



30W AD-DC PCB安装型绿色电源模块 IRM-30系列



(IRM-30)



(IRM-30-xxST)



■ 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
- -30~70°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
- class III 过压级别
- 通过LPS
- 3年保固

■ 应用

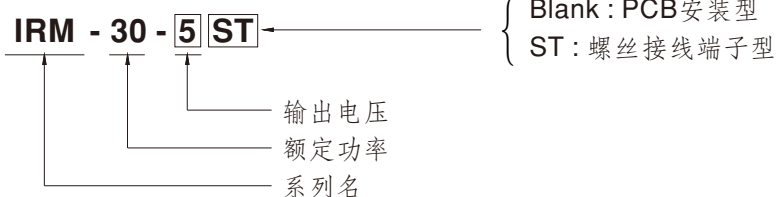
- 工业电气设备
- 机械设备
- 工厂自动化设备
- 手持电子设备

■ 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,同时可满足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



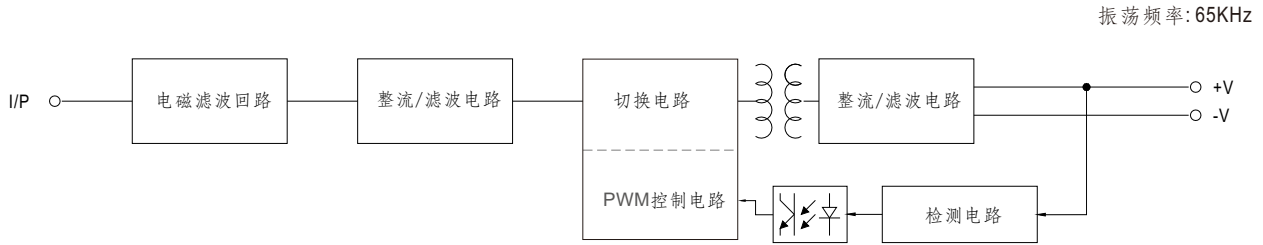


30W AD-DC PCB安装型绿色电源模块 IRM-30系列

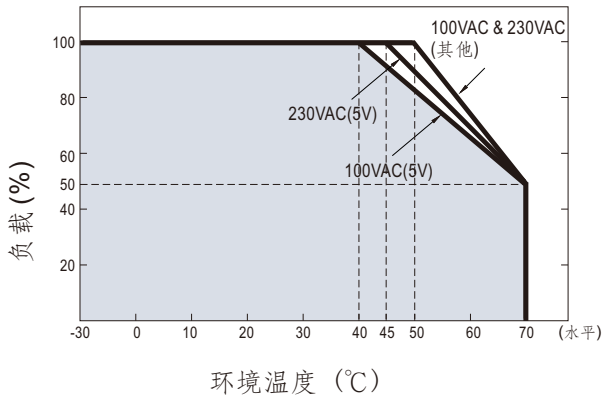
电气规格

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
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				
	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				
	引脚耐焊接温度	260±5°C, 5s (max.)				
	过压类别	III; 依据EN62368-1;海拔高达2000米				
	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, UL62368-1, TUV EN62368-1, EN60335-1, EAC TP TC 004, BSMI CNS14336-1 认证通过				
	耐压	I/P-O/P:3KVAC				
	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	EN55032(CISPR32), CNS13438			Class B
		Radiated	EN55032(CISPR32), CNS13438			Class B
		Harmonic Current (备注5)	EN61000-3-2			Class A
	电磁兼容抗扰度	Voltage Flicker	EN61000-3-3			-----
		EN55035, EN61000-6-2				
		Parameter	Standard			Test Level /Note
ESD		EN61000-4-2			Level 3, 8KV air; Level 2, 4KV contact, criteria A	
Radiated Susceptibility		EN61000-4-3			Level 3, criteria A	
EFT/Burest		EN61000-4-4			Level 3, criteria A	
Surge		EN61000-4-5			Level 4, 2KV/L-N, criteria A	
Conducted		EN61000-4-6			Level 3, criteria A	
其它	MTBF	≥593.3K hrs. 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/0.97CUFT 锁螺丝端子型:0.113Kg;120pcs/14.6Kg/0.74CUFT					
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. 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, 请参照明纬公司网站 http://www.meanwell.com.cn 上的“EMI测试声明书”。					

