

FS-102 热电阻二线制温度变送器(隔离型)



特性

- 热电阻 Pt100 或 [Cu50 输入](#)。
- 隔离型二线制，4~20mA 输出。
- 带有输出信号零点和满度电位器。
- 高精度转换，线性化校正。
- 输入/输出之间电磁隔离。
- 统一的外形结构，体积小、重量轻。
- 适合安装于标准温度传感器接线盒内部。
- 也可单独安装于仪表盘内作信号转换单元。
- 产品通过 CE 认证。

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

- 用于 Pt100 或 Cu50 热电阻输入，经隔离变送输出标准的直流电流信号 4~20mA。
- 二线制方式（回路供电电源与信号输出为共同的二根导线），输出电流与被测温度成线性。一体化结构安装于温度传感器的标准接线盒内。

技术参数

- 输入(<http://www.fx-sensor.com> 010-51295202)
输入类型：热电阻 Pt100、Cu50
温度量程范围：Pt100:-200~850℃
Cu50:-50~150℃

最小温度量程 50℃

引线电阻: ≤10Ω

- 输出

输出电流: 4~20mA

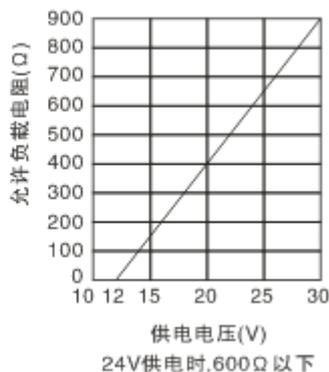
输出回路供电: 12~30VDC

最小工作电压: 12VDC

负载电阻与供电电源的关系:

$$\text{负载电阻} = \frac{\text{供电电源(V)} - 12(\text{V})}{0.02(\text{A})}$$

(包括导线电阻)



- 标准精度: ±0.1% (参见选型表)

温度漂移: 基本误差/10℃

热电阻引线补偿: ±0.1% (0~10Ω)

负载变化影响: ±0.1% (允许负载范围)

电源变化影响: ±0.1% (12~30V)

隔离能力: 输入-输出之间 1.5KV, 1min, 50Hz

开机响应时间: <1s (10~90%)

稳定时间: <10s

工作环境温度: -20~+70℃

防护等级: IP00/IP54 (传感器防护等级决定)

电磁兼容: 符合 IEC61000, EN61000 相关要求

外形尺寸(见外形尺寸图): Φ46×20 (mm)

整机重量: 约 30 克(<http://www.fx-sensor.com> 010-51295202)

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

型号及代码				说明				
FS-102		-	X X	热电阻二线制温度变送器 (隔离型)				
输入	输入类型	输入代码	输出代码	类型	温度范围(℃)	最小量程(℃)	绝对误差	基本误差
	热电阻	P		Pt100	-200 ~ 850	50	±0.2℃	±0.1%
		C		Cu50	-50 ~ 150	50	±0.4℃	±0.1%
输出			A	4 ~ 20mA				

注：

1. 列表之外未列出的特殊类型，可指定订货。
2. 上表所列的基本误差和绝对误差两栏，应用时取基本误差与绝对误差的较大值。

端子接线图(<http://www.fx-sensor.com> 010-51295202)

● 端子接线：接线电缆采用截面积 0.5 ~ 2.5mm² 的单股电缆，采用 3mm 螺钉紧固连接。

