



(IRM-90)



(IRM-90-xxST)



■ 特性

- 3.43"x2.05"小巧外型
- PCB,机箱或螺钉接线端子安装版本
- 国际通用输入80~305VAC
- 空载功率消耗<0.21W
- 电磁兼容无需额外组件可满足EN55032 B级
- -30~80°C宽工作温度范围
- 保护种类: 短路/过负载/过电压
- 自然风冷
- classII 隔离级别
- classIII 过压级别
- 可在海拔4000米条件下操作 (备注7)
- 100W峰值 (10秒)
- 3年保固

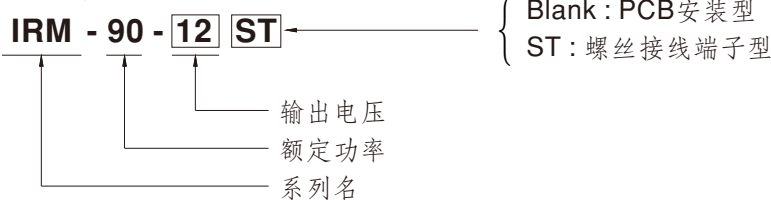
■ 应用

- 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-90是一款90W微型化(87*52*29.5mm) 交变直流PCB安装模块型电源供应器, 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80~305VAC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2~5G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93%和低于0.21W的超低空载消耗, IRM-90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-90系列还提供螺丝接线端子型(ST)机型。

