

RGK-2□00S-Ex 开关量输出隔离安全栅一入一出

特性



- 驱动电磁阀、报警器等本安设备。
- 带输出信号高低电平状态指示灯。
- 单通道，本安输出回路。
- 底座型拔插式结构。可带电拔插。
- 小型模块电路,小体积、低耗能、低噪声。
- 标准的 35mmDIN 导轨卡式安装。

概述(<http://www.fx-sensor.com> 010-51295202)

- 将安全区的电源通过开关、晶体管或逻辑电平信号输入来控制危险区的现场设备，适合用于驱动电磁阀、报警器等本安设备以及其它没有能量储存的简单设备。
- 采用独立的直流电源供电，供电电源-输入-输出之间隔离。
- 仪表主机与底座为拔插式结构，接线端子布置在底座上,接线采用 M3 螺丝紧固,标准的 35mmDIN 导轨卡式安装。(http://www.fx-sensor.com 010-51295202)

技术参数

- 供电电源
供电电压范围：20~30VDC

额定供电电压: 24VDC

电流消耗 (24VDC 供电, 45mA 时): <70mA

- 输入

输入类型:

A. 选择干接点开关: 输入电流 $\leq 3\text{mA}/24\text{V}$; 开关延时 $\leq 2\text{s}$

B. 选择电平信号: 高电平 $4\sim 24\text{V}$; 低电平 $\leq 1\text{V}$

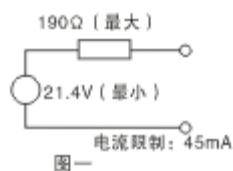
C. 选择晶体管: 电气容量 30VDC, 100mA

- 输出

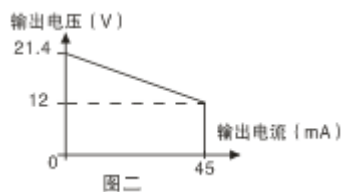
输出

输出信号: 逻辑电压信号

信号输出内部等效电路图 (图一):



输出特性曲线 (图二):



最小输出电压: 45mA 时, 12V

最大输出电压: 24V

最大输出电流: 45mA

- 输入/输出特性

LED 灯指示输出信号状态:

A. 选择干接点开关:

如果输入开关闭合, 则输出导通, 输出指示黄色灯亮

如果输入开关断开, 则输出不导通, 输出指示黄色灯不亮

B. 选择电平信号: (<http://www.fx-sensor.com> 010-51295202)

如果输入高电平 $4\sim 24\text{V}$, 则输出导通, 输出指示黄色灯亮。

如果输入低电平 $< 1\text{V}$, 则输出不导通, 输出指示黄色灯不亮。

C.选择晶体管:

如果输入的晶体管导通, 则输出导通, 输出指示黄色灯亮。

如果输入的晶体管不导通, 则输出不导通, 输出指示黄色灯不亮

- 综合主要技术参数(<http://www.fx-sensor.com> 010-51295202)

隔离能力: 输入-输出-电源之间 2.5KV,1min,50Hz

绝缘电阻: 输入-输出-电源之间 $\geq 100M\Omega/500VDC$

工作环境温度: $-20\sim+60^{\circ}C$

环境湿度范围: 5~95% (无冷凝)

外形尺寸: 厚 25×高 80×长 80 (mm)

整机重量: 约 85g

- 安全防爆认证参数

防爆等级标志: [ExiaGa]IIC

安全认证参数: $U_m=250VAC/DCU_o=24VDCI_o=127mA$

$P_o=0.76WLo=1.4mHCo=0.08\mu F$

选型、订货代码(<http://www.fx-sensor.com> 010-51295202)

型 号	输 入 类 型	输 出
RGK-2100S-Ex	干接点开关	逻辑电压: $12V < V_o < 21.4V$ 最大输出电流: 45mA
RGK-2200S-Ex	电平信号	
RGK-2300S-Ex	晶体管	

端子接线图(<http://www.fx-sensor.com> 010-51295202)

配合DCS/PLC等控制系统或其它单元组合仪表应用。

- 连接至控制系统: 各款 DCS/PLC 的DO卡。
- 适用于连接的现场设备: 电磁阀、显示器、声光报警器等本安设备。
- 设备允许所处危险区域: 0区、1区、2区; IIA、IIB、IIC。
- 安装方式: 安装在安全场所, 35 mm 标准DIN导轨卡式安装。
- 端子接线: 采用截面积 0.5~2.5(mm^2)的单芯或者多芯电缆, M3螺丝紧固连接。
(螺丝铁表面镀镍, 容许扭矩小于0.8N.m)

