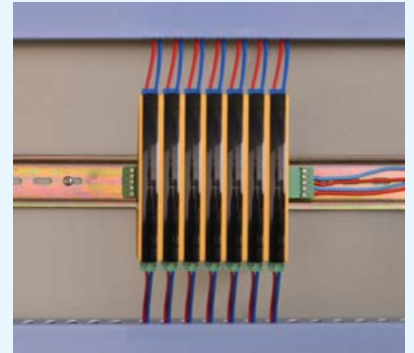


【应用范围】

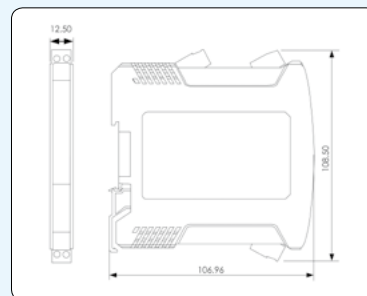
SUM为满足现代自控系统的恶劣环境需要，提供了具有隔离限能功能的隔离安全栅，产品在对信号隔离变送的同时，通过可靠的控制电路参数技术将潜在的火花能量降低到可点燃规定的气体混合物能量以下，以达到信号能在危险区域安全传输的目的。该系列产品根据对危险侧设备信号的不同流向分为检测型和操作型，可以与标准PLC、DCS系统无缝集成，广泛应用于市政、环保、油田、石化、燃气、制造、电力、冶金等有本安防爆要求的行业工程内。

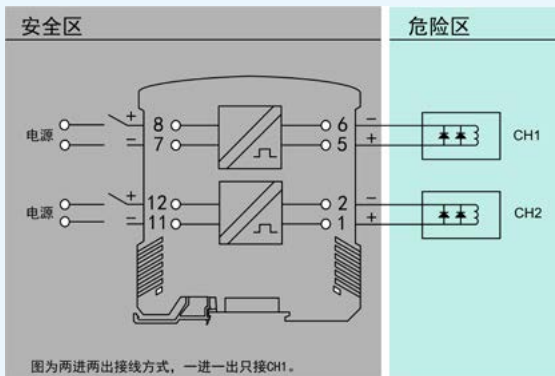


【性能特点】

- ◆ 12.5mm超薄厚度
- ◆ 最低1.5W功耗，更节能环保
- ◆ 2.5KVAC的高隔离强度
- ◆ 0.1%F.S.高精度/高线性度
- ◆ 提供底座供电和传统端子供电两种方式，安装方便
- ◆ 通过国家级仪表防爆安全监督检验站防爆认证