■ 机型编码





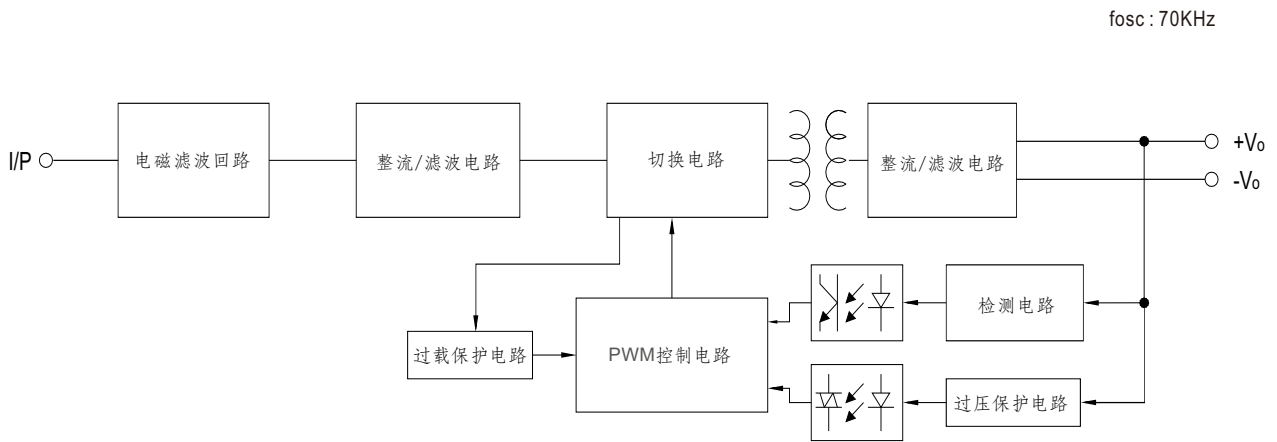
90W AC-DC PCB安装型绿色电源模块

IRM-90系列

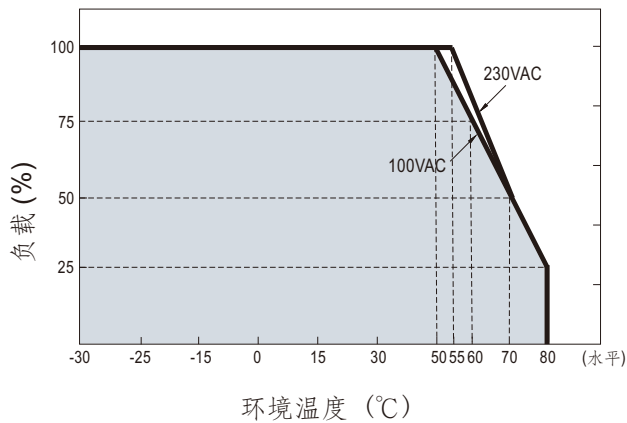
电气规格

型号		IRM-90-12□	IRM-90-15□	IRM-90-24□	IRM-90-48□	
输出	直流电压	12V	15V	24V	48V	
	电流	峰值(10秒)	7.73A	6.23A	4.13A	2.07A
		自然风冷	6.7A	5.67A	3.75A	1.88A
	额定功率	峰值(10秒) 备注2	88.4W	93.5W	99W	99.2W
		自然风冷	80.4W	85.05W	90W	90.2W
	纹波与噪声 (最大) 备注3	120mVp-p	150mVp-p	200mVp-p	240mVp-p	
	电压精度 备注4	±2.0%	±2.0%	±2.0%	±2.0%	
	线性调整率	±0.5%	±0.5%	±0.5%	±0.5%	
	负载调整率	±1.0%	±0.5%	±0.5%	±0.5%	
启动、上升时间	1000ms, 30ms/230VAC	1000ms, 30ms/115VAC (满载时)				
保持时间(Typ.)	30ms/230VAC	10ms/115VAC (满载时)				
输入	电压范围 备注5	80 ~ 305VAC 113 ~ 431VDC				
	频率范围	47 ~ 63Hz				
	效率(Typ.)	92%	92.5%	93%	93%	
	交流电流(Typ.)	1.9A/115VAC 1.1A/230VAC				
	浪涌电流(Typ.)	冷启动: 30A/115VAC 65A/230VAC				
	漏电流(最大) 备注6	< 0.25mA/240VAC				
保护	过负载	额定输出功率的115% ~ 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	12.6 ~ 16.2V	15.8 ~ 20.3V	25.2 ~ 32.4V	50.4 ~ 64.8V	
		保护模式:关断输出电压, 重新上电恢复				
过温	保护模式:关断输出电压, 重新上电恢复					
环境	工作温度	-30~+80°C (请参考"减额曲线")				
	工作湿度	20 ~ 90% RH, 无冷凝				
	储存温度	-40 ~ +85°C				
	温度系数	±0.03%/°C (0 ~ 50°C)				
	焊接温度	260±5°C, 10s (max.)				
	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				
	操作高度 备注7	III; 依据EN62368-1;海拔高达2000米				
安规和电磁兼容 (备注8)	安全规范	IEC62368-1, UL62368-1, TUV EN62368-1, EAC TP TC 004认证通过;设计参考EN60335-1(根据要求)				
	耐压	I/P-O/P:4KVAC				
	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)	Class B	
		Radiated		EN55032(CISPR32)	Class B	
		Harmonic Current		EN61000-3-2	Class A	
		Voltage Flicker		EN61000-3-3	-----	
	电磁兼容抗扰度	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/Burst		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			
Magnetic Field		EN61000-4-8	Level 4, criteria A			
Voltage Dips and interruptions		EN61000-4-11	>95% dip 0.5 periods, 30% dip 25 periods, >95% interruptions 250 periods			
其它	MTBF	310Khrs min. MIL-HDBK-217F (25°C);		1694.28Khrs min. Telcordia TR/SR-332 (Bellcore) (25°C)		
	尺寸	PCB安装型: 87*52*29.5mm (L*W*H)			锁螺丝端子型: 109*52*33.5mm (L*W*H)	
	包装	PCB安装型: 0.197Kg;60pcs/11.8Kg/0.97CUFT			锁螺丝端子型:0.219Kg; 50pcs/12Kg/0.55CUFT	
备注	<ol style="list-style-type: none"> 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。 每30秒最大占空比33%。平均输出功率不超过额定功率。 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。 精度: 包含设定误差、线性调整率和负载调整率。 低输入情况下需降额输出。请查看降额曲线以获取更多详细信息。 漏电流测量方法: 从初级输入到直流输出。 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。 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”。 					

