



## 350W单组输出电源供应器

## LRS-350系列



## ■ 特性:

- 交流输入范围通过开关切换
- 可承受300vac浪涌输入5秒
- 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
- 1U低外型
- 可承受5G振动测试
- 电源启动LED指示灯
- 远程关闭时空载功耗<0.75W
- 100%满载老化测试
- 工作温度可高达70°C
- 可在海拔5000米条件下操作(备注8)
- 高效率, 高寿命和高可靠度
- 3年保固

## ■ 应用:

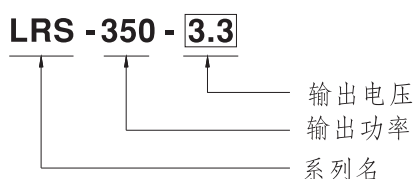
- 工业自动化机械
- 工业控制系统
- 机械和电气设备
- 电子仪器,设备和装置

## ■ 描述:

LRS-350系列是一款350W单组输出封闭型电源供应器, 具有30mm低外型设计, 采用115VAC或230VAC输入(通过开关选择), 整系列提供3.3V, 4.2V, 5V, 12V, 15V, 24V, 36V和48V.

除了效率高达89%, 内装长寿命风扇使LRS-350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-350有完整的保护功能和抗5G振动能力; 它符合UL62368-1国际安全法规, LRS-350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



## 电气规格

| 型号         |   | LRS-350-3.3   | LRS-350-4.2 | LRS-350-5  | LRS-350-12 | LRS-350-15 | LRS-350-24 | LRS-350-36 | LRS-350-48 |  |
|------------|---|---|-------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|--|
| 输出         | 直流电压  | 3.3V  | 4.2V        | 5V         | 12V        | 15V        | 24V        | 36V        | 48V        |  |
|            | 额定电流  | 60A   | 60A         | 60A        | 29A        | 23.2A      | 14.6A      | 9.7A       | 7.3A       |  |
|            | 电流范围  | 0~60A   | 0~60A       | 0~60A      | 0~29A      | 0~23.2A    | 0~14.6A    | 0~9.7A     | 0~7.3A     |  |
|            | 额定功率  | 198W  | 252W        | 300W       | 348W       | 348W       | 350.4W     | 349.2W     | 350.4W     |  |
|            | 纹波与噪声(最大)备注2  | 150mVp-p  | 150mVp-p    | 150mVp-p   | 150mVp-p   | 150mVp-p   | 150mVp-p   | 200mVp-p   | 200mVp-p   |  |
|            | 电压调整范围  | 2.97~3.6V   | 3.6~4.4V    | 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  | ±4.0%   | ±4.0%       | ±3.0%      | ±1.5%      | ±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%      | ±0.5%      |  |
|            | 负载调整率 备注5   | ±2.5%   | ±2.5%       | ±2.0%      | ±1.0%      | ±0.5%      | ±0.5%      | ±0.5%      | ±0.5%      |  |
|            | 启动、上升时间   | 1500ms, 50ms/230VAC 1500ms, 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.)  | 79.5%   | 81.5%       | 83.5%      | 85%        | 86%        | 88%        | 88.5%      | 89%        |  |
|            | 交流电流(Typ.)  | 6.8A/115VAC 3.4A/230VAC   |             |            |            |            |            |            |            |  |
|            | 浪涌电流(Typ.)  | 冷启动60A/115VAC 60A/230VAC  |             |            |            |            |            |            |            |  |
|            | 漏电流   | <2mA / 240VAC   |             |            |            |            |            |            |            |  |
