

TCA-ZT 热电阻或热电偶输入隔离安全栅(智能型)

■概述

- TCA-ZT 适用于现场危险区域的热电阻或热电偶信号输入,经过隔离,转换为标准的电流信号输出至安全区的控制系统或其它仪表。
- 按不同的接线方式切换热电偶、热电偶输入信号。输入信号类型或量程范围可以通过软件进行组态设定。
- 输出信号 4~20mA 或 0~20mA。
- 输入和输出的通道形式有 1 入 1 出、1 入 2 出。
- 该产品需独立的直流电源供电。电源-输入-输出之间电压型磁隔离。

■主要特点

- LCD 显示(可选)。可显示输入值、输出值。
- USB 接口,可以通过软件组态设定,操作简单方便。
- 负载自适应电气节能技术,负载自适应宽范围输出,最大可达 0~800Ω。
- 齐全的保护措施:上电冲击保护、电源反接保护、输出保护、端口误接和浪涌冲击保护。
- 卡装式结构,标准的 35mmDIN 导轨卡式安装。

■主要技术参数

输入信号(本安)

输入信号:热电阻 Pt100, Cu50, Cu100 等
 热电偶 K, E, S, B, R, T, N, J 等
 测量范围:取决于所用传感器类型

输出信号

输出电流:4~20mA; 0~20mA
 负载电阻:自适应负载 0~300Ω(出厂默认)

供电电源

供电电压范围:20~32VDC C
 额定供电电压:24VDC
 最大电流消耗: <30mA (1 入 1 出); <48mA (1 入 2 出)
 <55mA (1 入 3 出); <65mA (2 入 2 出)

常规参数

标准精度:典型值±0.1%FS (可达±0.05%FS)
 温度漂移:0.0005%或 1.2μV (取大者)
 热电阻输入,导线电阻影响:3 线, ≤10Ω/线, <±0.005%/Ω
 热电偶输入,冷端补偿误差:±0.5~1°C (补偿范围-15~+75°C)
 响应时间:<10ms
 电气隔离:输入-输出-电源之间,2500V 交流有效值/1 分钟
 电磁兼容性(EMC):符合 IEC 61326-1 (GB/T 18268), IEC 61326-3-1
 环境温度:-20~+60°C(连续工作); -40~+80°C(存放或运输)
 外壳材料/颜色:PC(聚碳酸酯)+PPT 材料 / 黑灰色
 外形尺寸/重量:115.7×119.3×12.7(mm) / 约 125g
 适用场合以及现场设备:安装在安全场所,可与处于 0 区、1 区、2 区;IIA、IIB、IIC; T4~T6 危险区域的本安设备(热电阻或热电偶温度传感器)相连

■认证/防爆参数

CE 认证:符合 CE 标准
 国家防爆电气产品质量监督检验中心(CQST)认证:[Ex ia Ga] IIC
 Um: 250VAC/DC
 Uo: 7.2VDC
 Io: 8.68mA
 Po: 15.62mW
 Lo: 5mH
 Co: 6μF



