



(IRM-30)



(IRM-30-xxST)



使用手册

点击我



■ 特性

- 2.74"x1.54"小巧外型
- PCB,机箱或螺钉接线端子安装版本
- 国际通用输入85~305VAC
- 空载功率消耗<0.1W
- 电磁兼容无需额外组件可满足B级
- -30~85°C宽工作温度范围
- 保护种类: 短路/过负载/过电压
- 自然风冷
- class II 隔离级别
- 过电压类别 III(OVC III)
- 通过LPS(除了5V)
- 3年保固

■ 应用

- 工业电气设备
- 机械设备
- 工厂自动化设备
- 手持电子设备

■ 全球交易品项识别码

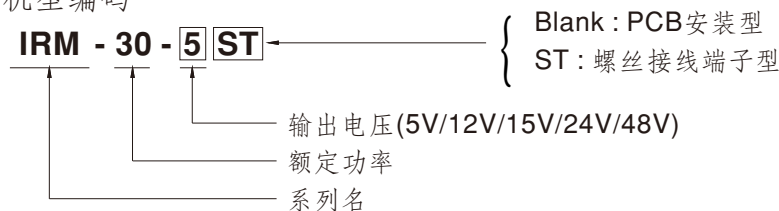
MW搜寻: <http://www.meanwell.com.cn/serviceGTIN.aspx>

■ 描述

IRM-30是一款30W微型化(69.5*39*24mm)交变直流模块型电源供应器,可以焊接于各种类型电子仪器或工业自动化设备的PCB板上,此产品允许85~305VAC全范围交流输入。使用94V-0阻燃型塑胶机壳和填充硅胶便于提高散热能力。PCB安装型可满足2G的防振要求、螺丝接线端子型可满足5G的防振要求。此外,它可以提供最基本的防尘和防水功能。

效率高达90%和低于0.1W的超低空载消耗,IRM-30系列满足低功耗的全球监管要求电子产品。整个系列是一个II类设计(无FG pin),结合内置的EMI滤波组件,使之符合BS EN/EN55032 B类,最佳的电磁兼容(EMC)特性确保终端电子设备免受电磁干扰,除了模块类型的机型外,IRM-30系列还提供螺丝接线端子型(ST)机型。

