

MX-DRA-15系列恒压单组输出电源供应器 技术参数规格书

产品外观



产品特性

- 输入电压范围 (90-277Vac)
- 超薄厚度设计 (22.5mm)
- 电源启动LED 指示灯
- 可以装到TS-35/7.5 或15 导轨上
- -30°C-70°C宽范围工作温度 (参考负载曲线图)

产品应用

- 工业控制设备、自动化设备、机器设备等
- 轨道交通、配电柜等
- 建筑自动化
- 家居控制系统
- 物联网控制系统



FA



测试



通讯



电力



半导体



楼宇

产品亮点

- 最高输入电压: 300Vac
- 保护功能: 短路/过负载/过电压
- 输出过载: 恒流模式, 可改善开机瞬间过载保护问题
- 元件选用: 使用国际国内高端品牌元器件, 具有高品质、高可靠性、高性价比
- 质保期: 三年

产品描述

MX-DRA-15 是一款符合德国工业标准的15W 塑胶外壳 (CLASS II) 导轨型电源供应器, 可以有效地防止用户电气危害, 适合安装在TS-35/7.5 或TS-35/15 的轨道上, 保护功能齐全, 认证符合(IEC/EN62368-1/GB4943.1)等相关认证, 具有高品质、高可靠性、高性价比。

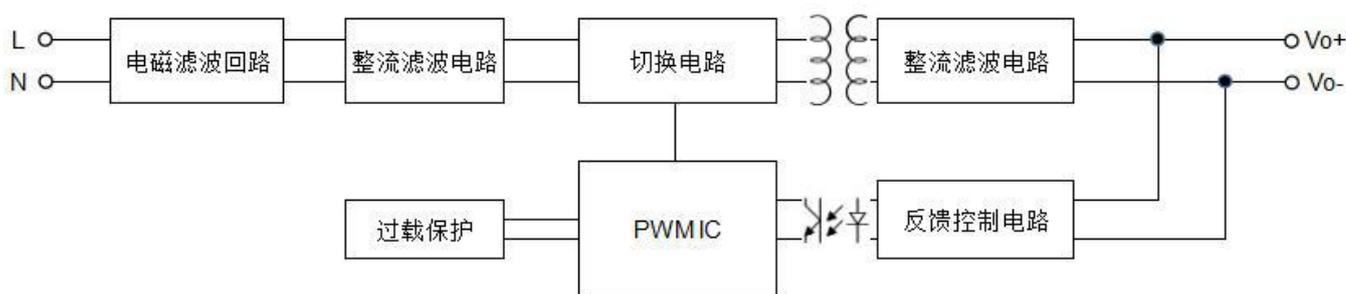
编码规则

MX (品牌) -DRA (系列名) -15 (输出功率) -24 (输出电压) □ (C: 防潮可选配)

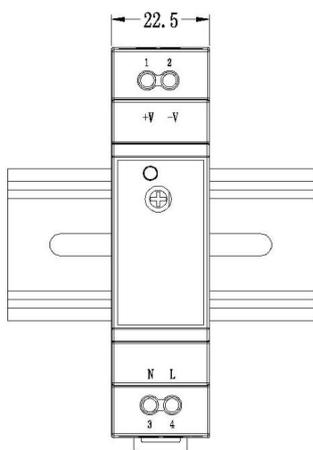
电气性能技术参数表

机型号		DRA-15-5	DRA-15-12	DRA-15-24	DRA-15-48
输出参数	直流电压	5V	12V	24V	48V
	额定电流	2.4A	1.3A	0.63A	0.32A
	电流范围	0 ~ 2.4A	0 ~ 1.3A	0 ~ 0.63A	0 ~ 0.32A
	额定功率	12W	15.6W	15.1W	15.4W
	纹波与噪声(备注1)	80mVp-p	120mVp-p	150mVp-p	200mVp-p
	电压调整范围	4.5 ~ 5.5V	9 ~ 15V	20~28V	42~54V
	电压精度备注2	±2.0%	±1.0%	±1.0%	±1.0%
	线性调整率	±1.0%	±1.0%	±1.0%	±1.0%
	负载调整率	±1.0%	±1.0%	±1.0%	±1.0%
	容性负载(最小)	5000uF	5000uF	700uF	600uF
	启动、上升时间	2000ms, 80ms/230Vac 2000ms, 80ms/115Vac(满载时)			
	保持时间(典型值)	30ms/230Vac 12ms/115Vac(满载时)			
	温度漂移系数	0.02 %/°C (0~50°C)			
	动态响应(备注3)	5V: ±10%; 其它: ±5% (负载变动: 0~100%; 加载速率: 1.25A/uS; 占空比: 10%~90%; 频率范围: 5Hz~10KHz)			
输入参数	电压范围	90 ~ 277Vac 127 ~ 392Vdc			
	频率范围	47 ~ 63Hz			
	效率(典型值)	80%	85%	86%	87%
	交流电流(典型值)	0.5A/115Vac 0.25A/230Vac			
	浪涌电流(典型值)	25°C冷启动 45A/230Vac			
	空载功耗(典型值)	≤0.3W@230Vac			
保护参数	输出过载保护	额定输出功率的110%~160%; 恒流模式(50%~100%额定电压), 打嗝模式(≤50%额定电压), 异常条件解除后可自动恢复			
	输出过压保护	6 ~ 8V	15~19V	29~35V	55~65V
	输出短路保护	打嗝模式, 异常条件解除后可自动恢复			
环境参数	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			
	耐振动	正弦波:10 ~ 500Hz, 2G 10 分钟/周期, X、Y、Z 各60 分钟, 参考: IEC 60068-2-6			
	海拔高度备注4	0 to 5,000 Meters			
	MTBF	>500Khrs (MIL-HDBK-217F@25°C)			
安全规范	符合: IEC/UL62368-1, GB4943. 1, 参照: EN60335-1				

