

## ■ 特性

- 国际通用全范围交流输入
- 空载功耗<0.075W
- 体积小
- 没有任何其它额外组件时符合EN55032 Class B
- 保护种类：短路/过负载/过电压
- 自然风冷
- Class II 隔离级别
- 高信赖性,低成本
- 3年保固

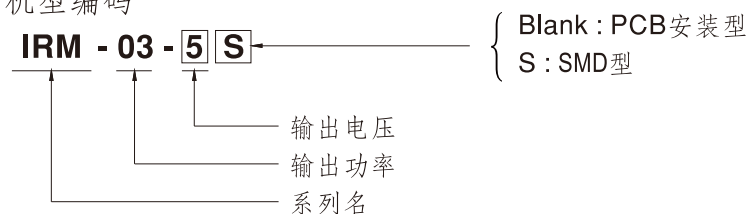
## ■ 应用

- 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-03是一款3W微型化(37\*24\*15mm)交流变直流模块型电源供应器,可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80%和低于0.075W的超低空载消耗,IRM-03系列满足电子产品低功耗的全球法规要求。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-03系列还提供SMD机型。

## ■ 机型编码





# 3W胶囊型单组输出电源

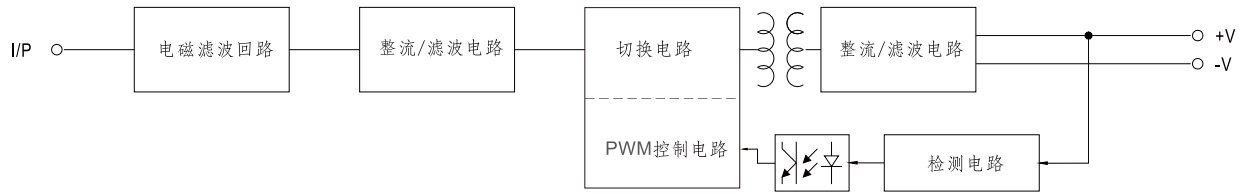
# IRM-03系列

## 电气规格

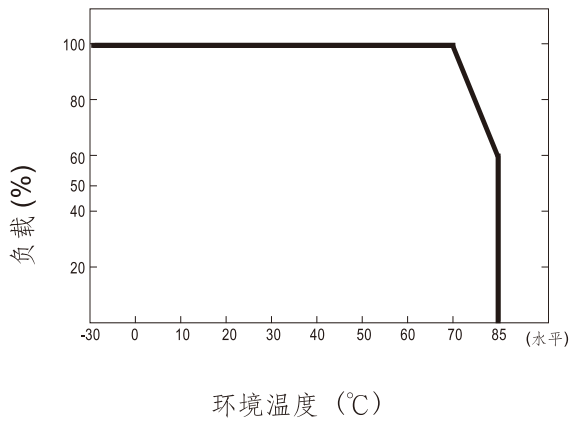
型号		IRM-03-3.3	IRM-03-5	IRM-03-9	IRM-03-12	IRM-03-15	IRM-03-24
输出	直流电压	3.3V	5V	9V	12V	15V	24V
	额定电流	900mA	600mA	333mA	250mA	200mA	125mA
	电流范围	0 ~ 900mA	0 ~ 600mA	0 ~ 333mA	0 ~ 250mA	0 ~ 200mA	0 ~ 125mA
	额定功率	3W	3W	3W	3W	3W	3W
	纹波与噪声 (最大)备注2	100mVp-p	100mVp-p	100mVp-p	150mVp-p	200mVp-p	240mVp-p
	电压精度备注3	±2.5%	±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%	±0.5%
	负载调整率	±1.0%	±0.5%	±0.5%	±0.5%	±0.5%	±0.5%
	启动、上升时间	600ms, 30ms/230VAC      600ms, 30ms/115VAC(满载时)					
保持时间(Typ.)	40ms/230VAC      8ms/115VAC(满载时)						
输入	电压范围	85 ~ 305VAC 120~430VDC					
	频率范围	47 ~ 63Hz					
	效率(Typ.)	68%	72%	77%	78%	78%	80%
	交流电流(Typ.)	70mA/115VAC		40mA/230VAC		35mA/277VAC	
	浪涌电流(Typ.)	10A/115VAC		20A/230VAC			
	漏电流	< 0.25mA/277VAC					
保护	过负载	额定输出功率的105%~260% 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	3.8 ~ 4.9V	5.2 ~ 6.8V	10.3 ~ 12.2V	12.6 ~ 16.2V	15.75 ~ 20.3V	25.2 ~ 32.4V
		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 ~ +100°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轴各60分钟					
	引脚耐焊接温度	260°C, 10s (max.)					
安规和电磁兼容	安全规范	UL60950-1, TUV EN60950, EAC TP TC 004, TUV EN60335-1, BSMI CNS14336-1 认证通过, 设计参考IEC60601-1, EN61558-1/2-16					
	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	符合EN55032 (CISPR32) Class B, EN61000-3-2,-3, EAC TP TC 020, CNS13438 Class B					
电磁兼容抗扰度	符合EN61000-4-2,3,4,5,6,8,11, EN55024, A级重工业等级标准(浪涌L-N:1KV), EAC TP TC 020						
其它	MTBF	≥2137.6Khrs      MIL-HDBK-217F (25°C)					
	尺寸	PCB安装型 : 37*24*15mm (L*W*H)			SMD型 : 37*24*16mm (L*W*H)		
	包装	PCB安装型 : 0.026Kg;560pcs/15.3Kg/0.96CUFT			SMD型 : 0.026Kg;560pcs/15.3Kg/0.96CUFT		
备注	<p>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。</p> <p>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。</p> <p>3. 精度: 包含设定误差、线性调整率和负载调整率。</p> <p>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。</p>						

