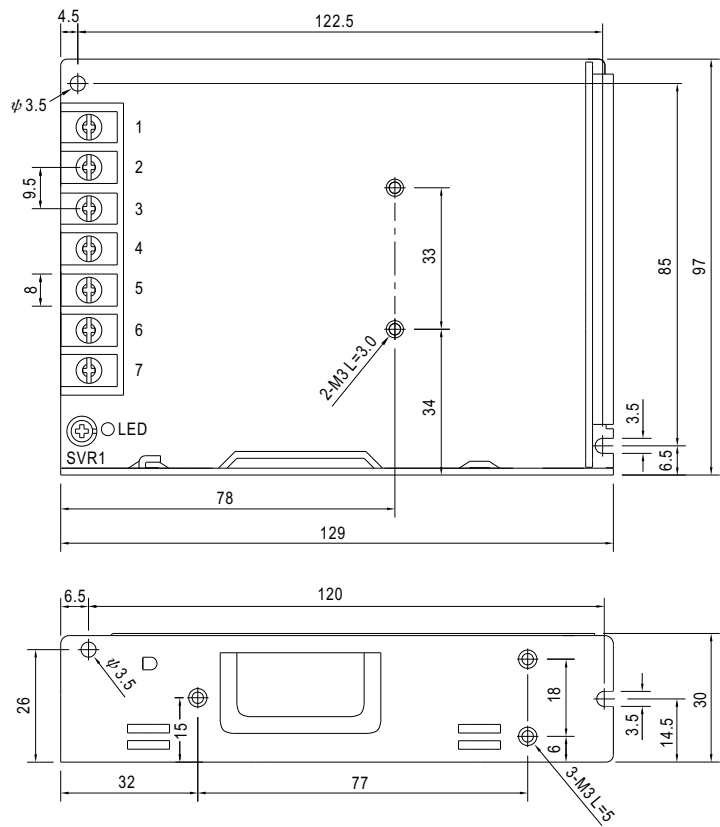


100W单组输出电源供应器

LRS-100系列

■ 机构尺寸

机壳型号：238A 单位:mm 公差:±1



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	4,5	DC OUTPUT -V
2	AC/N	6,7	DC OUTPUT +V
3	FG $\perp$		

■ 安装手册

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