

开关量输入、晶体管输出型隔离式安全栅

一进一出：EX5072

本开关量检测端隔离式安全栅，检测危险区的开关或者接近开关的开关状态，将其隔离传输到安全区域并通过晶体管开路输出，输入、输出、电源之间互相隔离。

主要技术参数

供电电压：18~35VDC

电源保护：反接保护、过流保护

消耗功率：约1.0W(继电器驱动时)

危险侧：

输入信号：NUMAR传感器、机械触点等的开关状态，频率 $\leq 5\text{KHz}$

配电电压： $\approx 8\text{V}$ (开路状态)

短路电流： $\approx 8\text{mA}$

断路阈值电流： $\leq 0.1\text{mA}$

开关阈值：1.55mA(典型值，回滞0.2mA)

安全侧：

输出信号：集电极开路

外部供电电压： $\leq 40\text{V}$

输出电流： $\leq 40\text{mA}$

开关频率： $\leq 5\text{KHz}$

输出反相功能：有

输出回路闭合时：状态指示灯显示为黄色。

传输隔离特性：

隔离强度：

2.5KVAC(本安端与非本安端；50Hz，测试时间1分钟，漏电流 $< 1\text{mA}$ ，湿度 $< 70\%$)

2.5KVAC(输出端与电源端；50Hz，测试时间1分钟，漏电流 $< 1\text{mA}$ ，湿度 $< 70\%$)

使用环境温度： $-25\sim 60^\circ\text{C}$

电磁兼容性：符合IEC61000-4

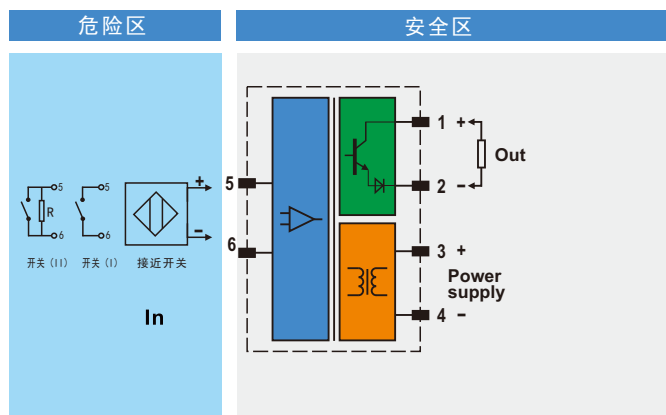
连接的现场设备及所处区域：

符合DIN 19234的NAMUR接近开关、开关等现场设备(包括本安型的压力开关、温度开关、液位开关等)

0区、1区、2区，IIA、IIB、IIC，T4~T6危险区



接线图



防爆认证

防爆认证单位：国家防爆电气产品质量监督检验中心

防爆认证标志：[Ex ia Ga] IIC

最高电压 (U_m)：250V

认证参数：

端子5、6之间	
U_o	10.5V
I_o	13mA
P_o	34mW
IIC	$C_o=1.6\mu\text{F}$, $L_o=147\text{mH}$
IIB	$C_o=11.7\mu\text{F}$, $L_o=441\text{mH}$
IIA	$C_o=52.5\mu\text{F}$, $L_o=1000\text{mH}$