RWG-110□S-Ex 模拟热电偶输入隔离安全栅一入一出

特性

- 热电偶温度隔离变送。
- 输出直流电流或电压信号。
- 单通道，一入一出。
- 输入－输出－电源之间隔离。
- 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)

- 接收现场危险区域的热电偶信号输入,经过隔离,转换为固定量程的标准直流信号,输出至安全区的控制系统或其它仪表。
- 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。
- 可以与 DCS、PLC 等系统或其它仪表配套使用。

技术参数(http://www.fx-sensor.com　010-51295202)

- 供电电源

  供电电压范围：20~30VDC

  额定供电电压：24VDC

  电流消耗：<38mA（24VDC 供电,20mA 输出时）

  电源指示：通电时，LED 电源指示灯亮

- 输入

  输入热电偶：K,E,S,B,R,T,N,J 等各型热电偶

  可选毫伏信号输入：－5～+60mV 范围；

  最小毫伏量程：5mV

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

  负载：电流 4~20mA 输出时,≤350Ω(出厂默认),另有≤100Ω,≤550Ω,≤750Ω,≤1KΩ 可选;

  电压 1~5V 输出时,≥10KΩ

  输出纹波：<10mVp-p

- 综合主要技术参数

  标准精度：±0.2%

  冷端补偿误差:±1℃

  温度补偿范围:-5～+60℃

  (冷端补尝电阻已安装在温度变送器内部)

  温度漂移：±0.015%/℃

  响应时间：<10ms

  补偿温度稳定时间：<1min

  零点调整范围：-2~+2%（通过零点旋钮调整）

  满度调整范围：98~102%（通过满度旋钮调整）

  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℃

  储存环境温度：-40～＋80℃

  环境湿度范围：5~95%（无冷疑）

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

安全认证参数：Um=250VAC/DCUo=7.2VDCIo=150mA

Po=0.27WLo=1mHCo=4μF

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

型　号	输入类型	输出信号
RWG-1100S-Ex	K、E、S、B 等热电偶以及量程范围	4~20mA
RWG-1101S-Ex		1~5V
RWG-1109S-Ex	特殊订货	

订货说明：

1. 电流4~20mA输出的负载为≤350Ω(出厂默认)，若需要其它负载能力，　例如：≤100Ω，≤550Ω，≤750Ω，≤1KΩ，请在订货时注明。
2. 用户订货时应写明输入类型和测量量程范围。

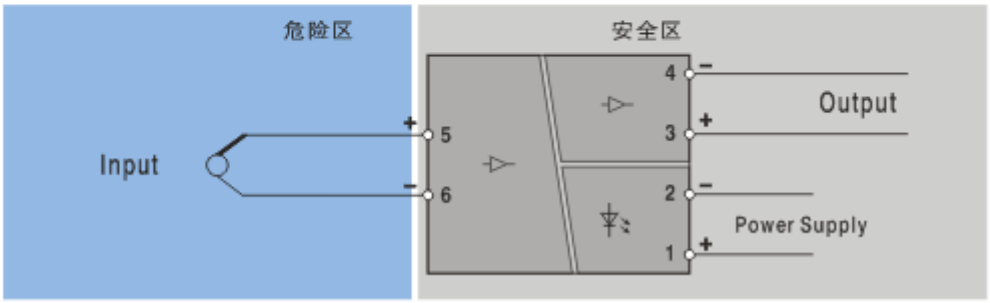
热电偶量程及测量误差表：

热电偶类型		温度范围(℃)	最小量程(℃)	绝对误差	基本误差
热电偶	E	0～1000	80	±1℃	±0.2%
	K	0～1300	120	±1℃	±0.2%
	S	0～1600	580	±3℃	±0.2%
	B	400～1800	1000	±3℃	±0.2%
	R	0～1600	850	±3℃	±0.2%
	T	-200～400	120	±1℃	±0.2%
	N	0～1200	180	±1℃	±0.2%
	W	0～2300	340	±3℃	±0.2%
	J	0～1200	100	±1℃	±0.2%
毫伏信号		-10～+100mV	5 mV	±40μV	±0.2%

注明：

1. 表中未列出的其它热电偶分度号，也可指定订货。
2. 表中所列的基本误差和绝对误差，应用时取基两者之间的较大值。
3. 热电偶输入时的测量误差应加上冷端补偿：±1℃

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AI卡。接收电流或电压信号。
- 适用于连接的现场设备：热电偶或毫伏信号传感器。
- 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）