【外观尺寸图】





订购信息 Ordering information

型号 Type

SIKP-EX

说明 Describe

操作型开关量安全栅

安全区输入侧 Safe-area Input

输入信号
Input signal

开关量输入
输入开关闭合，向危险区设备供电；
输入开关断开，不向危险区设备供电

危险区输出侧 Hazardous-area Output

开路电压
Open circuit voltage

24V DC

驱动电压
Driver voltage

≤12V/44mA

响应时间
Response time

≤5ms

EMC特性 EMC Characteristics

静电放电
Electrostatic discharge

Air ±8kV / Contact ±4kV perf. Criteria B

浪涌抗扰度 (电源端口) / (信号端口)
Electromagnetic compatibility

±2kV/±1kV

脉冲群抗扰度 (电源端口) / (信号端口)
Burst immunity

±2kV/±1kV

EMC认证
Verification of EMC

CE认证, EN61000-6-1: 2007; EN 61000-6-3: 2007+AI: 2011

隔离特性 Isolation Characteristics

工作温度
Operating temperature range

-40°C~+85°C

隔离强度
Isolation strength

2.5kV AC

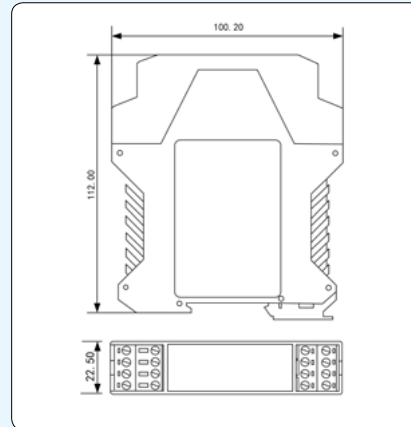
防爆等级
Anti-hazard classification

[Exia Ga]IIC

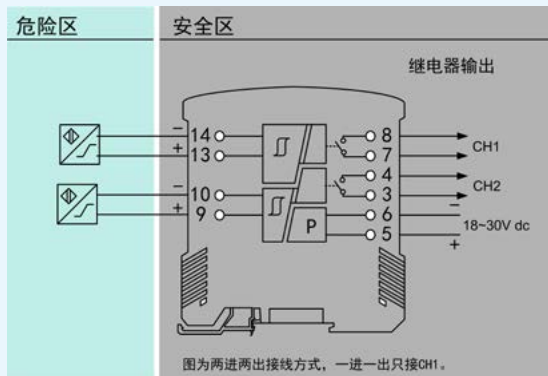
安全性描述
Safety description

Um=250Vrms、Uo=10.5V、Io=14mA、
Po=37mW、Co=1.6 μF、Lo=150mH

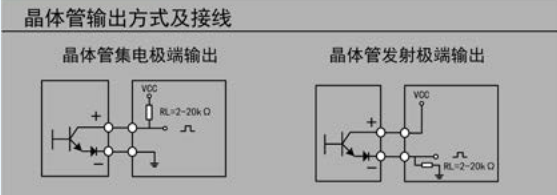
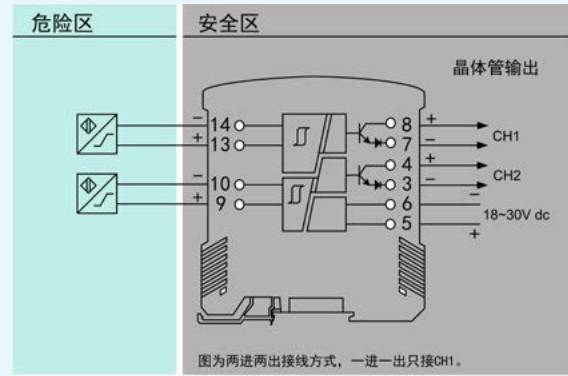




【继电器输出接线图】



【晶体管输出接线图】



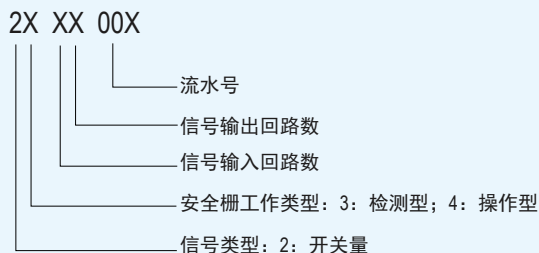
订购信息 Ordering information	
型号 Type	SIKD-EX
说明 Describe	检测型开关量安全栅
危险区输入侧 Hazardous-area Input	
输入信号 Input signal	NAMUR传感器、机械触点等开关量
配电电压 Voltage applied to sensor	≈8V
短路电流 Short-circuit current	≈8mA
输入开关频率 Input I/O frequency	≤5kHz
短路阈值电流 On-state current	≤0.1mA
开关阈值 Switch characteristics	1.55mA



安全区输出侧 Safe-area Output	
供电电压 Supply voltage	18~30V DC
输出特性 Output characteristics	晶体管输出：驱动能力:≤40mA; 集电极：高电平：V _{CC} , 低电平：≤2.5V; 发射极：高电平：V _{CC} -2.5V, 低电平：≤0.5V; 继电器输出：驱动能力：250V AC, 2A或30V DC, 2A, 电阻性负载; 负载类型：阻性负载
传输特性 Transmission Characteristics	
同相控制时 K2 K3 OFF	输入回路电流 > 2.1mA, 晶体管/继电器输出导通, 通道红色指示灯亮; 输入回路电流 < 1.2mA, 晶体管/继电器输出截止, 通道红色指示灯灭
反相控制时 K2 K3 ON	输入回路电流 > 2.1mA, 晶体管/继电器输出截止, 通道红色指示灯灭; 输入回路电流 < 1.2mA, 晶体管/继电器输出导通, 通道红色指示灯亮
输入接NAMUR传感器 Contact NAMUR sensor	输入回路电流 < 0.05mA, 断线报警, 通道黄色指示灯亮
输入接普通触点开关 Contact I/O switch	须在开关两端并联10kΩ电阻, 才能实现断线检测功能
EMC特性 EMC Characteristics	
静电放电 Electrostatic discharge	Air ±8kV / Contact ±4kV perf. Criteria B
浪涌抗扰度 (电源端口) / (信号端口) Electromagnetic compatibility	±2kV / ±1kV
脉冲群抗扰度 (电源端口) / (信号端口) Burst immunity	±2kV / ±1kV
EMC认证 Verification of EMC	CE认证, EN61000-6-1: 2007; EN 61000-6-3: 2007+AI: 2011
隔离特性 Isolation Characteristics	
工作温度 Operating temperature range	-40°C ~ +85°C
隔离强度 Isolation strength	2.5kV AC
防爆等级 Anti-hazard classification	[Exia]IIC
安全性描述 Safety description	U _m =250Vrms、U _o =10.5V、I _o =14mA、 P _o =37mW、C _o =1.6 μF、L _o =150mH

订货号列表 Order list			
型号 Type	订货号 Order No.	输入信号 Input Signal	输出信号 Output Signal
SIKP-EX	24 XX 001	开关量输入	12VDC/44mA
SIKD-EX	23 XX 002	开关量输入	晶体管输出
SIKD-EX	23 XX 003	开关量输入	继电器输出

【订货号说明】



例：检测型开关量输入继电器输出一进一出安全栅，型号：SIKD-EX，订货号：23 11 003。