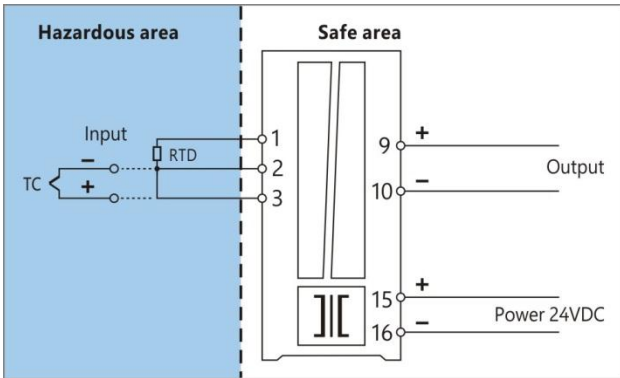
■型号及选型说明

选项	型号代码	说明
基本型号	TCA-ZT	热电阻或热电偶输入隔离安全栅
特殊功能	X	LCD 显示
	F	输入线路故障报警、传感器故障报警 (不适用于带 LCD 显示的热电阻或热电偶输入隔离安全栅)
		缺省,无特殊功能
通道形式	11	1 入 1 出
	12	1 入 2 出
	13	1 入 3 出
	22	2 入 2 出
输入信号	-U	热电阻(RTD)或热电偶(TC)通用
输出信号	A	4~20mA
	B	0~20mA
	Z	特殊指定订货
电源电压	-V1	电源(端子): 20~32VDC
	-V2	电源(导轨): 20~32VDC
服务码	-QC9A	宇通产品服务代码
选型示例		
例 1: TCA-ZTX11-UA-V1-QC9A (1 入 1 出, 热电阻或热电偶输入隔离安全栅, LCD 显示, 输出信号 4~20mA, 端子供电 20~32VDC)		
例 2: TCA-ZTF12-UB-V2-QC9A (1 入 2 出, 热电偶或热电阻输入安全栅, 有输入线路故障报警功能, 输出信号 0~20mA, 导轨供电 20~32VDC)		
注明:		
1. 订货时请写明信号类型和量程范围。否则, 将按默认设定值出厂: 输入 Pt100, 0~200°C, 输出为 4~20mA。		
2. 如果选择导轨供电方式的产品, 请另外订购专用供电 DIN 导轨。		

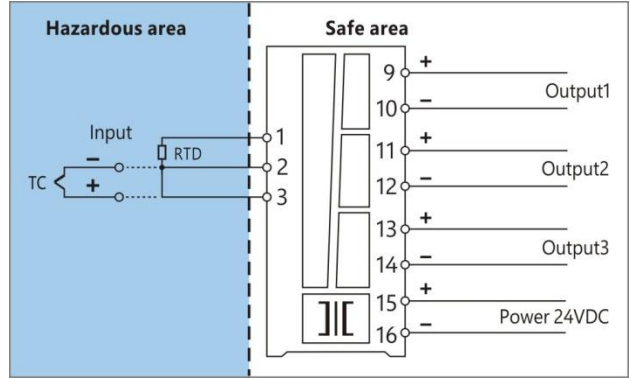
可选配件:

- 组态软件: CRFW-2000、CRFA-1904
- 标定接口: CR-2206、FAIF-1904
- 专用供电 DIN 导轨: PSDR-3000 系列

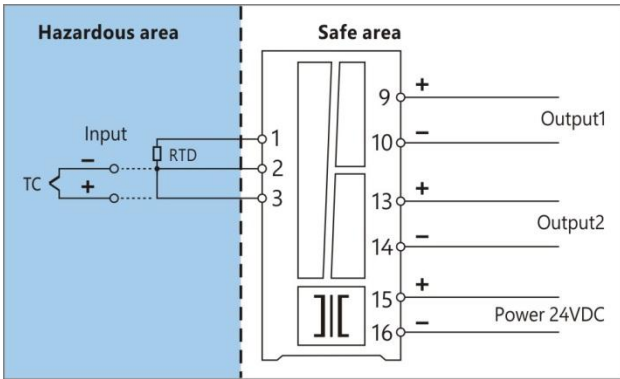
■ 接线图



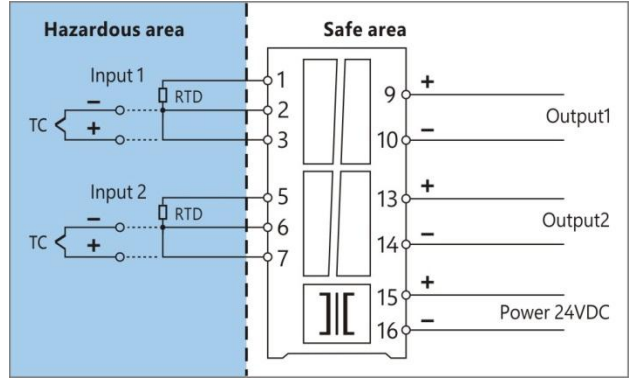
热电阻或热电偶输入隔离安全栅 (1入1出)---端子接线图



热电阻或热电偶输入隔离安全栅 (1入3出)---端子接线图



热电阻或热电偶输入隔离安全栅 (1入2出)---端子接线图



热电阻或热电偶输入隔离安全栅 (2入2出)---端子接线图