| 保护         | 过负载   | 额定输出功率的110~140%<br>3.3~36V 打嗝模式, 异常条件移除后可自动恢复<br>48V 关断输出电压, 重启恢复               |             |            |            |            |            |            |            |  |
|            | 过电压   | 3.8~4.45V   | 4.6~5.4V    | 5.75~6.75V | 13.8~16.2V | 18~21V     | 28.8~33.6V | 41.4~46.8V | 55.2~64.8V |  |
|            | 过温度   | 3.3~36V 打嗝模式, 异常条件移除后可自动恢复<br>48V 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  | -25~+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  |             |            |            |            |            |            |            |  |
| 安规         | 安全规范  | IEC/UL62368-1, BSMI CNS14336-1, EAC TP TC 004, KC K60950-1(仅LRS-350-12/24) 认证通过 |             |            |            |            |            |            |            |  |
|            | 耐压  | I/P-O/P:3KVAC 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BSMI CNS13438, EAC TP TC 020, KC KN32, KN35(仅LRS-350-12/24)                   |             |            |            |            |            |            |            |  |
|            | 电磁兼容抗扰度   | 符合EAC TP TC 020, KC KN32, KN35(仅LRS-350-12/24)                                  |             |            |            |            |            |            |            |  |
| 其它         | MTBF  | ≥327.9K hrs. MIL-HDBK-217F (25°C)   |             |            |            |            |            |            |            |  |
|            | 尺寸  | 215*115*30mm (L*W*H)  |             |            |            |            |            |            |            |  |
|            | 包装  | 0.76Kg; 15pcs/12.4Kg/0.78CUFT   |             |            |            |            |            |            |            |  |
| 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环境温度下进行测量。<br>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带宽下进行测量。<br>3. 精度: 包含设定误差、线性调整率和负载调整率。<br>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。<br>5. 负载调整率测量方法: 从0%到100%额定负载。<br>6. 启动时间是在冷启动状态下测得, 快速频繁开关可能会使启动时间增长。<br>7. 对于12V-48V机型而言, 150%的峰值负载能力是建立在长达1秒基础上。如果峰值负载持续超过1秒钟, LRS-350将进入打嗝模式, 一旦调回额定电流就恢复正常。<br>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。<br>9. 此电源不符合EN61000-3-2规定的谐波电流要求。<br>请不要在以下条件下使用此电源:<br>a) 终端设备在欧盟内使用,<br>b) 终端设备连接到220Vac或更高额定标称电压的公共主电源,<br>c) 电源为:<br>- 安装在平均或连续输入功率大于75W的终端设备中,<br>- 属于照明系统的一部分<br>例外:<br>以下终端设备中使用的电源不需要满足EN61000-3-2<br>a) 总额定输入功率大于1000W的商业设备;<br>b) 额定功率小于或等于200W的电阻性加热元件 |   |             |            |            |            |            |            |            |  |

