

2W 单双路输出 AC/DC 宽电压 输入模块电源



产品说明

- 交流宽电压、宽输入电压 85~264VAC, 110~370VDC
- 优异的输出短路、过温保护功能
- 效率可达 82%
- 隔离电压 2500VAC
- 高可靠性、长寿命

产品型号

型号 (Model)	模块外壳尺寸	输出功率	输出 1 电压/电流	输出 2 电压/电流	纹波噪声	效率 TYP
TA03-T2S03	37.8X19X12mm	2.6W	3.3V/800mA		100mV (max)	69
TA03-T2S05		3W	5V/600mA			77
TA03-T2S09		3W	9V/330mA			80
TA03-T2S12		3W	12V/250mA			81
TA03-T2S15		3W	15V/200mA			82
TA03-T2S24		3W	24V/125mA			83

输入特性

输入电压范围	110~370VDC 85~264VAC
输入电流	110VAC 230 VAC 100mA, TYP 60 mA, TYP
浪涌电流	10A (TYP)

输出特性

输出电压稳压精度	±1% 全负载
负载效应	±0.0% (TYP)
负载调整率 (10%~100%)	±1% (TYP)
最小负载	0%
输出纹波+噪声 (峰-峰值)	60mV (TYP) (20MHz Bandwidth)
短路保护	可长期短路, 自恢复
输出过温保护	≥ L1 倍

备注: 纹波与噪声用平行线测试法测试

该资料及产品资料解释权归清远特耐佳电子科技有限公司所有 产品规格更新时恕不另行通知

A/1-2020

一般特性

待机时间	80ms (TYP) / at Vin: 230VAC
启动延迟时间	500ms (TYP) / at Vin: 230VAC
动态响应	25% 标称负载测试 ±0.5%/500ms
温度	98% 不结露 (max)
温漂	0.02%/°C
开关频率	65~100kHz (TYP)
绝缘	2500VAC/1Min (特强 4000V)
绝缘电阻	输入对输出 500MΩ 100000C
漏电流	0.03mA RMS TYP 230VAC/50Hz
安全等级	CLASS 1
MTBF	>210000h @25°C

环境测试

序号	测试项目	测试条件	测试标准	测试方法	测试阶段	
					正样	试制
1	低温工作试验	温度: -40°C; 时间: 16 小时	ETS1 ESO00019-2-3 附录 T3.2	GB/T2423.1 方法: Ad	√	√
2	高温工作试验	温度: 75°C; 时间: 16 小时	ETS1 ESO00019-2-3 附录 T3.2	GB/T2423.2 方法: Bd	√	√
3	高低温循环工作试验	高温: 55°C; 低温: -40°C 保温时间: 30 分; 循环次数: 2 次; 温度变化率: 3°C/min	ETS1 ESO00019-2-3 附录 T3.2	GB/T2423.22 方法: Nb	√	√
4	恒定湿热工作试验	温度: 40°C; 相对湿度: 90% 时间: 48 小时	ETS1 ESO00019-2-3 附录 T3.2	GB/T2423.3 方法: Ca	√	√
5	低温储存试验	温度: -45°C; 时间: 16 小时	ETS1 ESO00019-2-3 附录 T2.3	GB/T2423.1 方法: Nb	√	√
6	高温储存试验	温度: 105°C; 时间: 16 小时	ETS1 ESO00019-2-3 附录 T2.3	GB/T2423.2 方法: Nb	√	√
7	恒定湿热储存试验	温度: 40°C; 相对湿度: 90% 时间: 48 小时	ETS1 ESO00019-2-3 附录 T2.3	GB/T2423.3 方法: Ca	√	√
8	高低温冲击试验	高温: 105°C; 低温: -40°C 保温时间: 30 分; 循环次数: 20 次; 温度变化率: 1°C/min	ETS1 ESO00019-2-3 附录 T2.3	GB/T2423.22 方法: Nb	√	√

该资料及产品资料解释权归清远特耐佳电子科技有限公司所有 产品规格更新时恕不另行通知

A/1-2020

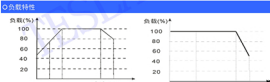
环境特性

序号	项目	技术指标	单位	备注
1	工作环境温度	-40~+75	°C	参考降额曲线
2	储存温度	-55~+105	°C	无冷凝
3	相对湿度	5~95	%	无冷凝
4	存储湿度	5~95	%	
5	大气压力	62~106	kPa	
6	海拔高度	≤4000	m	
7	散热方式	自然风冷	/	

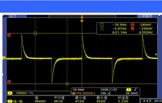
EMC 特性 (前面外置压敏电阻)

电源滤波电容电感	IEC/ES 61000-4-2 level 3 8kV/5kV
射频辐射抗扰	IEC/ES 61000-4-3
电压暂降/短时中断	IEC/ES 61000-4-11 level 3 2 kV
浪涌	IEC/ES 61000-4-6 level 3 1kV/2kV

负载特性



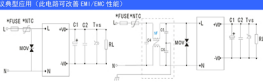
动态负载



该资料及产品资料解释权归清远特耐佳电子科技有限公司所有 产品规格更新时恕不另行通知

A/1-2020

建议典型应用 (此电路可改善 EMI/EMC 性能)



图一

输出滤波部分:

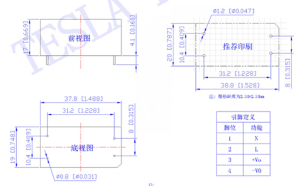
C1: 输出滤波电解电容, 建议使用高频低阻电解电容, 容量和流过的电流请参考各厂商提供的技术规格, 电容耐压降额大于 80%。C2: 去除高频噪声的陶瓷电容, C3: TVS 管可以保护后级电路。

输入滤波部分: C4: X 电容 建议 0.1μF/275V; C5: C6: Y 电容 建议 120pF/2000V; NF: 共模电感 建议 10mH~30mH; MOV: 压敏电阻 471D10 在雷击浪涌时保护模块不受损坏, 可根据需要自行插入。

外观尺寸图

第三视图

单位: mm



脚位	功能
1	K
2	L
3	+Vo
4	-Vo

注:
1. 尺寸单位: mm (inch)
2. 除非特别说明: 25.0 (0.984)
3. 括号内标注: 25.0 (0.984)

该资料及产品资料解释权归清远特耐佳电子科技有限公司所有 产品规格更新时恕不另行通知

A/1-2020