

XSA-DO 开关量输出安全栅

■概述

- XSA-DO 用于将安全区的电源通过开关控制或逻辑电平信号控制，驱动危险区的现场本安设备，如电磁阀、报警器是本安设备。
- 输入特性：输入信号为触点 电平、OC 三种 其中电平输入的高电平应 $>5V$ ，低电平应 $<1V$ ；OC 的饱和压降应 $<1V$ ，截止电流应 $<100\mu A$ 。当输入触点闭合，或者输入为低电平，或者输入 OC 饱和时，输出电压为高值，反则输出电压为 0。
- 输出特性：输出阻抗值为 267Ω 左右。最高输出电压 $24\pm 0.7V$ ，输出负载电流越大，输出电压越低。负载电流为 $45mA$ 时，输出电压 $12\pm 0.7V$ 。负载阻抗继续减小或者短路到零，电流 $<100mA$ 。
- 开关量输出安全栅的面板上设置有信号输出状态 LED 指示灯（黄色）。

■主要特点

- 输出本安信号：45mA/12V（输出电流 45mA 时，输出电压 $\geq 12V$ ）
- 输入-输出-电源之间电气隔离，2500V/1 分钟。
- 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

① 输入触点开关：

- 输入开关闭合 $\leq 5V$
- 输入开关断开 $15\sim 30V$
- 输入电流 $\leq 3mA / 24V$
- 开关延时 $\leq 2ms$

② 输入电平信号：

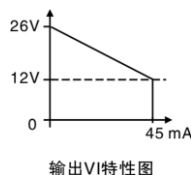
高电平 $\geq 4.5V$ ，低电平 $\leq 1V$

③ 输入 OC：

电气容量 30VDC, 100mA

输出（本安）

- 最大输出电流：45mA
- 电流 45mA 时，输出电压： $\geq 12V$
- 开路电压：22~26V
- 输出特性（见右图）



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： $<70mA$ （1入1出）； $<110mA$ （2入2出）

综合参数

- 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/整机重量： $100\times 102.6\times 14.5$ (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；IIc、IIb、IIA；T4~T6 危险区域的本安设备(电磁阀、报警器等)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: 250V AC/DC
- Uo: 24VDC I_o: 151mA Po: 0.91W
- Lo: 1.1mH Co: 0.09μF



■型号及选型说明

选项	型号代码	说明
基本型号	XSA-DO	开关量输出安全栅
通道形式	11	1入1出
	22	2入2出
输入	C	触点开关
	O	OC
	L	电平输出
输出	E	45mA/12V (输出电流 45mA 时，输出电压 $\geq 12V$)
	Z	特殊定制
	—	分隔符
电源电压	V1	电源(端子)：20~32VDC
	V2	电源(导轨)：20~32VDC
服务码	-QC9A	宇通仪表商务唯一服务代码
选型示例		
例 1: XSA-DO11-CE-V1-QC9A (1入1, 开关量输出安全栅, 输入为触点开关, 本安输出 45mA/12V, 端子供电 20~32VDC)		
例 2: XSA-DO22-CE-V1-QC9A (2入2, 开关量输出安全栅, 输入为触点开关, 本安输出 45mA/12V, 端子供电 20~32VDC)		
例 3: XSA-DO11-CE-V2-QC9A (1入1, 开关量输出安全栅, 输入为触点开关, 本安输出 45mA/12V, 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 PSDR-3000 系列

■接线图

