

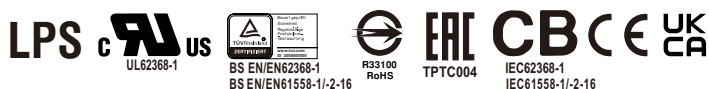


5W AC-DC 高信赖PCB安装绿能工控电源模块

IRM-05系列



使用手册



■ 特性

- 1.8"x1"小巧外型
- 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
- 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>

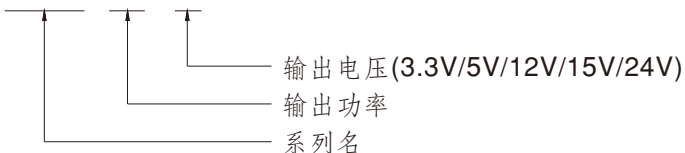
■ 描述

IRM-05是一款5W微型化(45.7*25.4*21.5mm) 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77%和低于0.1W的超低空载消耗, IRM-05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。

■ 机型编码

IRM - 05 - 5





5W AC-DC 高信赖PCB安装绿能工控电源模块

IRM-05系列

电气规格

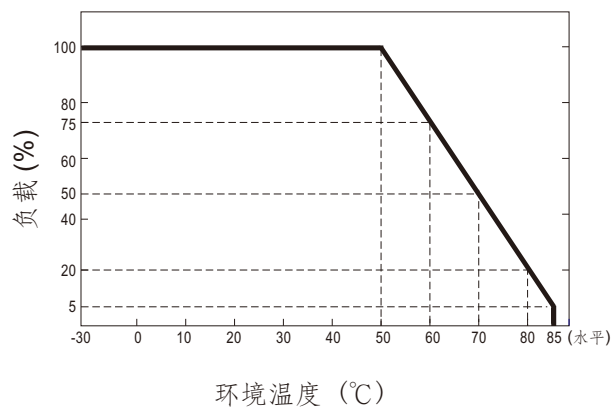
型号		IRM-05-3.3	IRM-05-5	IRM-05-12	IRM-05-15	IRM-05-24	
输出	直流电压	3.3V	5V	12V	15V	24V	
	额定电流	1.25A	1A	0.42A	0.33A	0.23A	
	电流范围	0 ~ 1.25A	0 ~ 1A	0 ~ 0.42A	0 ~ 0.33A	0 ~ 0.23A	
	额定功率	4.125W	5W	5.04W	4.95W	5.52W	
	纹波与噪声 (最大) 备注2	200mVp-p	200mVp-p	200mVp-p	200mVp-p	200mVp-p	
	电压精度 备注3	±2.5%	±2.5%	±2.5%	±2.5%	±2.5%	
	线性调整率	±0.3%	±0.3%	±0.3%	±0.3%	±0.3%	
	负载调整率	±0.5%	±0.5%	±0.5%	±0.5%	±0.5%	
	启动、上升时间 备注4	600ms, 30ms(满载时)					
	保持时间(Typ.)	80ms/230Vac	15ms/115Vac(满载时)				
输入	电压范围	85 ~ 305Vac		120 ~ 430Vdc			
	频率范围	47 ~ 440Hz					
	效率(Typ.)	68%	71%	75%	75%	77%	
	交流电流(Typ.)	0.12A/115Vac	0.08A/230Vac	0.06A/277Vac			
	浪涌电流(Typ.)	冷启动: 20A/115Vac 40A/230Vac					
	漏电流	< 0.25mA/277Vac					
保护	过负载	额定输出功率的115% ~ 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 ~ 4.95V	5.75 ~ 6.75V	13.8 ~ 16.2V	17.25 ~ 20.25V	27.6 ~ 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℃ (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℃, 10 ~ 95% RH					
	温度系数	±0.03%/℃ (0 ~ 50℃)					
	耐振动	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℃,5s (max.); 手工焊接: 390℃,3s (max.)					
	操作高度 备注5	2000米					
安规和 电磁兼容 (备注6)	安全规范	IEC62368-1,IEC61558-1/-2-16,UL62368-1,TUV BS EN/EN62368-1,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 II,海拔高达5000米)					
	耐压	I/P-O/P:4.2KVac					
	绝缘阻抗	I/P-O/P:100M Ohms / 500Vdc / 25℃ / 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 3,1KV/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	9083.9K hrs min. Telcordia SR-332 (Bellcore) ; 1495.8K hrs min. MIL-HDBK-217F (25℃)					
	尺寸	45.7*25.4*21.5 mm (L*W*H)					
	包装	0.033Kg;270pcs/ 9.8Kg/0.94CUFT					
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℃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0.1 μ F和47 μ F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. 电源被视为一个元件与终端设备结合使用, 因为EMC受整套装置的影响, 终端设备制造商需对整套装置重新进行EMC确认。 5. 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℃/1000m比例下降, 有风扇机型环境温度依每5℃/1000m比例下降。 6. 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

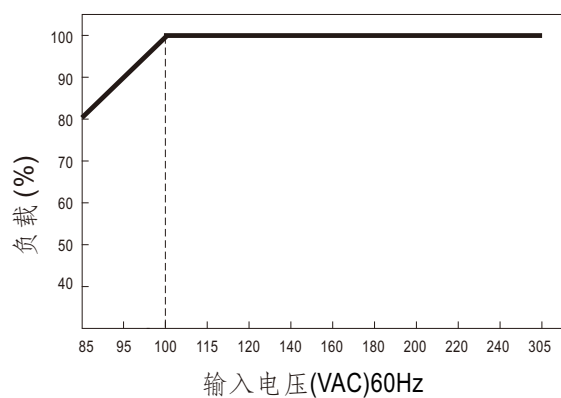
fosc : 65KHz



■ 减额曲线



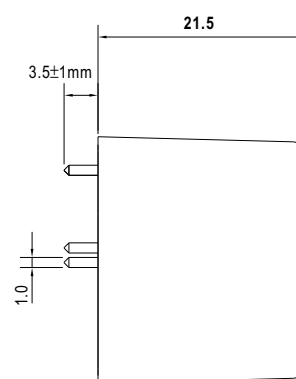
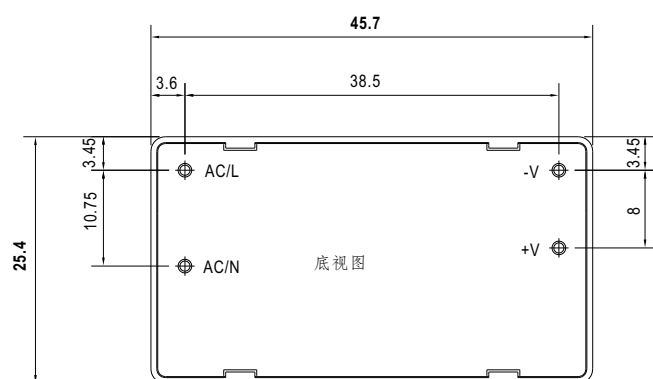
■ 静态特性曲线



■ 机构尺寸

(单位: mm, 公差±1mm)

机壳型号:222A



Pin针直径:1.0

■ 安装手册

请查阅: <http://www.meanwell.com/manual.html>