

## RWG-50□□S 热电阻输入,智能温度变送器一入一出

特性



- [单通道](#)，一入一出。
- 适用于 [Pt100](#), Cu50 等热电阻输入。
- 智能,有 USB 接口,与 PC 机相连,可以任意编程设定输入类型和量程范围。
- 输出直流电流或电压信号。
- 高精度转换，线性化校正。
- 输入—输出—电源之间隔离。
- 带有工作电源指示灯。
- 模块化拔插式结构，可带电拔插。
- 标准的 35mmDIN 导轨卡式安装。

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

- 接受[热电阻](#)信号输入，经过隔离变送输出标准的直流信号至控制系统或其它单元组合仪表。
- 是智能型的温度变送器,有 USB 编程接口,可以用适配电缆连接到 PC 机,在 PC 机上通过软件编程设定输入类型和量程范围。
- 单通道,一路输入,一路输出。该温度变送器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)
- 可以与单元组合仪表及 DCS、PLC 等系统配套使用,广泛用于工业生产过程的各温度检测和控制系统。

## 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: <38mA (24VDC 供电,20mA 输出时)

电源指示: 通电时, LED 电源指示灯亮

- 输入

(可以通过 PC 机及软件编程设定)

热电阻: Pt100、Cu50 等温度量程范围:根据连接的传感器类型(参见量程表)

热电阻传感器连接形式:2 线制或 3 线制允许导线电阻: 每条导线在 10Ω 以下

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

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, ≤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

- 综合通用参数

标准精度: ±0.1%

温度漂移: ±0.015%/°C

响应时间: <10ms

隔离能力: 输入-输出-电源之间 1.5KV,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

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

型 号	输 入 类 型	输 出 信 号
RWG-5000S	Pt100、Cu50 等 热电阻以及量程范围	4~20mA
RWG-5001S		1~5V
RWG-5090S	特殊订货	

订货说明：

1. 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。
2. 用户在订货时应写明输入的类型以及量程范围, 若未写明或没有特别指定的信息, 则产品发货时默认的是出厂设定:  
热电阻(Pt100), 测量范围 0~200℃; 输出为 4~20mA。
3. 如果用户需要自己进行编程设定、修改量程参数, 则需要订购专用的编程适配电缆 USB-CR2201 以及宇通R系列控制软件V1.0。  
详细的编程设定方法请参阅随同产品发售的使用说明书。

热电阻量程及测量误差表：

热电阻类型	温度范围(℃)	最小量程(℃)	绝对误差	基本误差
Pt100	-200 ~ 800	50	$\pm 0.2^{\circ}\text{C}$	$\pm 0.1\%$
Pt10	-200 ~ 800	200	$\pm 0.4^{\circ}\text{C}$	$\pm 0.1\%$
Cu50	-50 ~ 150	50	$\pm 0.4^{\circ}\text{C}$	$\pm 0.1\%$
Cu100	-50 ~ 150	50	$\pm 0.4^{\circ}\text{C}$	$\pm 0.1\%$

注明：

1. 表中未列出的其它热电阻分度号，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。

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。  
端子接线：采用截面积0.5~ 2.5( mm<sup>2</sup> )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 )