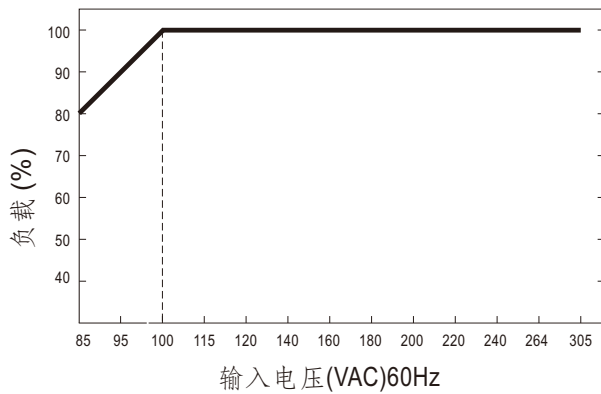
■ 方框图



■ 减额曲线



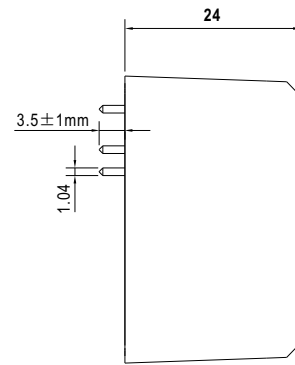
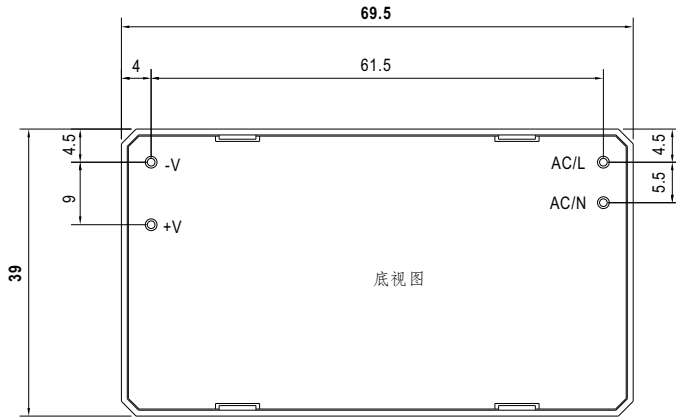
■ 静态特性曲线



■ 机构尺寸

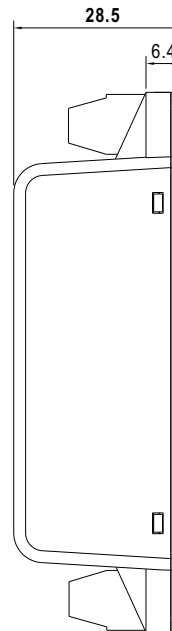
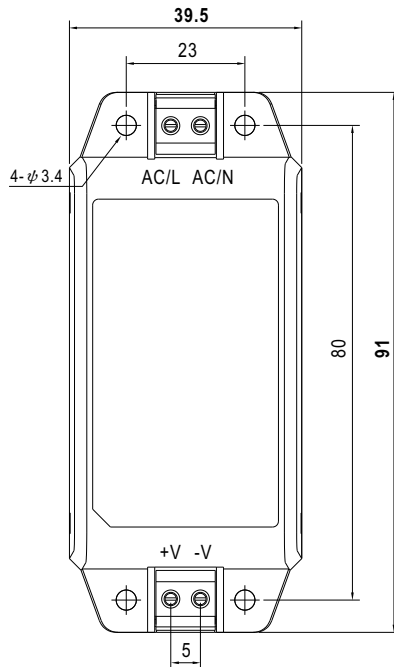
机壳型号: 单位:mm

- PCB安装型 (IRM-30)



Pin脚直径:1.04

- 锁螺丝端子型 (IRM-30-xxST)



■ 安装手册

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