



50W单组输出电源供应器

LRS-50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
- 空载功耗<0.2W
- 体积小, 1U低外型
- 工作温度可高达70°C
- 保护种类: 短路/过负载/过电压
- 自然风冷
- 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8)
- 可承受5G振动测试
- 高效率, 高寿命和高可靠度
- 电源启动LED指示灯
- 过电压等级 III
- 100%满载老化测试
- 3年保固

■ 应用:

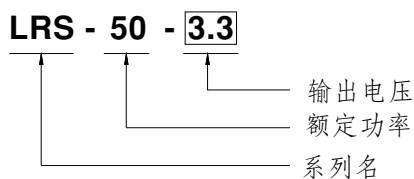
- 工业自动化机械
- 工业控制系统
- 机械和电气设备
- 电子仪器, 设备和装置
- 家用电器

■ 描述:

LRS-50系列是一款50W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90%, 金属网外壳的设计加强了散热能力使LRS-50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0.2W), 能使终端系统很容易满足国际能源要求。LRS-50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GB4943国际安全法规, LRS-50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





50W单组输出电源供应器

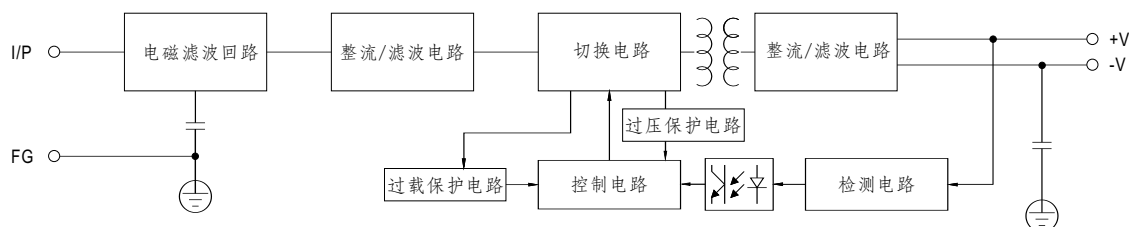
LRS-50系列

电气规格

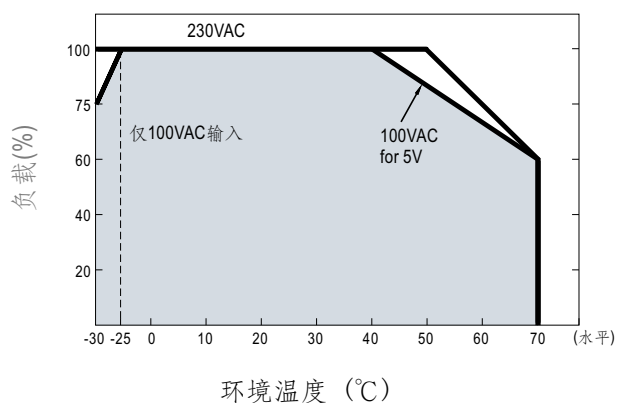
型号	LRS-50-3.3	LRS-50-5	LRS-50-12	LRS-50-15	LRS-50-24	LRS-50-36	LRS-50-48	
输出	直流电压	3.3V	5V	12V	15V	24V	36V	48V
	额定电流	10A	10A	4.2A	3.4A	2.2A	1.45A	1.1A
	电流范围	0 ~ 10A	0 ~ 10A	0 ~ 4.2A	0 ~ 3.4A	0 ~ 2.2A	0 ~ 1.45A	0 ~ 1.1A
	额定功率	33W	50W	50.4W	51W	52.8W	52.2W	52.8W
	纹波与噪声(最大)备注2	80mVp-p	80mVp-p	120mVp-p	120mVp-p	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	1000ms, 30ms/230VAC 2000ms, 30ms/115VAC(满载时)						
	保持时间(Typ.)	30ms/230VAC 12ms/115VAC(满载时)						
输入	电压范围	85 ~ 264VAC 120 ~ 373VDC						
	频率范围	47 ~ 63Hz						
	效率(Typ.)	80%	83%	86%	88%	88%	89%	90%
	交流电流(Typ.)	0.95A/115VAC 0.56A/230VAC						
	浪涌电流(Typ.)	冷启动45A/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	5.9 ~ 7.3V	13.8 ~ 16.2V	18.75 ~ 21.75V	28.8 ~ 33.6V	41.4 ~ 48.6V	55.2 ~ 64.8V
环境	工作温度	-30 ~ +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, 无冷凝						
	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; 根据EN61558, EN50178, EN60664-1, EN62477-1; 海拔可高达2000米						
安规和电磁兼容 (备注9)	安全规范	UL62368-1, TUV BS EN/EN62368-1, BS EN/EN60335-1, BS EN/EN61558-1/-2-16, CCC GB4943.1, BSMI CNS14336-1, EAC TP TC 004, AS/NZS 60950.1(by CB), KC K60950-1(仅LRS-50-12/24), BIS IS13252(Part1): 2010/IEC 60950-1: 2005 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°C/ 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, GB/T 9254, BSMI CNS13438, EAC TP TC 020, KC KN32, KN35(仅LRS-50-12/24)						
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), A级重工业标准, EAC TP TC 020, KC KN32, KN35(仅LRS-50-12/24)							
其它	MTBF	≥645K hrs. MIL-HDBK-217F (25°C)						
	尺寸	99*82*30mm (L*W*H)						
	包装	0.23Kg; 60pcs/14.8Kg/0.88CUFT						
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°C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. 3.3V, 5V机型当负载为50%以下时, 电源进入突发操作模式, 开管功耗减少, 这样就会出现纹波值超过规格书。 8. 当操作海拔高于2000米(6500ft)时, 操作环境温度需调降5°C/1000米。 9. 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 http://www.meanwell.com) ※ 产品免责声明: 详情请参阅 http://www.meanwell.com.cn/serviceDisclaimer.aspx							

■ 方框图

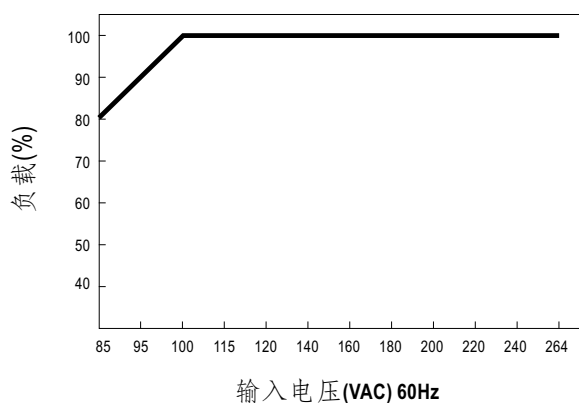
振荡频率: 115Vac: 75KHz
230Vac: 110KHz



■ 减额曲线



■ 静态特性曲线



■ 机构尺寸

机壳型号：239A 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	DC OUTPUT -V
2	AC/N	5	DC OUTPUT +V
3	FG \perp		

■ 安装手册

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