

## 产品特性

- ◇ 封装形式：工业标准 2" X 1"包装
- ◇ 工作温度范围：-40°C到+ 85°C
- ◇ 效率高达：92%
- ◇ 2:1 输入电压范围
- ◇ 没有最小负载
- ◇ 远程开/关控制，输出电压
- ◇ 金属屏蔽与绝缘底座
- ◇ 应用领域：工业、电力、仪器仪表、通信、轨道交通



## 选型表

产品型号	输入标称电压 (VDC)	输出		满载效率 (% Typ)	最大容性负载 (μF)
		输出电压 (VDC)	输出电流 (mA)		
HWR25-12S03	9-18	3.3	7575	86%	21000
HWR25-12S05		5	5000	88%	13600
HWR25-12S12		12	2083	90%	2400
HWR25-12S15		15	1666	91%	1500
HWR25-12D12		±12	±1041	91%	1200#
HWR25-12D15		±15	±833	92%	750#
HWR25-24S03	18-36	3.3	7575	86%	21000
HWR25-24S05		5	5000	88%	13600
HWR25-24S12		12	2083	90%	2400
HWR25-24S15		15	1666	91%	1500
HWR25-24S27		27	925	92%	220
HWR25-24D12		±12	±1041	91%	1200#
HWR25-24D15	±15	±833	91%	750#	
HWR25-48S03	36-75	3.3	7575	86%	21000
HWR25-48S05		5	5000	88%	13600
HWR25-48S12		12	2083	90%	2400
HWR25-48S15		15	1666	91%	1500
HWR25-48D12		±12	±1041	91%	1200#
HWR25-48D15		±15	±833	92%	750#

#每个输出

## 输入特性

项目	工作条件	Min.	Typ.	Max.	单位
输入冲击电压	12 VDC 输入	0.7	--	25	VDC
	24VDC 输入	-0.7	--	50	
	48VDC 输入	-0.7	--	100	
启动电压	12 VDC 输入			9	
	24VDC 输入	--	--	18	
	48VDC 输入	--	--	36	
欠压关断电压	12 VDC 输入		8.3		
	24VDC 输入	--	16.5	--	
	48VDC 输入	--	33	--	
启动时间	标称输入与恒阻负载	--	--	30	ms
远程关断功能	模块开启	3.5V ~ 12V			
	模块关断	0V ~ 1.2V			
	关断时输入电流	--	2.5	--	mA
输入滤波器类型	内置 LC 滤波器				

## 输出特性

项目	工作条件		Min.	Typ.	Max.	单位
输出电压精度			--	--	±1.0	%
输出电压平衡			--	--	±2.0	
线性调节率			--	--	±0.5	
负载调节率	0%到 100%负载	单路输出	--	--	±0.5	
		双路输出			±1.0	
纹波噪声	20MHz 带宽		--	75	100	mVp-p
瞬态恢复时间	25%负载阶跃变化, 标称输入电压		--	250	--	μs
瞬态响应偏差			--	±3	±5	%
温度漂移系数			--	--	±0.02	%/°C
输出电压可调节 (Trim)	额定输出电压百分比	24V	--	--	+20 / -10	%
		其他	--	--	±10	%
过流保护			110	150	--	%
短路保护	1.5 Hz typ, 24V 输出 0.3 Hz typ, 自动恢复					

## 通用特性

项目	工作条件	Min.	Typ.	Max.	单位
绝缘电压	输入-输出, 测试时间 1 分钟, 漏电流小于 1mA	1600	--	--	VDC
绝缘电阻	输入-输出, 绝缘电压 500VDC/1 分钟,	1000	--	--	MΩ
隔离电容	输入-输出, 100KHz, 1V	--	1200	1500	pF
工作温度		-40	--	+85	C°
储存温度		-50	--	+125	
工作时外壳升温		--	--	+105	
储存湿度		--	--	95	%RH
回流焊温度	焊点距离外壳 1.5mm, 10 秒	--	--	260	°C
开关频率		280	350	400	kHz
平均无故障时间		600,000			kHours

## 物理特性

外壳材料	铝合金, 黑色阳极氧化涂层
封装尺寸	50.80×25.40×10.20
重量	30g
冷却方式	自然空冷

## EMC 特性

EMI	传导	EN55032, FCC part 15	CLASS B
	辐射		
EMS	静电放电	EN1000-4-2 Air ± 8kV , Contact ± 6kV	perf. Criteria B
	辐射抗扰度	EN 61000-4-3 10V/m	perf. Criteria A
	脉冲群抗扰度	EN 61000-4-4 ±2kV	perf. Criteria B
	浪涌抗扰度	EN 61000-4-5 ±1kV	perf. Criteria B
	传导骚扰抗扰度	EN1000-4-6 10Vrms	perf. Criteria A