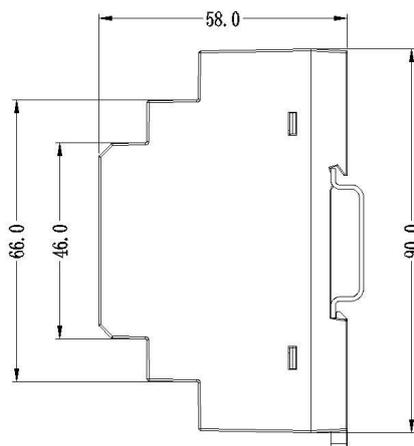
参数	耐压	输入-输出:4KVac	
	绝缘阻抗	输入-输出: $\geq 100M\Omega @ 500VDC (25^{\circ}C / 75\% RH)$	
EMC	传导骚扰	CISPR32/EN55032	CLASS B
	辐射骚扰	CISPR32/EN55032	CLASS B
	谐波	IEC/EN61000-3-2	CLASS A
	辐射抗扰度	IEC/EN 61000-4-3	10V/m, Criteria A
	脉冲群抗扰度	IEC/EN 61000-4-4	$\pm 2KV$, Criteria A
	浪涌抗扰度	IEC/EN 61000-4-5	DM(差模): $\pm 2KV$; Criteria A
	传导骚扰抗扰度	IEC/EN 61000-4-6	10Vrms, Criteria A
	工频磁场抗扰度	IEC/EN 61000-4-8	30A/m, Criteria A
	电压跌落和短时中断抗扰度	IEC/EN61000-4-11	0% (0.5 cycle), 70%(25 cycle), Criteria A
	静电放电	IEC/EN 61000-4-2 Contact (接触): $\pm 4KV$, Air (空气): $\pm 8KV$ Criteria A	
	机构	外壳材质	塑胶机壳 (UL94V-0)
外形尺寸		90x 58 x 22.5 mm	
单体重量 (典型值)		0.08kg	
整箱包装 (典型值)		200Pcs / 16.5Kg/508*302*287 (mm)	
指示灯		绿色LED (DC OK)	
散热方式		空气对流	
端子台		Rated 300V/10A	
连接电线		28-12AWG	
备注	0. 若未特别说明, 所有规格参数均在输入230Vac, 额定负载, 25°C/75%RH 环境温度下进行测量;		
	1. 纹波和噪音测试方式: 示波器使用AC 耦合方式在20MHZ 带宽下进行量测, 同时终端要并联0.1uF (陶瓷、薄膜) 和47uF 低阻抗的电解电容;		
	2. 精度: 包含设定误差, 线性调整率和负载调整率;		
	3. 动态响应: 是负载瞬间变化造成输出电压瞬间过冲或跌落的范围;		
	4. 当工作于海拔2000 米以上时, 温度降额5°C/1000 米;		
	5. 启动时间是在冷启动状态下测得, 快速频繁开关机可能会使启动时间增长;		
6. 开关电源属于客户系统内的一部分, 所有的EMC 测试需结合终端设备进行相关确认.			



产品结构图



安装图



(公差: ±1mm)

引脚	1	2	3	4	
功能	+V	-V	N	L	
备注: 1. 安装孔螺丝 (M3) 扭力: 3~5kgf.cm (0.3~0.5N.m) 2. 安装线号: 28-12AWG					

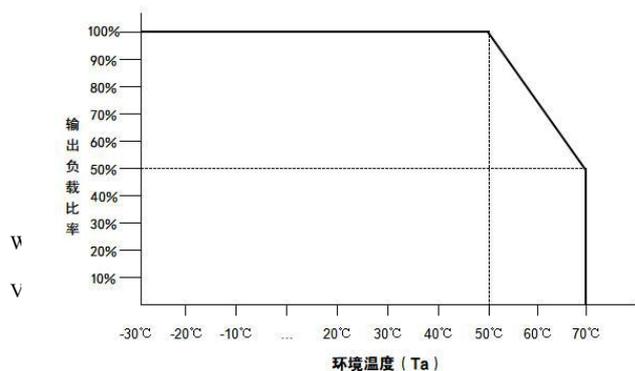
端子台推荐使用电线规格

AWG/PVC 电线额定电流			
6AWG	52.5A	20AWG	6.5A
8AWG	37.5A	22AWG	5.0A
10AWG	29.0A	24AWG	3.5A
12AWG	22.5A	26AWG	2.5A
14AWG	16.5A	28AWG	2.0A
16AWG	12.0A	30AWG	1.5A
18AWG	9.0A		

