

## FS-111 热电偶二线制温度变送器(非隔离型)



### 特性

- [热电偶输入](#)。
- 非隔离二线制，[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。
- 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

- 用于 K、E、S、B 等型[热电偶](#)输入，经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。(http://www.fx-sensor.com 010-51295202)

### 技术参数

- 输入  
输入类型：K、E、S、B、T、W、J 等型热电偶  
温度量程范围：（参见选型表）

输入阻抗:  $\geq 20K\Omega$

冷端温度补偿:  $-15\sim+75^{\circ}C$

- 输出

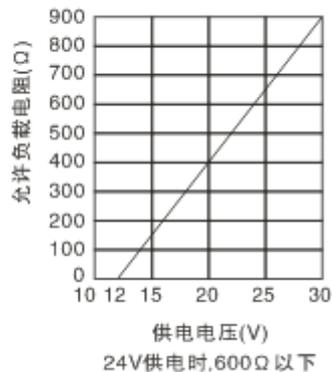
输出电流:  $4\sim 20mA$

输出回路供电:  $12\sim 30VDC$

最小工作电压:  $12VDC$

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

(包括导线电阻)



负载电阻与供电电源的关系:

- 综合参数

标准精度:  $\pm 0.1\%$  (参见选型表)

冷端补偿误差:  $\pm 1^{\circ}C$

温度漂移: 基本误差/ $10^{\circ}C$

负载变化影响:  $\pm 0.1\%$  (允许负载范围)

开机响应时间:  $< 1s$  ( $10\sim 90\%$ )

稳定时间:  $< 10s$

工作环境温度:  $-20\sim +70^{\circ}C$

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):  $\Phi 46 \times 20$  (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-111 -	X	X	热电偶二线制温度变送器 (非隔离型)				
输 入	输入代码	输出代码	分度号	温度范围(℃)	最小量程(℃)	绝对误差	基本误差
	E		E	0 ~ 1000	80	±1℃	±0.1%
	K		K	0 ~ 1300	120	±1℃	±0.1%
	S		S	0 ~ 1600	580	±3℃	±0.1%
	B		B	400 ~ 1800	1000	±3℃	±0.1%
	R		R	0 ~ 1600	850	±3℃	±0.1%
	T		T	-200 ~ 400	120	±1℃	±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 ~ 2.5mm<sup>2</sup> 的单股电缆, 采用 3mm 螺钉紧固连接。