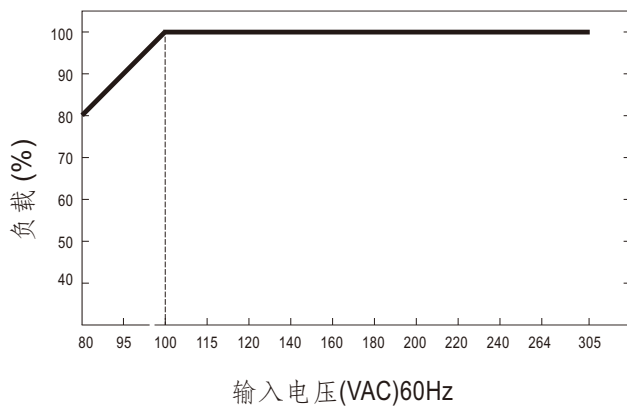
■ 方框图



■ 减额曲线



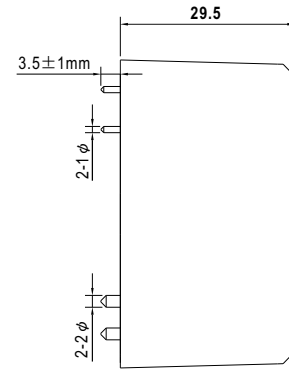
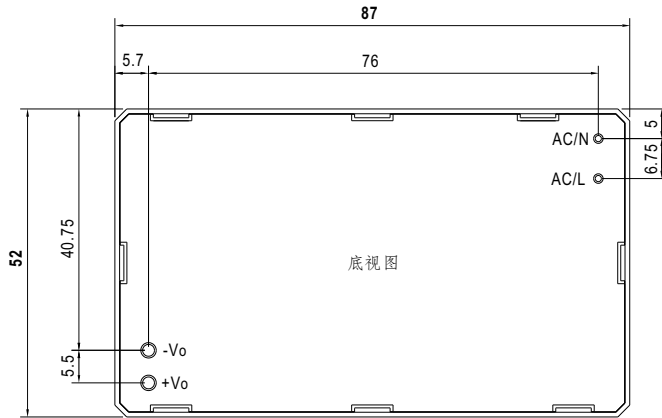
■ 静态特性曲线



■ 机构尺寸

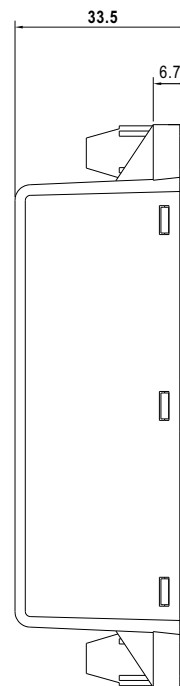
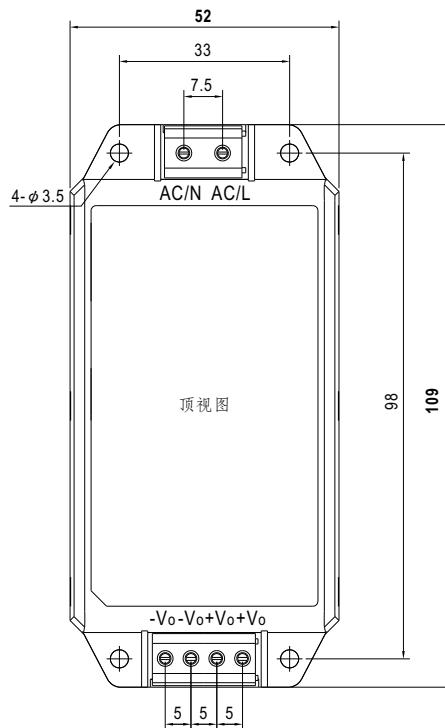
机壳型号:IRM60 单位:mm

• PCB安装型 (IRM-90)



AC/L, AC/N Pin脚直径:1φ
+Vo, -Vo Pin脚直径:2φ

• 锁螺丝端子型 (IRM-90-xxST)



■ 安装手册

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