



200W单组输出DC-DC变换器

RSD-200系列



■ 特性:

- 2:1宽范围输入
- 保护种类: 短路/过负载/过电压/过温度
- 4000VDC输入/输出隔离
- 自然风冷
- 具有恒流限制电路
- 1U外型, 高度仅39mm
- 符合EN50155 (铁路系统认证)
- 全部使用105°C长寿命电解电容
- LED电源指示灯
- 100%满载老化
- 3年保固

电气规格



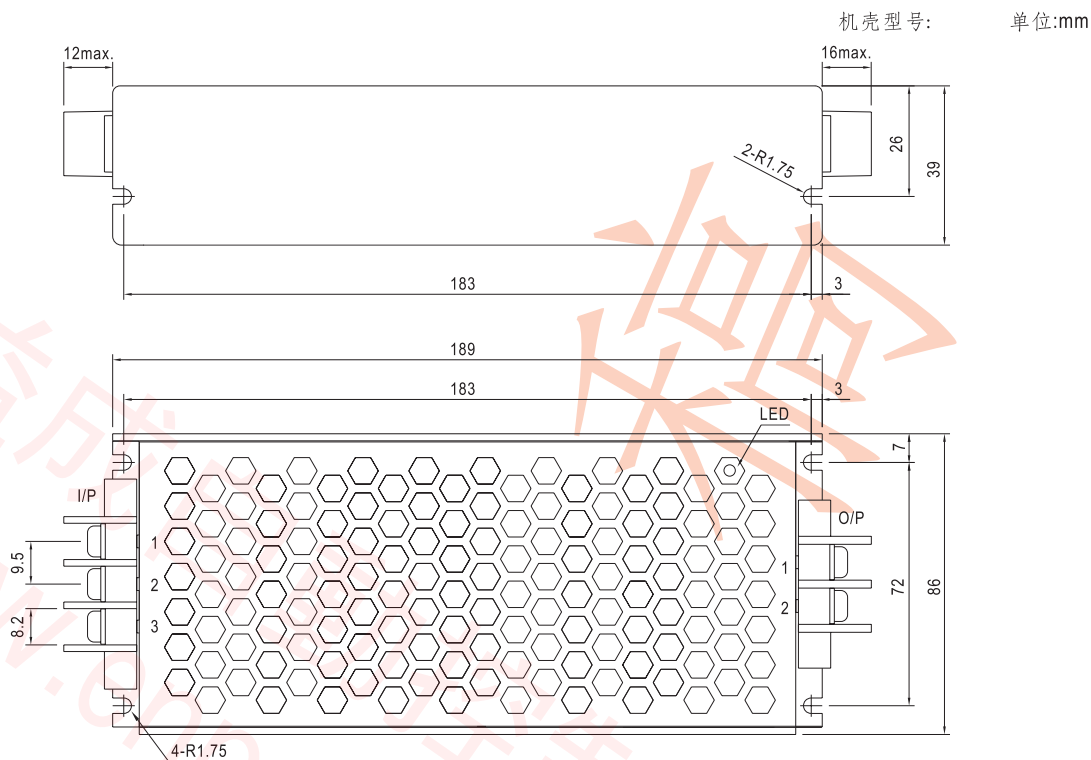
型号		RSD-200B			RSD-200C			RSD-200D		
输出	直流电压	12V	24V	48V	12V	24V	48V	12V	24V	48V
	额定电流	16.7A	8.4A	4.2A	16.7A	8.4A	4.2A	16.7A	8.4A	4.2A
	电流范围	0 ~ 16.7A	0 ~ 8.4A	0 ~ 4.2A	0 ~ 16.7A	0 ~ 8.4A	0 ~ 4.2A	0 ~ 16.7A	0 ~ 8.4A	0 ~ 4.2A
	额定功率	200.4W	201.6W	201.6W	200.4W	201.6W	201.6W	200.4W	201.6W	201.6W
	纹波与噪声 (最大)备注2	120mVp-p	150mVp-p	180mVp-p	120mVp-p	150mVp-p	180mVp-p	120mVp-p	150mVp-p	180mVp-p
	电压精度 备注3	±2.0%	±2.0%	±2.0%	±2.0%	±2.0%	±2.0%	±2.0%	±2.0%	±2.0%
	线性调整率	±0.3%	±0.2%	±0.5%	±0.3%	±0.2%	±0.5%	±0.2%	±0.2%	±0.5%
	负载调整率	±1.0%	±1.0%	±1.0%	±1.0%	±1.0%	±1.0%	±1.0%	±1.0%	±1.0%
	启动、上升时间	800ms, 50ms(满载时)								
保持时间(Typ.)	3 ~ 30ms(满载时); B/C型符合S1等级; D型符合S2等级									
输入	电压范围	持续 16.8 ~ 31.2VDC			33.6 ~ 62.4VDC			67.2 ~ 143VDC		
		1秒 14.4 ~ 33.6VDC			28.8 ~ 67.2VDC			57.6 ~ 154VDC		
	效率(Typ.)	89%	89%	89%	91%	91%	91%	91%	91%	91%
	直流电流(Typ.)	9.6A/24V	9.6A/24V	9.6A/24V	4.8A/48V	4.8A/48V	4.8A/48V	2.1A/110V	2.1A/110V	2.1A/110V
浪涌电流(Typ.)	45A/24VDC			45A/48VDC			45A/110VDC			
保护	过负载	额定输出功率的105%~135% 保护模式:恒流限制模式, 负载异常条件移除后可自动恢复								
	过电压	13.8 ~ 16.2V	27.6 ~ 32.4V	55.2 ~ 64.8V	13.8 ~ 16.2V	27.6 ~ 32.4V	55.2 ~ 64.8V	13.8 ~ 16.2V	27.6 ~ 32.4V	55.2 ~ 64.8V
	过温度	90°C ±5°C (TSW1检测功率晶体管温度) 保护模式: 关闭输出电压, 温度下降后自动恢复								
环境	工作温度	-40 ~ +55°C (无降载); +70°C @ 60%负载自然风冷; +70°C (有外部底盘时无降载)								
	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	10 ~ 500Hz, 5G 10分钟/周期, X、Y、Z轴各60分钟; 装备:符合IEC61373								
安规和电磁兼容 (备注4)	安全规范	设计参照IEC60950-1, EN50155 (IEC60571)								
	耐压	I/P-O/P: 4KVDC I/P-FG: 2.5KVDC O/P-FG: 2.5KVDC								
	绝缘阻抗	I/P-O/P, I/P-FG, O/P-FG: 100M Ohms / 500VDC / 25°C / 70% RH								
	电磁兼容发射	符合EN55022 (CISPR22)传导发射: Class A, 辐射发射: Class B; EN50155(EN50121-3-2)								
	电磁兼容抗扰度	符合EN61000-4-2,3,4,6,8, EN50155(EN50121-3-2), A级轻工业标准								
其它	MTBF	≥ K hrs. MIL-HDBK-217F (25°C)								
	尺寸	189*86*39mm (L*W*H)								
	包装									
备注	1. 如未特别说明, 所有规格参数均在输入为24,48,110VDC、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. 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。									