### ■ 方框图

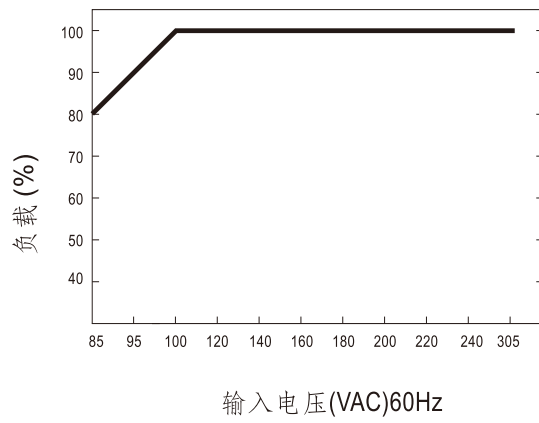
振荡频率: 130KHz



### ■ 减额曲线



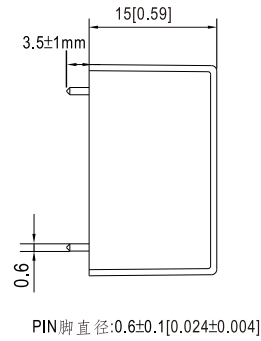
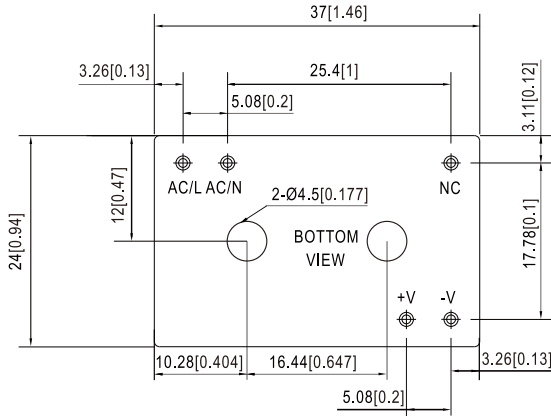
### ■ 静态特性曲线



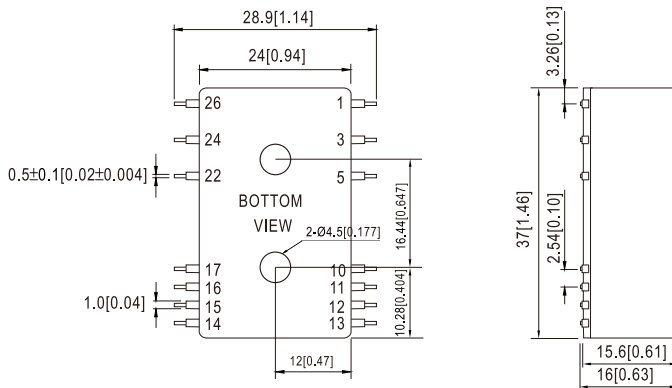
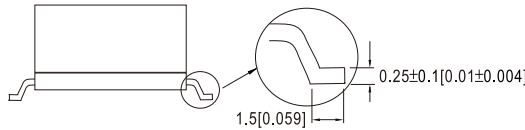
## ■ 机构尺寸

机壳型号:IRM03 单位:mm[inch]  
除其它规格外误差:±0.5[±0.02]

### • PCB安装型

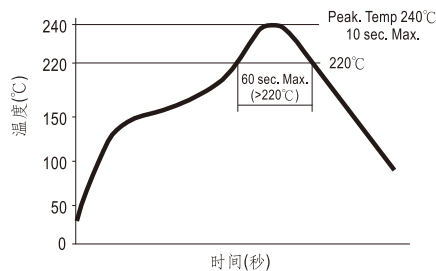
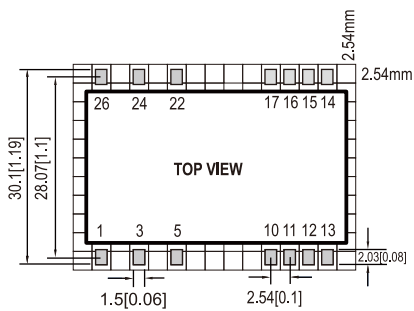


### • SMD型



Pin脚编号	功能定义
1	AC/L
3	AC/N
14	-Vo
16	+Vo
其它	NC

## ■ 推荐PCB布局(SMD型)(允许回焊流)



## ■ 安装手册

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