■ 机型编码

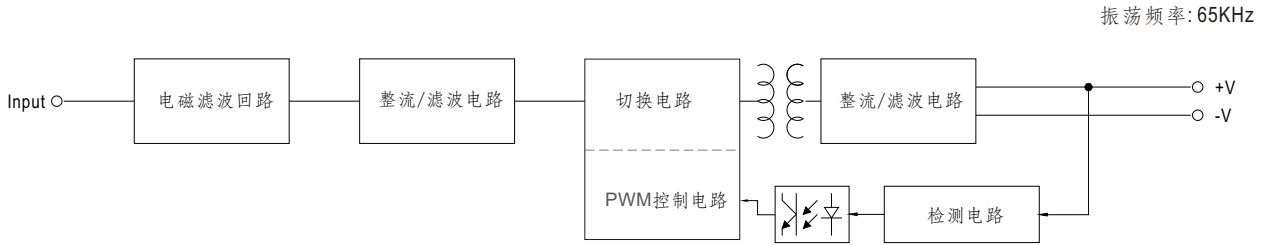




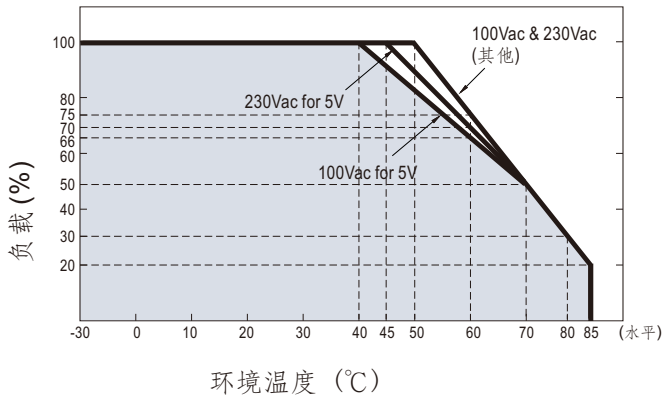
电气规格

| 型号 | IRM-30-5 □ | IRM-30-12 □ | IRM-30-15 □ | IRM-30-24 □ | IRM-30-48 □ | | |
|--------------------------------|---|---|----------------------------------|---------------|---|--|--|
| 输出 | 直流电压 | 5V | 12V | 15V | 24V | 48V | |
| | 额定电流 | 6A | 2.5A | 2A | 1.3A | 0.63A | |
| | 电流范围 | 0~6A | 0~2.5A | 0~2A | 0~1.3A | 0~0.63A | |
| | 额定功率 | 30W | 30W | 30W | 31.2W | 30.2W | |
| | 纹波与噪声 (最大) 备注2 | 120mVp-p | 150mVp-p | 200mVp-p | 240mVp-p | 300mVp-p | |
| | 电压精度 备注3 | ±2.5% | ±2.5% | ±2.5% | ±2.5% | ±2.5% | |
| | 线性调整率 | ±0.5% | ±0.5% | ±0.5% | ±0.5% | ±0.5% | |
| | 负载调整率 | ±1.0% | ±0.5% | ±0.5% | ±0.5% | ±0.5% | |
| | 启动、上升时间 | 1000ms, 30ms/230Vac | 1500ms, 30ms/115Vac (满载时) | | | | |
| | 保持时间(Typ.) | 40ms/230Vac | 12ms/115Vac (满载时) | | | | |
| 输入 | 电压范围 | 85~305Vac | | | | | |
| | 频率范围 | 47~440Hz | | | | | |
| | 效率(Typ.) | 83% | 88% | 88% | 88.5% | 90% | |
| | 交流电流(Typ.) | 0.75A/115Vac | 0.5A/230Vac | 0.375A/277Vac | | | |
| | 浪涌电流(Typ.) | 冷启动: 25A/115Vac 45A/230Vac | | | | | |
| | 漏电流 | < 0.25mA/277Vac | | | | | |
| 保护 | 过负载 | 额定输出功率的105%~160% 保护模式:打嗝模式, 负载异常条件移除后可自动恢复 | | | | | |
| | 过电压 | 5.25~6.75V | 12.6~16.2V | 15.75~20.25V | 25.2~32.4V | 50.4~64V | |
| | | 保护模式:关断输出电压, 二极管钳位 | | | | | |
| 环境 | 工作温度 | -30~+85°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 | PCB安装型:10~500Hz, 2G 10分钟/周期,X、Y、Z轴各60分钟 螺丝接线端子型:10~500Hz, 5G 10分钟/周期,X、Y、Z轴各60分钟 | | | | | |
| | 焊接温度 | 波峰焊接: 265°C, 5s (max.); 手工焊接: 390°C, 3s (max.) | | | | | |
| | 操作高度 备注4 | 2000米 | | | | | |
| 安规和电磁兼容 (备注5) | 安全规范 | IEC62368-1, IEC61558-1/-2-16, UL62368-1, TUV BS EN/EN62368-1, BS EN/EN60335-1, BS EN/EN61558-1/-2-16, EAC TP TC 004, BSMI CNS15598-1 认证通过 | | | | | |
| | 过压类别 | IEC/EN 61558-1/-2-16(OVC III, 海拔高达2000米); IEC/EN/UL 62368-1(OVC III, 海拔高达2000米) | | | | | |
| | 耐压 | I/P-O/P:4.2KVac | | | | | |
| | 绝缘阻抗 | I/P-O/P:100M Ohms / 500Vdc / 25°C / 70% RH | | | | | |
| | 电磁兼容发射 | Parameter | Standard | | | Test Level / Note | |
| | | Conducted | BS EN/EN55032(CISPR32), CNS15936 | | | Class B | |
| | | Radiated | BS EN/EN55032(CISPR32), CNS15936 | | | Class B | |
| | | Harmonic Current (备注5) | BS EN/EN61000-3-2 | | | Class A | |
| | | Voltage Flicker | BS EN/EN61000-3-3 | | | ----- | |
| | 电磁兼容抗扰度 | BS EN/EN55035, BS EN/EN61000-6-2 | | | | | |
| | | Parameter | Standard | | | Test Level / Note | |
| | | ESD | BS EN/EN61000-4-2 | | | Level 3, 8KV air; Level 2, 4KV contact, criteria A | |
| | | Radiated Susceptibility | BS EN/EN61000-4-3 | | | Level 3, criteria A | |
| EFT/Burest | | BS EN/EN61000-4-4 | | | Level 3, criteria A | | |
| Surge | | BS EN/EN61000-4-5 | | | Level 4, 2KV/L-N, criteria A | | |
| Conducted | | BS EN/EN61000-4-6 | | | Level 3, criteria A | | |
| Magnetic Field | | BS EN/EN61000-4-8 | | | Level 4, criteria A | | |
| Voltage Dips and interruptions | | BS EN/EN61000-4-11 | | | >95% dip 0.5 periods, 30% dip 25 periods, >95% interruptions 250 periods | | |
| 其它 | MTBF | 7713.0K hrs min. Telcordia SR-332 (Bellcore); 593.4K hrs min. MIL-HDBK-217F (25°C) | | | | | |
| | 尺寸 | PCB安装型: 69.5*39*24mm (L*W*H) 锁螺丝端子型: 91*39.5*28.5mm (L*W*H) | | | | | |
| | 包装 | PCB安装型: 0.094Kg; 144pcs/14.5Kg/0.94CUFT 锁螺丝端子型: 0.113Kg; 120pcs/14.6Kg/0.83CUFT | | | | | |
| 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0.1μF和47μF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. 当海拔高度超过2000米(6500英尺)时, 无风扇机型环境温度依每3.5°C/1000m比例下降, 有风扇机型环境温度依每5°C/1000m比例下降。 5. 电源被视为系统内元件的一部分, 需结合终端设备进行电磁兼容相关确认。EMC测试方法的指引, 请参阅"EMI测试声明书"。 (在明纬网站 https://www.meanwell.com/Upload/PDF/EMI_statement_cn.pdf) ※ 产品免责声明: 详情请参阅 http://www.meanwell.cc/serviceDisclaimer.aspx | | | | | | |

