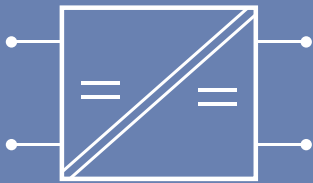


T1100系列无源信号隔离(3 kV DC)运放模块 标准的信号输入: 4 ... 20mA , 输出: 4 ... 20mA

T1100系列标准型模拟信号隔离器，是一种前级4...20mA电流信号输入，后级4...20mA电流信号输出的无源低压降信号隔离模块。本产品采用独有的电磁隔离模式及高效能回路窃电技术有效地解决了电流信号隔离对供电电源的依赖，实现了4...20mA标准信号的高精度及高线性度隔离。同时信号不受负载影响，达到真正的恒流环要求。除此之外本模块还具有极低的温漂特性（在-25°C到+71°C的工作温度范围内温漂均小于25ppm/°C）。输入和输出两端能轻易承受高达3 kV DC的隔离电压。



产品特性

- ◆ 无需辅助电源
- ◆ 小尺寸封装SMD16/DIP16(满足UL94-V0要求)
- ◆ 低压降损耗 (<3V, 20 mA时)
- ◆ 4~20mA高精度信号隔离
- ◆ 频率响应: 2 KHz
- ◆ 工业级(工作温度范围: -25°C~+71°C)
- ◆ 高精度等级: 0.1 级(免校正)
- ◆ 极低温漂(全工作温度范围内, 温漂<25 ppm/°C)
- ◆ 产品性能可靠(MTBF>50万小时)



五年质量保证

本品在五年内出现任何质量问题（仅限于电性能参数失效），斯楚公司将免费负责维修更换。

电气特性

输入参数

输入信号	4 ... 20 mA
启动电流	2 uA
过载	18 V
压降	< 3 V (20 mA)

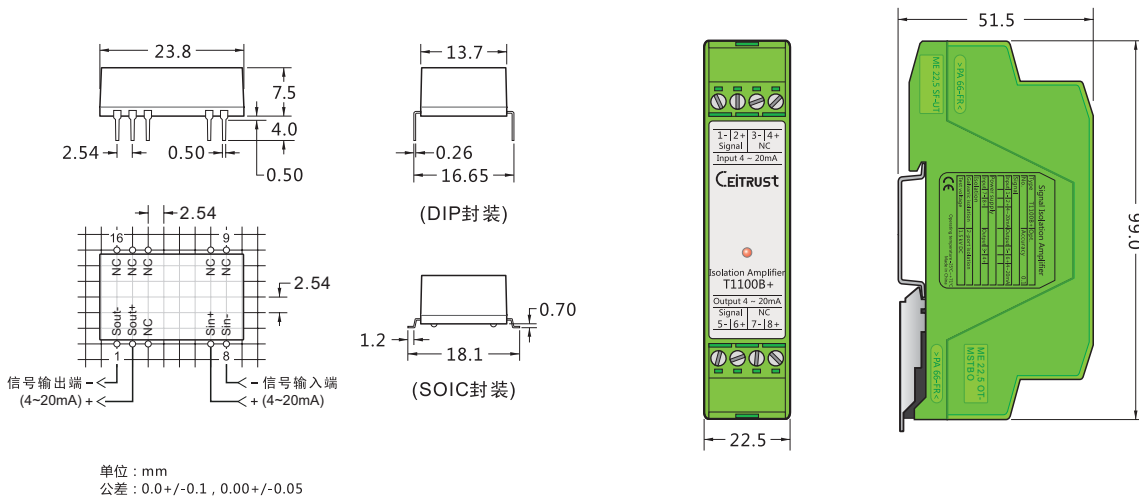
输出参数

输出信号	4 ... 20 mA , (Max 12 V at 20 mA)
负载能力	< 300 Ohm (如需更大负载可在隔离器的前,后级馈电)
偏移量	< 8 uA
残留纹波 ⁽¹⁾	< 10 mV at 20mA and 500 Ohm

