

## RPA-210□S-Ex 直流信号输入隔离安全栅一入一出

特性



- 适用于连接现场各种本安设备的直流信号源。
- 输出直流电流或电压信号。
- 单通道，一入一出。
- 输入一输出一电源之间隔离。
- 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>)

- 将处于现场危险区域的各种设备的直流信号源，经过安全栅隔离、抗干扰抑制等处理后。向安全区的控制系统或其它智能仪表输出直流电流或电压信号。
- 采用独立的直流电源供电方式,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>)
- 可以与 DCS、PLC 等系统或其它仪表配套使用。

## 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: <20mA (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: 4~20mA; 其它指定电流

输入电压: 1~5V; 其它指定电压

输入阻抗: 电流输入时  $24\Omega$ ; 电压输入时  $\geq 250K\Omega$

- 输出

输出电流: 4~20mA; 其它指定电流

输出电压: 1~5V; 其它指定电压

负载: 电流 4~20mA 输出时,  $\leq 350\Omega$  (出厂默认), 另有  $\leq 100\Omega, \leq 550\Omega, \leq 750\Omega, \leq 1K\Omega$  可选;

电压 1~5V 输出时,  $\geq 10K\Omega$  (<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:  $\pm 0.1\%$

温度漂移:  $\pm 0.015\%/\text{°C}$

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  $\geq 100M\Omega$  / 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:  $Um=250VAC/DC$   $Uo=7.2V$   $Io=93mA$

$Po=0.17mW$   $Lo=2.4mH$   $Co=4\mu F$

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

型 号	输入 信 号	输出 信 号
<b>RPA-2100S-Ex</b>	4~20mA	4~20mA
<b>RPA-2101S-Ex</b>	4~20mA	1~5V
<b>RPA-2102S-Ex</b>	1~5V	1~5V
<b>RPA-2103S-Ex</b>	1~5V	4~20mA
<b>RPA-2109S-Ex</b>	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:  $\leq 100\Omega$ ,  $\leq 550\Omega$ ,  $\leq 750\Omega$ ,  $\leq 1K\Omega$ , 请在订货时注明。

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AI卡。接收电流或电压信号。
- 适用于连接的现场设备: 各种设备的直流电流或电压信号。
- 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 $0.5\sim 2.5(\text{mm}^2)$ 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 $0.8\text{N}\cdot\text{m}$ )

