

10W 单路输出 AC/DC 宽电压输入模块电

产品说明



- 交流或两用、宽输入电压 85~264VAC, 100~370VDC
- 优异的输出短路、过温保护功能
- 工业级产品技术设计, 国际标准体积
- 效率可达 80%
- 高可靠性, 长寿命
- DIP 封装

产品型号

型号(MODEL)	模块外形尺寸	输出功率	输出 1 电压/电流	输出 2 电压/电流	纹波噪声	效率
TA10-V2503	55×45×22.5mm	10W	3.3V/200mA		300mV (TYP)	72
TA10-V2505			5V/200mA			76
TA10-V2509			9V/100mA			79
TA10-V2512			12V/80mA			82
TA10-V2515			15V/60mA			83
TA10-V2524			24V/40mA			84
TA10-V2505			±5V/100mA			78
TA10-V2512			±12V/40mA			82
TA10-V2515			±15V/30mA			83
TA10-V2524			±24V/20mA			85
TA10-V250505			5V/100mA	5V/200mA		76
TA10-V250512			5V/100mA	12V/200mA		79
TA10-V250515			5V/100mA	15V/200mA		79
TA10-V250524			5V/100mA	24V/200mA		83
TA10-V250505			5V/100mA	±5V/200mA		79
TA10-V250512			5V/100mA	±12V/100mA		79
TA10-V250515			5V/100mA	±15V/200mA		79

输入特性

输入电压范围	110~370VDC, 85~264VAC	
输入电流	110VAC	250VAC
TA10	200mA, TYP	120mA, TYP
浪涌电流	10A (TYP) 85V 20A (TYP) 250V (最大值)	

该规格及产品信息解释权归清远特耐微电子科技有限公司所有 产品规格更新时恕不另行通知 TA10-V2503 A/D-2017

输出特性

输出电压稳压精度	±1% 主路
负载效应	±0.5% (TYP) 主路 ±1.5% (TYP) 辅路
负载调整率(10%~100%)	±3% (TYP) 主路 ±5% (TYP) 辅路
最小负载	0%
输出纹波+噪声 (峰-峰值)	100mV (TYP) (20MHz Bandwidth)
短路保护	可长期短路, 自恢复
输出过流保护	≥1.1 倍

备注: 纹波与噪声用平行线测试法测试。

温度特性	工作温度 存储温度 外壳温度	-40℃~+71℃ -40℃~+105℃ +90℃ max
冷电保持时间		80ms (TYP) / at Vin=230VAC
启动延迟时间		500ms (TYP) / at Vin=230VAC
动态响应	25% 负载阶跃调整	±4%/500ms
湿度		98% 不结露(max)
温漂		0.02%/℃
开关频率		65~100kHz (TYP)
绝缘		3000VAC/1Min (特规 5000V)
电涌浪涌静电放电	IEC/EN 61000-4-2 level 3 6kV/8kV	
射频辐射抗扰	IEC/EN 61000-4-3	
电压波动/电压波动	IEC/EN 61000-4-4 level 3 2 kV	
浪涌	IEC/EN 61000-4-5 level 3 1kV/2kV	
绝缘电阻	输入对输出 500Vdc	100000G
漏电流	0.05mA RMS typ. 230VAC/50Hz	
安全等级	CLASS I	

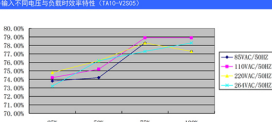
该规格及产品信息解释权归清远特耐微电子科技有限公司所有 产品规格更新时恕不另行通知 TA10-V2503 A/D-2017

一般特性

1	低温工作试验	温度:-40℃; 时间: 16 小时	ETSI EN60069-2-3 规格T3.2	GB/T2421.1 方法: A4	√	√
2	高温工作试验	温度: 71℃; 时间: 16 小时	ETSI EN60069-2-3 规格T3.2	GB/T2421.2 方法: B4	√	√
3	高低温循环工作试验	高温: 71℃; 低温:-40℃ 保温时间: 30 分; 循环次数: 2 次; 温度变化率: 3℃/min	ETSI EN60069-2-3 规格T3.2	GB/T2421.22 方法: B6	√	√
4	恒定湿热工作试验	温度: 55℃; 相对湿度: 95% 时间: 48 小时	ETSI EN60069-2-3 规格T3.2	GB/T2421.3 方法: C6	√	√
5	低温储存试验	温度: -45℃; 时间: 16 小时	ETSI EN60069-2-3 规格T2.3	GB/T2421.1 方法: A6	√	√
6	高温储存试验	温度: 105℃; 时间: 16 小时	ETSI EN60069-2-3 规格T2.3	GB/T2421.2 方法: B6	√	√
7	恒定湿热储存试验	温度: 40℃; 相对湿度: 95% 时间: 48 小时	ETSI EN60069-2-3 规格T2.3	GB/T2421.3 方法: C6	√	√
8	高低温冲击试验	高温: 71℃; 低温:-40℃ 保温时间: 30 分; 循环次数: 20 次; 温度变化率: 1℃/min	ETSI EN60069-2-3 规格T2.3	GB/T2421.22 方法: B6	√	√

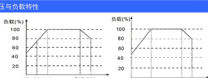
环境测试

输入不同电压与负载时效率特性 (TA10-V2503)

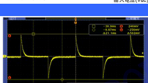


该规格及产品信息解释权归清远特耐微电子科技有限公司所有 产品规格更新时恕不另行通知 TA10-V2503 A/D-2017

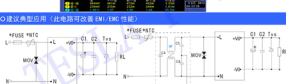
输入电压与负载特性



动态负载



建议典型应用 (此电路可改善 EMI/EMC 性能)



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, 电容耐电压率大于 80%。C2: 去除高频噪声。C3: TVS 管为保护后级电路 (在浪涌异常时)。

输入滤波部分:

1. 如产品应用在 EMC 较高的场合时, 需在前端加入“EMC 滤波器”, 其中: C4: X 电容 建议 0.1μF/275V, C5: C6: Y 电容 建议 220pF/2000V, NF: 共模电感 建议 10mH-30mH

2. MOV 为压敏电阻, 型号: 471K07, 在雷击浪涌时保护模块不受损坏, 可根据需要自行接入。

该规格及产品信息解释权归清远特耐微电子科技有限公司所有 产品规格更新时恕不另行通知 TA10-V2503 A/D-2017

外观尺寸图

引脚定义

脚位	VIN	VOUT	VIN	VOUT
1	P6	P6	P6	P6
2	AC/DC	AC/DC	AC/DC	AC/DC
3	AC/DC	AC/DC	AC/DC	AC/DC
4	-Vs	-Vs	-Vs	-Vs
5	50 Pts	50 Pts	-Vs	-Vs
6	50 Pts	50 Pts	50 Pts	-Vs
7	50 Pts	50 Pts	-Vs	50 Pts
8	-Vs	-Vs	-Vs	-Vs

注:

尺寸单位: mm(inch)

端子截面直径: ±0.18(±0.008)

引脚间距: ±0.50(±0.020)

该规格及产品信息解释权归清远特耐微电子科技有限公司所有 产品规格更新时恕不另行通知 TA10-V2503 A/D-2017