注：1) 当负载 < 5 Ohms时，细微的电流提升将导致残余纹波的提升；

传输误差	
增益误差	< 0.1 % meas. Val.
响应时间	300ms at 500Ohm load(jump from 4 ... 20 mA or 20 ...4 mA)
HART attenuation	< 10dB
隔离&绝缘	
电气隔离	2 端隔离(信号输入端/信号输出端)
隔离强度(IEC688)	3 kV DC (测试时间1分钟, 湿度 < 70 %)
绝缘强度	所有的隔离端子之间及端子与外壳之间 $\geq 100M\ \Omega(500V)$
电气标准	
浪涌抵抗 ⁽²⁾	1 kV 1.2/50 us (参照 IEC 255-4)
EMC	EN 61326
其它	
环境温度	操作温度: -25 ~ +71 °C ; 运输和储存温度: -50 ~ +105 °C
封装	T1100N: DIP16封装, 防火等级UL94-V0 ; T1100S: SMD16封装, 防火等级UL94-V0 ; T1100B+: T型导轨卡装(DIN 50022), 4x2位插拔式接线端子, 22.5mm, 防火等级UL94-V0
防护等级	IP20 (IEC 60529/EN 60529)
重量	模块封装: 4.5g / 壳体封装: 62g

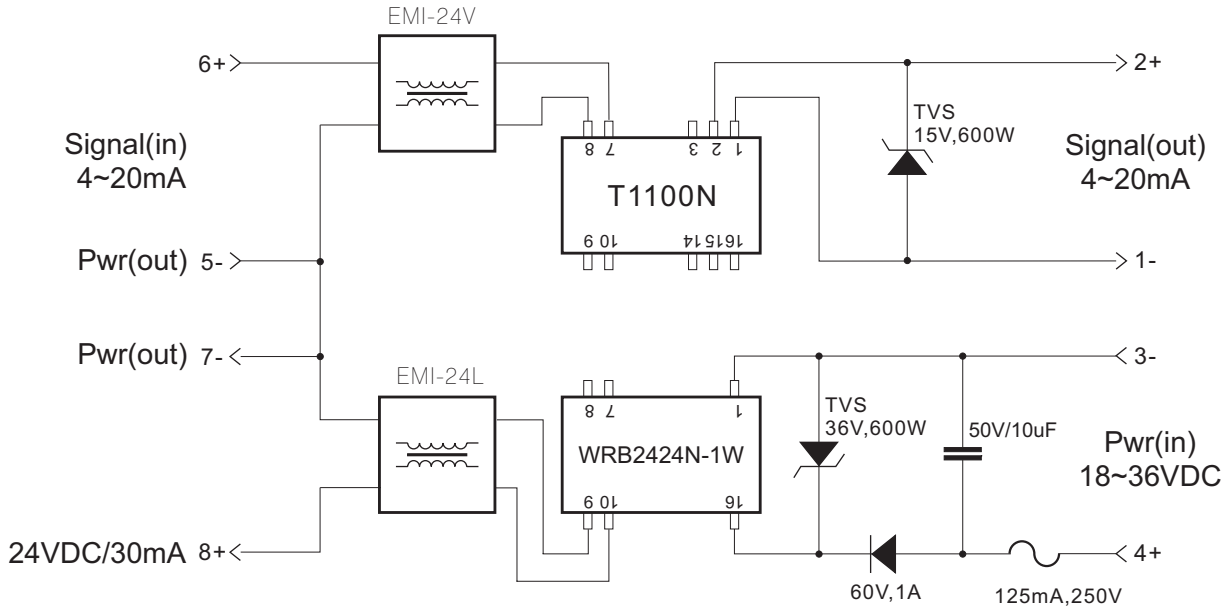
产品封装尺寸及引脚说明⁽³⁾



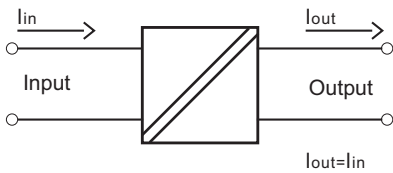
注: 2) 仅限于ceitrust公司DIN轨封装产品;
3) 所有 NC 端均为无功能端或厂家测试用端口, 不应有任何电气连接。

产品应用指南

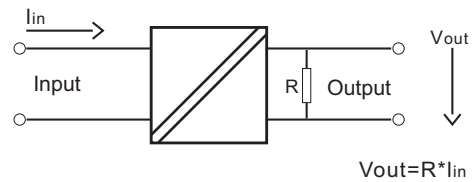
1) 电气隔离(两线制场合) :



2) 电气隔离 :



隔离电流环



电流输入，电压输出功能。

3) 电气隔离(多路输出) :

