

温度变送器



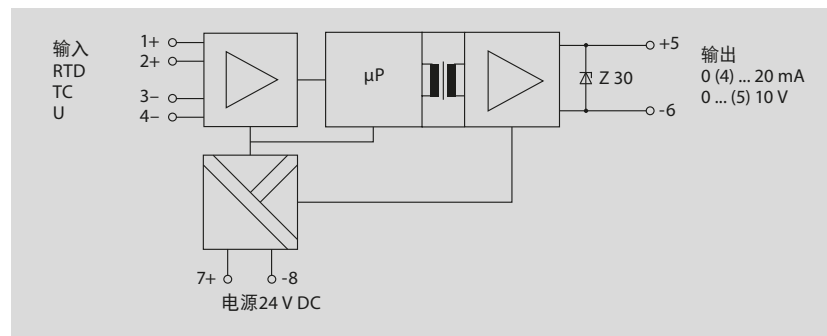
BasicLine BL 520

带纯文本范围选择功能的温度变送器

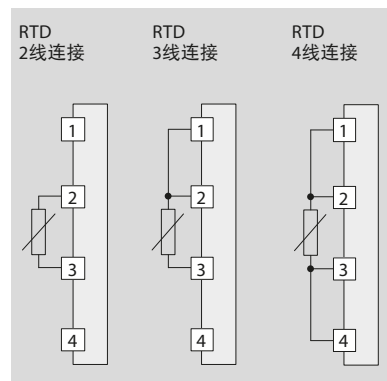
特点

- 利用常规传感器灵活进行温度检测:
Pt 100、Pt 1000、J型和K型热电偶
- 直观、“易读”配置,使用4个旋转开关和8个DIP开关
- 校准开关无需电位计调整
- 自动识别传感器连接(2、3或4线)
- 采用创新电路设计,精度高
- 占用极小空间(外壳):6-mm外壳
- 符合CE标准且通过UL认证
- 3年质保
- 完美的性价比

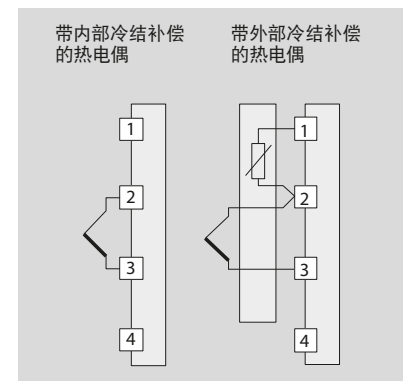
方框图



电阻温度计连接



热电偶连接



| 编号 | 误差 | 4 ... 20 mA | 0 ... 20 mA | 0 ... 5 V | 0 ... 10 V |
|----|--------------------|-------------|-------------|-----------|------------|
| 0 | 无 | - | - | - | - |
| 1 | 值低于范围 | 3.6 | 0 | 0 | 0 |
| 2 | 值高于范围 | 21 | 21 | 5.25 | 10.5 |
| 3 | 传感器短路 | 21 | 21 | 5.25 | 10.5 |
| 4 | 传感器开路 | 21 | 21 | 5.25 | 10.5 |
| 5 | - | - | - | - | - |
| 6 | - | - | - | - | - |
| 7 | 连接标识 | 21 | 21 | 5.25 | 10.5 |
| 8 | 开关调整不当 | 21 | 21 | 5.25 | 10.5 |
| 9 | 调整错误 | 21 | 21 | 5.25 | 10.5 |
| 10 | 设备错误 ¹⁾ | 3.6 | 0 | 0 | 0 |

¹⁾ 自锁错误。断开电源以复位。

| 输入 | 输出 | 电源 |
|-----------------------------|--|---------|
| Pt 100、Pt 1000、 J型和K型热电偶 | 0 ... 20 mA 4 ... 20 mA 0 ... 10 V | 24 V DC |

产品系列

| 设备 | 订购编号 | |
|--------------------|---|---|
| BasicLine BL 520 | 可调整 | BL 520 |
| 技术规格 | | |
| 输入数据 | | |
| 电阻温度计 | 传感器类型 | 标准 测量范围 |
| | Pt 100 | DIN 60751 -200 ... +850 °C |
| | Pt 1000 | DIN 60751 -200 ... +850 °C |
| 连接 | 2、3或4线, (自动识别、LED信号) | |
| 最大线路电阻 | 100欧姆 | |
| 误差范围 | < 5千欧 ± (50兆欧+0.05 %实测值), 适用于范围 15欧姆 | |
| 温度系数 ¹⁾ | < 调整后最终值的0.005 %/K | |
| 热电偶 | 传感器类型 | 标准 测量范围 |
| | J型 | DIN 60584-1 -210 ... +1200 °C |
| | K型 | DIN 60584-1 -200 ... +1372 °C |
| 输入电阻 | > 10兆欧 | |
| 最大线路电阻 | 1千欧 | |
| 输入误差范围 | ± (10 μV + 0.05 %实测值), 适用于范围 2 mV | |
| 温度系数 ¹⁾ | < 调整后最终值的0.005 %/K | |
| 误差 | 内部基准结 | < 1.5 K |
| | 外部基准结 | < 80兆欧+ 0.1 %实测值 通过Pt 100, 适用于T _{comp} = 0 ... 80 °C |
| 输出数据 | | |
| 输出 | 0 ... 20 mA, 4 ... 20 mA, 0 ... 5 V, 0 ... 10 V (16位) | |
| 控制范围 | 0 ... 约102.5 %范围, 4 ... 20 mA: -1.25 % ... 约102.5 %范围 | |
| 负载 | 电流输出 | ≤ 10 V (20 mA时, ≤ 500欧姆) |
| | 电压输出 | ≤ 1 mA (10 V时 ≥ 10千欧) |
| 误差范围 | 电流输出 | ± (10 μA + 0.05 %实测值) |
| | 电压输出 | ± (5 mV + 0.05 %实测值) |
| 残余纹波 | < 10 mV _{rms} | |
| 温度系数 ¹⁾ | < 0.005 %/K满量程 | |
| 误差信号 | 参见表 | |
| 测量速率 ³⁾ | 约3/秒 | |
| 电源 | | |
| 电源 | 24 V DC (± 15%), 0.85 W | |
| 隔离 | | |
| 电流隔离 | 输入、输出和电源之间3端口隔离 | |
| 测试电压 | 1,5 kV AC, 50 Hz | |
| 工作电压 | 300 V AC/DC (基本绝缘), 过压II类/污染度2, 符合EN 61010-1。 | |
| 标准与认证 | | |
| 符合性 | 符合CE标准 | |
| EMC ²⁾ | 产品系列标准: EN 61326 | |
| 认证 | UL认证组件, 文件号E220033, 标准: UL 508, CAN/CSA 22.2 No. 14 | |
| 其他数据 | | |
| 环境条件 | 稳态工作、防水、相对湿度5 ... 95 %, 无凝结, 最大海拔2000米, 水力或风力驱动的降水(雨、冰雹、雪)已排除 | |
| 环境温度 | 工作温度: 0 ... +55 °C | 运输、存储温度: -25 ... +85 °C |
| 外壳 | 模块式外壳, 螺丝端子, IP 20保护 | |
| 安装方式 | 35-mm安装导轨, EN 60715 | |
| 尺寸 | 6.1 mm x 101 mm x 93 mm | |
| 电线横截面 | 最大2.5 mm ² , 24-14 AWG | |
| 重量 | 约50 g | |

1) 在规定工作温度范围内的平均温度系数, 基准温度为23 °C

2) 存在干扰时可能会有微小偏差

3) 对于带外部基准结补偿的热电偶: 约2/秒