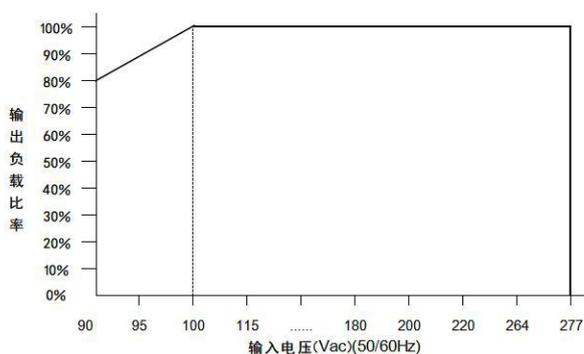
备注: 输出端使用电线依上表选择 (预留20%余量)。

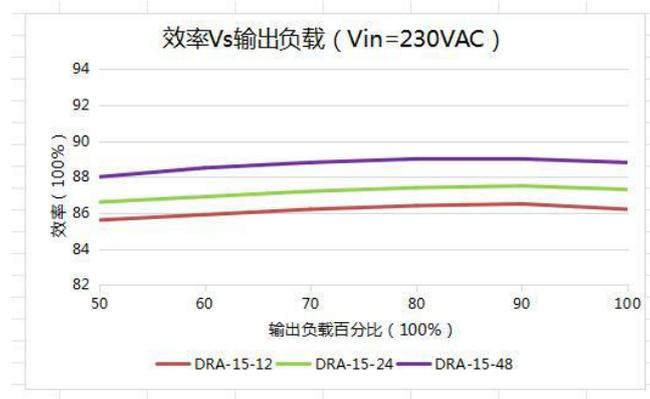
产品特性曲线

环境温度&&负载曲线图

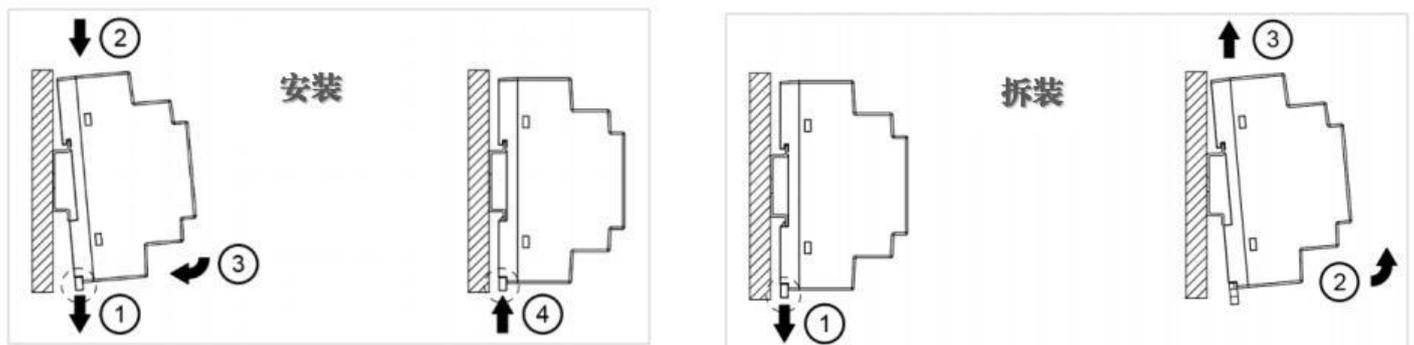


输入电压&&负载曲线图





产品安装方式



产品应用注意事项

- ◇ 用户若将输出电压调高，需降低额定电流或评估总功率是否超过额定功率；
- ◇ 电位器调节时，请留意控制扭矩，推荐最大扭矩为0.5kgf.cm；调节工具需控制尺寸，转速控制在：90°/秒，避免滑牙；
- ◇ 电源若长期使用在高湿度/高灰尘的环境下，推荐选择我司防潮的产品；
- ◇ 若电源使用的环境中有金属屑，为避免短路，建议加装防护罩；
- ◇ 安装过程中务必留意，不得让任何外来金属、物件或导体进入电源，以免造成电击、安全隐患、火灾或机器运行故障；
- ◇ 产品通电前，需确认接线位置正确且接线牢固，重点留意输入输出反向，避免造成安全隐患；
- ◇ 为保证充足对流散热，当电源安装时，推荐外部零件与电源机壳表面保持5cm 以上的空间距离；多台电源同时安装在同一台设备内，推荐每台电源间隔保持10cm 以上；
- ◇ 为了您的安全，若电源通电时或出现故障，请不要进行直接接触或拆解；
- ◇ 我司保留对规格书数据参数技术表的解释权利；若您有任何技术的问题，请及时与我司或供货渠道商取得联系。