

开关量输入晶体管输出隔离式安全栅

一进一出: SWP7013-Ex

一进二出: SWP7113-Ex

二进二出: SWP7019-Ex

将来自危险区的无源开关或接近开关输入信号, 通过隔离安全栅传输到安全区输出。具有接近开关断线检测功能, 且输入和输出可置为正、反相控制。该产品需独立供电, 电源、输入和输出三隔离, 本安端和非本安端绝缘强度高, 达2500V.a.c.c。

主要技术参数

通用技术参数: (详见本手册第2页)

供电电压: 20~35V.d.c.

电源保护: 电源反向保护

电源功耗: (24V供电, 晶体管导通时):

<1W (SWP7013-Ex)

<1.8W (SWP7113-Ex)

<2.0W (SWP7019-Ex)

危险侧:

输入信号: 开关、接近开关, 频率<300Hz

开路电压: ≈8V

短路电流: ≈8mA

安全侧:

外部供电: <20V.d.c.

电流输出: <40mA (有短路保护)

晶体管集电极输出:

高电平: VCC

低电平: <0.5V

晶体管发射极输出:

高电平: VCC-2.5V

低电平: <0.5V

输入和输出特性: (设置为同相控制时)

现场开关闭合或输入回路电流>2.1mA, 输出继电器闭合, 通道绿色指示灯亮。

现场开关开路或输入回路电流<1.2mA, 输出继电器开路, 通道绿色指示灯灭。

输入和输出正反相控制设置:

K1置为0时为反相控制, 为OFF时为同相控制。

断线检测功能设置:

K2置为OFF时开启断线检测功能, 为ON时关闭断线检测功能。

开关输入信号。需要断线检测时, 需在开关两端并联10KΩ电阻。

重量: 约150g

适用的现场设备:

符合DIN 19334的5A和K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)。



中国防爆电气协会
防爆电气分会会员



中国防爆电气协会
防爆电气分会会员



防爆认证参数

防爆标志: [Exia] IIC

适用场所: 安装在安全场所, 可与具有IIA、IIB、IIC危险气体的0区危险场所本安仪表相连。

认证参数:

端子 (9, 10间) (11, 12间)

$U_n=250VAC/DC$, $U_o=12.5VDC$, $I_o=16mA$, $P_o=50mW$

$C_o=0.8nF$, $L_o=60mH$

接线图

危险区

安全区

