

RWG-124□S 模拟热电阻输入温度变送器一入一出

特性



- 热电阻温度隔离变送。
- 输出直流电流或电压信号。
- 单通道，一入一出。
- 输入一输出一电源之间隔离。
- 输出信号零点和满度可调整。
- 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)

- 热电阻信号输入，经过隔离,转换为固定量程的标准直流信号输出。
- 单通道的热电偶温度变送器,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)
- 可以与单元组合仪表及 DCS、PLC 等系统配合使用。

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: <38mA (24VDC 供电, 20mA 输出时)

电源指示: 通电时, LED 电源指示灯亮

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

输入热电阻类型: Pt100、Pt10、Cu50、Cu100 等各型[热电阻](#)

引线电阻: ≤10Ω

- 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

- 综合通用参数

标准精度: ±0.2%

温度漂移: ±0.015%/°C

响应时间: <10ms

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 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-1240S | Pt100、Cu50 等热电阻以及量程范围 | 4~20mA |
| RWG-1241S | | 1~5V |
| RWG-1249S | 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。

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 | $\pm 0.2^\circ\text{C}$ | $\pm 0.2\%$ |
| Pt10 | -200 ~ 800 | 200 | $\pm 0.4^\circ\text{C}$ | $\pm 0.2\%$ |
| Cu50 | -50 ~ 150 | 50 | $\pm 0.4^\circ\text{C}$ | $\pm 0.2\%$ |
| Cu100 | -50 ~ 150 | 50 | $\pm 0.4^\circ\text{C}$ | $\pm 0.2\%$ |

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。

- 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：Pt100、Cu50 等型热电阻。
- 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)

