

FS-2101 一入一出热阻电阻信号隔离器



FS-2101 是风讯仪表推出的一款高性价比一入一出热阻/电阻信号隔离器，可将热阻信号输入，变送输出隔离的 4-20mA 电流信号，以实现输入、输出与电源之间的三端隔离；本产品的低功耗、响应快和低温漂得到了用户的一致认可。

【特点】

- 输入类型支持:热阻 (PT100, 200, 500, 1000) , 电阻
- 低温漂、自动零点校准
- 输出 4 ~ 20mA 的电流信号
- 电流输入过流保护, 过流限制值 50mA

【用途】

- 热阻/电阻信号输入线性化变换为电流输出

【技术指标】

- 响应时间: (0...90%, 100%...10%) $\leq$ 0.4mS
- 电源: 24VDC $\pm$ 10%
- 功耗: $\leq$ 0.4W
- 外形尺寸: 113mm X 100mm X 17.5 mm
- 环境温度: -20 ~ 60 $^{\circ}$ C
- 环境湿度: $\leq$ 95% RH (非凝结)

- 输入\输出\电源端子之间耐压: $\geq 2500\text{VAC}$
- 输入\输出\电源端子之间电阻: $\geq 100\text{M}\Omega / 500\text{V}$
- 检验及校准环境温度: $25 \pm 2\text{ }^{\circ}\text{C}$

【电流输出】

- 输出范围: $4 \sim 20\text{mA}$
- 最大输出电流限制: 30mA
- 负载能力: $\leq 350\text{ }\Omega$

【LED 指示】

- 常亮表示通电且工作正常
- 检测电流: $\leq 0.3\text{mA}$
- 引线电阻: $\leq 15\text{ }\Omega$

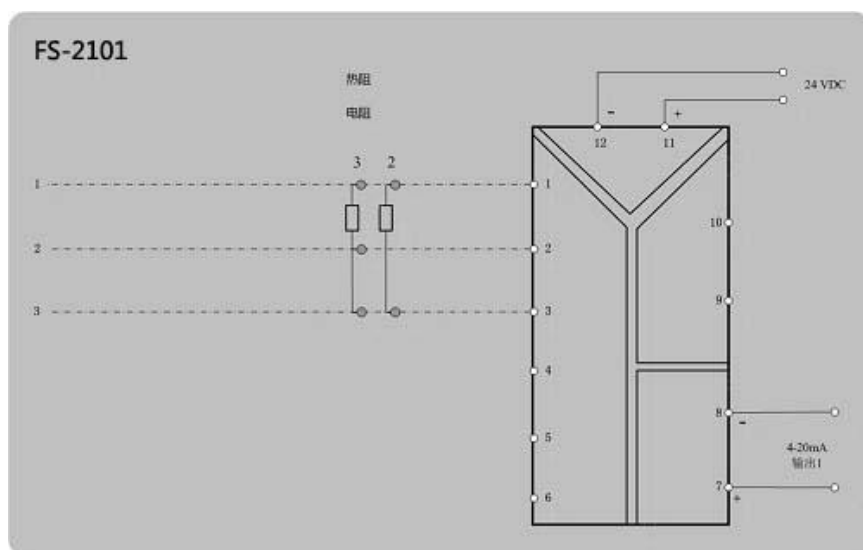
【热阻信号输入】

- 测量范围: 见‘转换精度表’
- 量程范围: 见‘转换精度表’

【认可标准】

- EN61326: 1997+A1: 1998+A2: 2001+A3: 2003
- EN61010-1: 2001
- CE

【接线图】



【转换精度表】

	类型	量程	最小测量程	A/D 精度	转换精度
热偶	K	-270 ~ 1372 °C	100 °C	0.3 °C	1°C或 0.1 %
	E	-270 ~ 1000 °C	100 °C	0.25 °C	1°C或 0.1 %
	S	-50 ~ 1768 °C	500 °C	1 °C	2°C或 0.1 %
	B	400 ~ 1820 °C	500 °C	2 °C	2°C或 0.1 %
	R	-50 ~ 1768 °C	500 °C	1 °C	2°C或 0.1 %
	J	-210 ~ 1200 °C	100 °C	0.25 °C	1°C或 0.1 %
	T	-270 ~ 400 °C	100 °C	0.25 °C	1°C或 0.1 %
	N	-270 ~ 1300 °C	100 °C	0.4 °C	1°C或 0.1 %
热阻	PT100	-200 ~ 850 °C	50 °C	0.15 °C	0.2°C或 0.1 %
	PT200				
	PT500				
	PT1000				
	Cu50	-50 ~ 150 °C	50 °C	0.2 °C	0.2°C或 0.1 %
电阻输入		0 ~ 400 Ω	10 Ω	0.12 Ω	0.1 Ω 或 0.1 %
		0 ~ 4000 Ω	100 Ω	1 Ω	1 Ω 或 0.1 %
毫伏输入		+80mv ~ -80mv	3mV	12uV	0.1%
电压输入		0 ~ 1V	100mV	0.25mV	0.25mV 或 0.1 %
电流输入		0 ~ 20mA	5mA	8 uA	8uA 或 0.1 %

注：转换精度的“0. x%”是相对量程范围的比值；误差应该取绝对值和相对值较大的值。

【安装尺寸】