200W单组输出DC-DC变换器

RSD-200系列

■ 机构尺寸



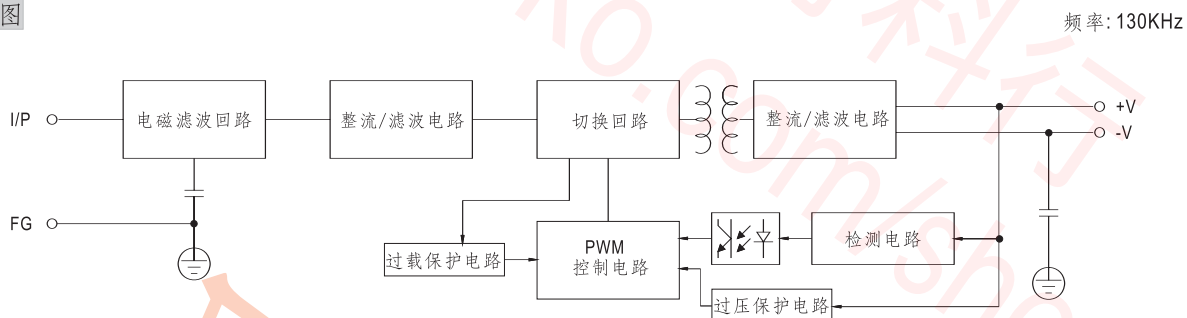
输入端子引脚分布

引脚编号	引脚功能
1	DC INPUT V+
2	DC INPUT V-
3	FG \perp

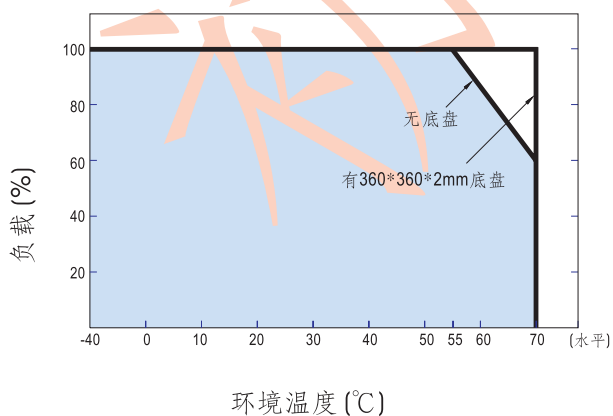
输出端子引脚分布

引脚编号	引脚功能
1	DC OUTPUT -V
2	DC OUTPUT +V

■ 方框图



■ 减额曲线



■ 静态特性曲线(RSD-200D-24)