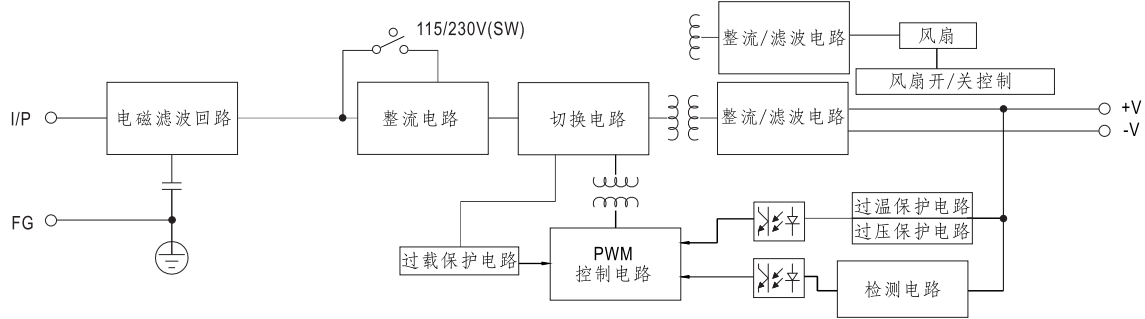


# 350W单组输出电源供应器

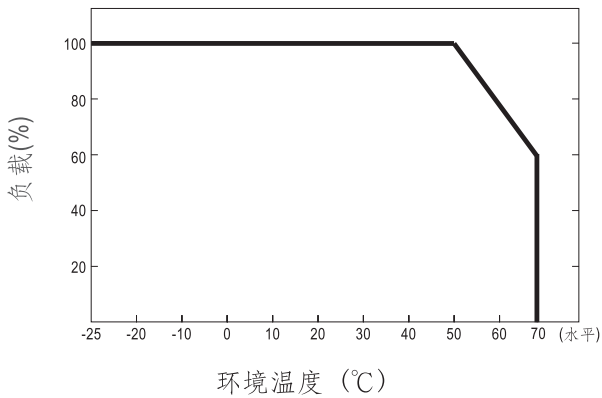
# LRS-350系列

### ■ 方框图

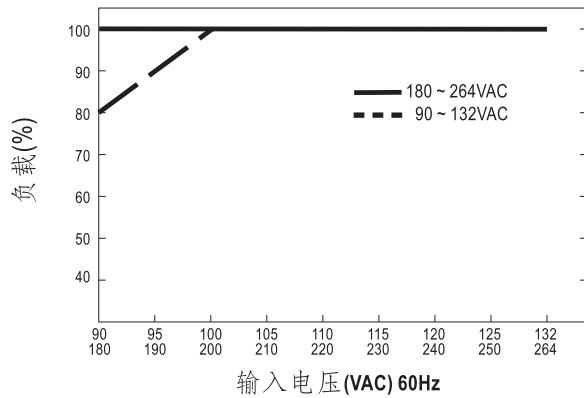
振荡频率: 65KHz



### ■ 减额曲线



### ■ 静态特性曲线



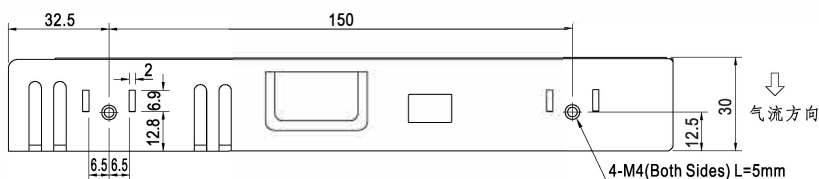
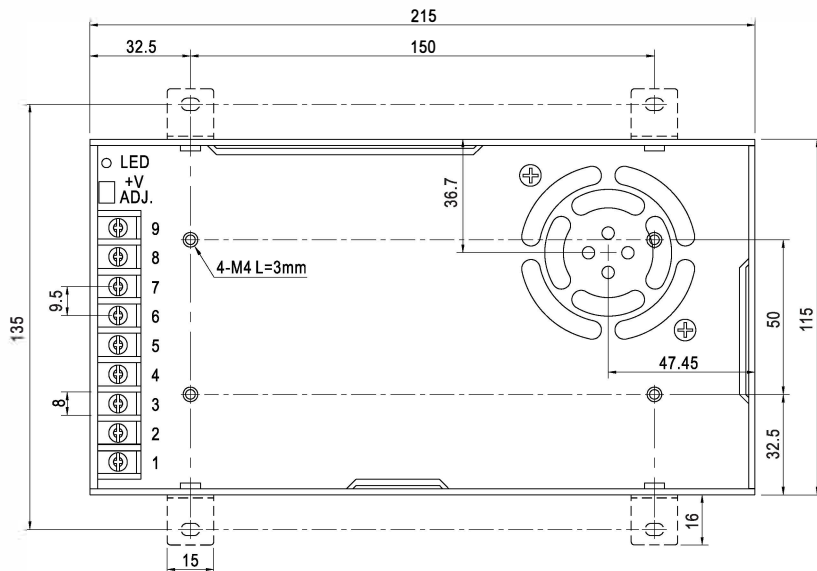


# 350W单组输出电源供应器

# LRS-350系列

■ 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 $\perp$ |      |              |