## 产品特性曲线图

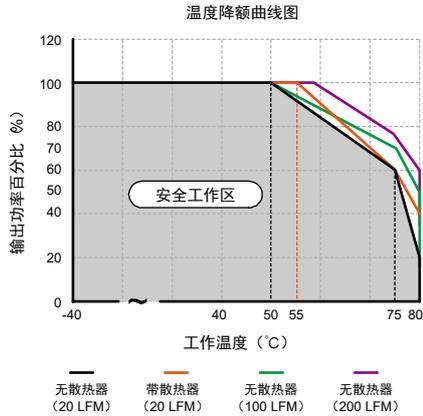


图1

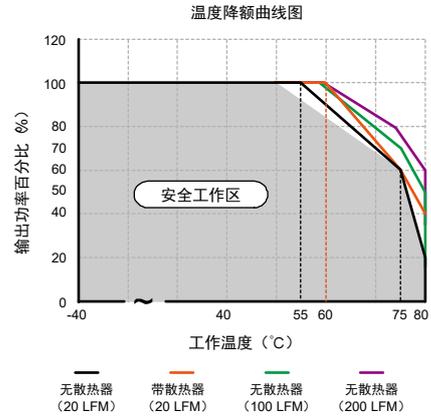
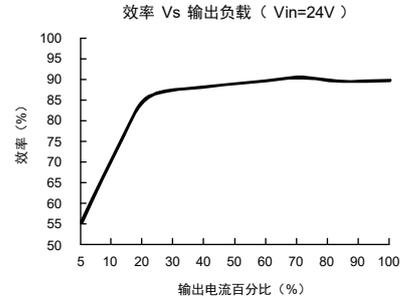
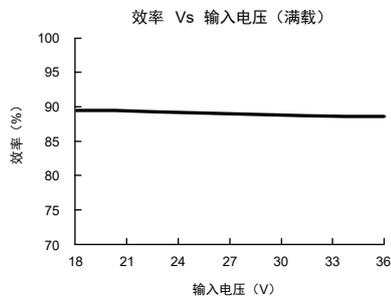
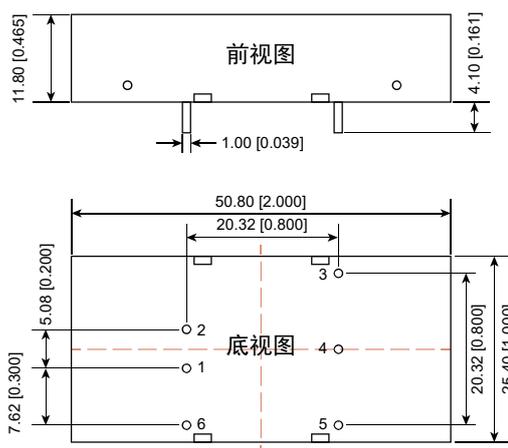


图2



## 外观尺寸/建议印刷版图



尺寸单位: mm [inch]

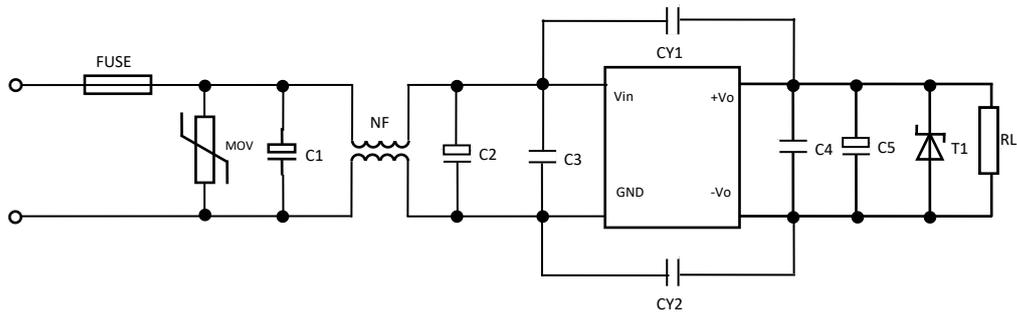
端子直径公差:  $\pm 0.10$  [ $\pm 0.004$ ]

未标注之公差:  $\pm 0.50$  [ $\pm 0.020$ ]

引脚	功能 (单路)	功能 (双路)
1	GND	GND
2	Vin	Vin
3	+Vo	+Vo
4	NO PIN	0V
5	0V	-Vo
6	NO PIN	NO PIN

NC: 不能与任何外部电路链接

## 电路设计



EMC 推荐电路

## 标注：

- ◇ 输入电压不能超过所规定范围至，否则可能造成永久性不可恢复的损坏；
- ◇ 如没有特殊说明，本手册的参数都在 25℃ 湿度 40%~75%，输入标称电压和输出纯电阻模式满负载下测得；
- ◇ 所有指标测试方法均依据本公司企业标准；
- ◇ 该版权及产品最终解释权归广东微尔科技有限公司所有。

## 广东微尔科技有限公司

公司地址：广东省珠海市高新区创新海岸科技二路 10 号

公司电话：0756-3620097

销售邮箱：sales@wierpower.com

技术支持邮箱：fae@wierpower.com