

RPA-12□□S-Ex 直流信号输出隔离安全栅一入一出

特性



- 安全侧[直流信号输入](#)。
- 向危险侧输出隔离的直流信号。
- 适合用于驱动现场电气转换器、阀门定位器等本安设备。
- 单通道，一入一出。
- 输入—输出—电源之间隔离。
- 带有工作电源指示灯。
- 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)

- 接受来自处于安全区的 DCS/PLC 系统或其它操作器的直流信号,经安全栅隔离传送,输出标准的直流信号 4~20mA(或 1~5V),驱动处于危险现场的电气转换器、阀门定位器、显示设备等本安仪表。
- 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。

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: <25mA (24VDC 供电, 20mA 输出时)

电源指示: 通电时, LED 电源指示灯亮

- 输入

输入电流信号: 4~20mA

输入电压信号: 1~5V

输入阻抗: 电流输入时: 24Ω; 电压输入时: >500KΩ

- 输出

输出电流信号: 4~20mA

输出电压信号: 1~5VDC

负载: 电流 4~20mA 输出时, ≤350Ω(出厂默认), 另有 ≤550Ω, ≤750Ω, ≤1KΩ 可选;

电压 1~5V 输出时, ≥10KΩ(<http://www.fx-sensor.com> 010-51295202)

输出纹波: <10mVp-p

- 综合主要技术参数

标准精度: ±0.1%

温度漂移: ±0.015%/°C

响应时间: <10ms

稳定时间: <1s

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 ≥100MΩ/500VDC

工作环境温度: -20~+60°C

储存环境温度: -40~+80°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: $U_m=250VAC/DC$ $U_o=24VDC$ $I_o=102mA$

$P_o=0.61W$ $L_o=2.2mH$ $C_o=0.08\mu F$

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

型 号	输入信号	输出信号
RPA-1200S-Ex	4~20mA	4~20mA
RPA-1201S-Ex	4~20mA	1~5V
RPA-1210S-Ex	1~5V	1~5V
RPA-1211S-Ex	1~5V	4~20mA
RPA-1209S-Ex	特殊订货	

订货说明:

电流4~20mA输出的负载为 $\leq 350\Omega$ (出厂默认), 若需要其它负载能力, 例如: $\leq 550\Omega$, $\leq 750\Omega$, $\leq 1K\Omega$, 请在订货时注明。

端子接线图

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AO卡。
- 适用于连接的现场设备: 阀门定位器, 电气转换器以及其它本安显示设备。
- 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)