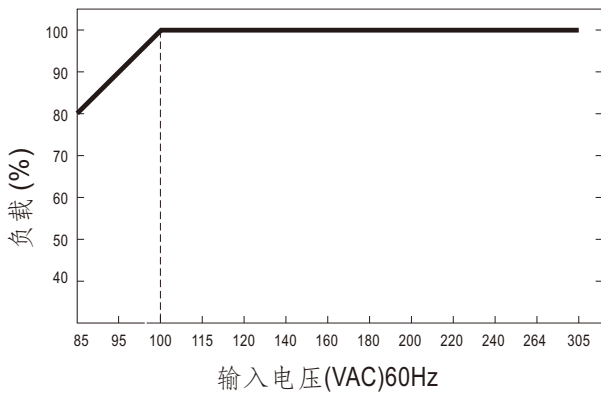
■ 方框图



■ 减额曲线



■ 静态特性曲线

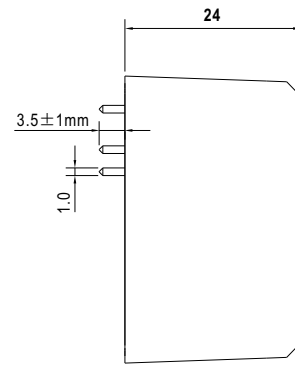
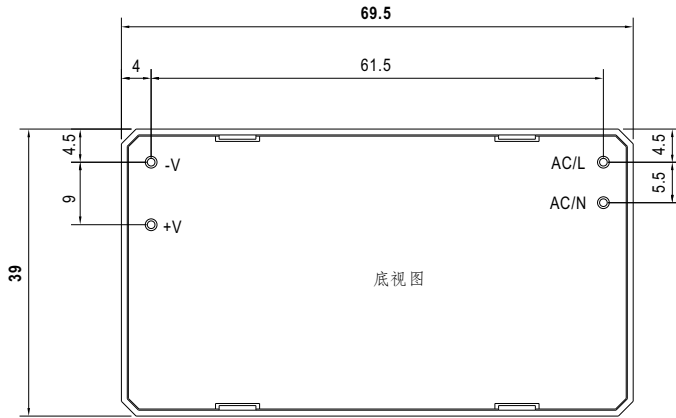


■ 机构尺寸

(单位: mm, 公差±1mm)

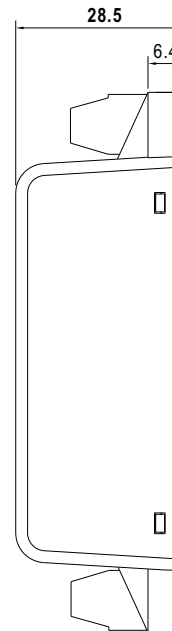
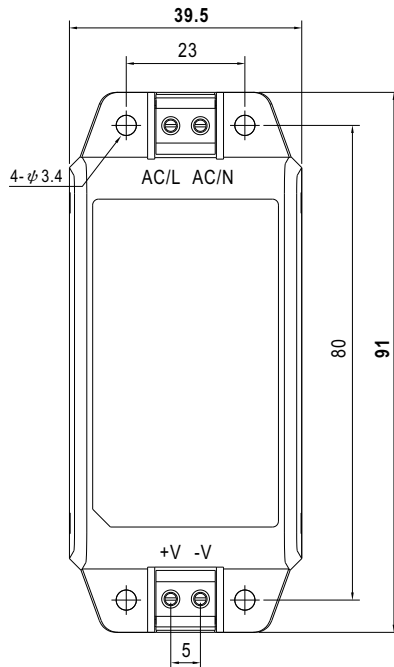
机壳型号:IRM30

• PCB安装型
(IRM-30)



Pin脚直径:1.0

• 锁螺丝端子型
(IRM-30-xxST)



■ 安装手册

请参考: <http://www.meanwell.com/manual.html>