

XSA-TP 通用信号安全栅

■ 概述

- XSA-TP 通用信号安全栅用于连接现场危险区域的热电阻、热电偶、毫伏、变送器(配电)或电流源。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。
- 可按不同的接线方式切换配电、电流、热电阻、热电偶、毫伏信号输入。输入信号类型或量程范围可以通过软件进行组态设定。
- 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

- 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。
- 支持 HART 通信(可选)。
- 齐全的保护措施:上电冲击保护、配电保护、电源反接保护、输出保护、端口误接和浪涌冲击保护。
- 小型插装式结构,通用底座型端子,接线标准化,安装方便,维护方便。

■ 主要技术参数

输入(本安)

输入信号:热电阻,热电偶,毫伏信号,电流信号

测量范围:取决于所用传感器类型

配电电压:≥16V(at 20mA)

输出

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

最大电流消耗(24VDC/20mA):<68mA(1入1出);<95mA(1入2出)

综合参数

标准精度:典型值±0.1%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:100×102.6×14.5(mm)/约105g

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危险区域的本质安全设备(热电偶或热电阻温度传感器、毫伏信号、变送器或电流源)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

最大安全电压(Um):250VAC/DC

温度转换器操作 (端子1-2-3)	隔离器操作 (端子1-2)	配电器操作 (端子1-4)
Uo: 4.6VDC	Uo: 4.6VDC	Uo: 26.2VDC
Io: 0.04A	Io: 0.25A	Io: 127mA
Po: 0.046W	Po: 0.345W	Po: 0.83W
Lo: 40mH	Lo: 0.7mH	Lo: 1.5mH
Co: 100μF	Co: 100μF	Co: 0.05μF



■ 型号及选型说明

选项	型号和代码	说明
基本型号	XSA-TP	通用信号安全栅
附加功能	H	HART 通信
		缺省为附加功能
通道形式	11	1入1出
	12	1入2出
输入信号	-U	通用信号(RTD, TC, mV, mA)
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: **XSA-TP11-UA-V1-QC9A** (通用信号安全栅,1入1出,输出信号4~20mA,端子供电20~32VDC)

例2: **XSA-TP12-UA-V2-QC9A** (通用信号安全栅,1入2出,支持HART通信,输出信号4~20mA,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

