

XSA-DI 开关量输入安全栅

■概述

- XSA-DI 开关量输入安全栅适用于 OC、电平、触点开关或 NAMUR 接近开关输入。经过隔离，输出为继电器触点（或 OC 输出、电平输出）。
- 输入和输出的通道形式有 1 入 1 出、1 入 2 出、2 入 2 出。
- 该隔离安全栅面板上的 LED 指示灯。分别为信号输出状态指示灯（黄色）、线路故障报警指示灯（红色）。如果不需要线路故障报警，应选用后缀带 W 的各式型号产品（参见型号及选型说明）。
- 该产品需要独立供电，电源-输入-输出之间隔离。

■主要特点

- 适用于 NAMUR 接近开关或触点开关、OC、电平。
- 输出为继电器触点、OC、电平。
- 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)

输入类型：触点开关、接近开关、OC、电平
 开路电压： $8V \pm 0.5V$
 开关阈值： $1.5 \pm 0.2mA$
 开关回滞： $\leq 0.1mA$
 故障时，断路电流 $< 0.1mA$ ；短路电流 $< 5 \pm 1mA$

输出

继电器触点输出

触点容量：30VDC，1A
 负载类型：电阻性负载
 响应时间： $\leq 10ms$

OC 输出

外部供电： $V_{CC} \leq 40V$
 驱动电流： $\leq 40mA$
 集电极输出（高电平 V_{CC} ，低电平 $\leq 2.5V$ ）
 发射极输出（高电平 $V_{CC} - 2.5V$ ，低电平 $\leq 0.5V$ ）
 负载电阻： $2K\Omega \leq R_L \leq 20K\Omega$ 传输特性

电平信号输出

24V 系统 PLC/DCS：高电平 $16V \leq V_H \leq 24V$
 12V 系统 PLC/DCS：高电平 $9V \leq V_H \leq 12V$
 5V 系统 PLC/DCS：高电平 $4.5V \leq V_H \leq 5V$
 低电平 $V_L \leq 0.5V$ （驱动电流 $\leq 10mA$ 时）
 负载电阻： $R_L \geq 1K\Omega$

供电电源

供电电压范围：20~32VDC
 额定供电电压：24VDC
 最大电流消耗： $< 14mA$ （1 入 1 出）； $< 20mA$ （1 入 2 出）； $< 25mA$ （2 入 2 出）

常规参数

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： $-20 \sim +60^\circ C$ (连续工作)； $-40 \sim +80^\circ C$ (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： $105 \times 102.6 \times 14.5$ (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(OC、电平、触点开关、接近开关)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 U_m : 250VAC/DC
 U_o : 11.5VDC I_o : 16.8mA P_o : 48.3mW
 L_o : 50mH C_o : 0.8 μ F



■型号及选型说明

选项	型号代码	说明
基本型号	XSA-DI	开关量输入安全栅
通道形式	11	1 入 1 出
	12	1 入 2 出
	22	2 入 2 出（双通道，只适用于输入信号为 NAMUR 接近开关或触点开关，输出信号为继电器常开触点。参见下列选型示例 1。）
特殊功能	W	无线路故障检测报警功能
		缺省为有线路故障检测报警功能
输入	-C	触点开关或 NAMUR 接近开关
	-O	OC 信号
	-L	电平信号
输出	C	继电器(常开)触点
	O	OC 信号
	L	电平信号
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-DI22-CC-V1-QC9A (开关量输入安全栅，2 入 2 出，有线路故障检测报警功能，输入为触点开关或 NAMUR 接近开关，输出为继电器(常开)触点，端子供电 20~32VDC)		
例 2：XSA-DI12W-CC-V2-QC9A (开关量输入安全栅，1 入 2 出，无线路故障检测报警功能，输入为触点开关或 NAMUR 接近开关，输出为继电器(常开)触点，导轨供电 20~32VDC)		
注： 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：专用供电 DIN 导轨 PS DR-3000 系列

■接线图

