



## 二线制可编程变送器

### 5333A

- RTD 或 Ohm 信号输入
- 高测量精度
- 3-线传感器连接
- 可设定传感器故障状态
- 标准 DIN B型传感器头部安装



#### 应用

- Pt100...Pt1000 或 Ni100...Ni1000 传感器线性化温度测量。
- 转换线性电阻阻值变化为标准模拟量电流信号，例如：阀信号，或欧姆输出液位计。

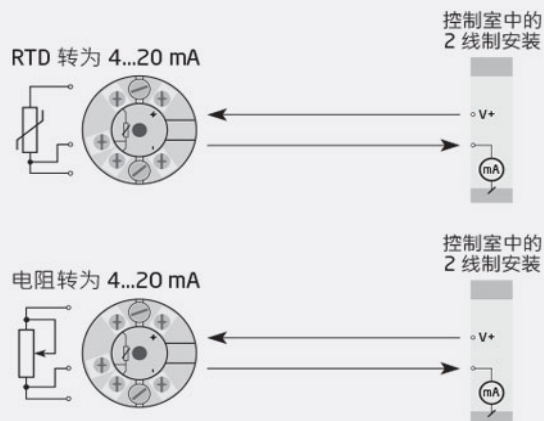
#### 技术特点

- 参数设定简单方便。
- 3-线 RTD 和电阻输入电缆自动补偿。

#### 安装调试

- 标准 DIN B型传感器头部安装，或使用附件 8421 实现标准 DIN 导轨安装。

#### 应用



## 订购

| 型号   | 版本                  |
|------|---------------------|
| 5333 | Zone 2 / Div. 2 : A |

### 环境条件

|                |                  |
|----------------|------------------|
| 工作温度           | -40°C 至 +85°C    |
| 标定温度           | 20...28°C        |
| 相对湿度           | < 95% RH ( 无冷凝 ) |
| 防护等级 ( 外壳/端子 ) | IP68 / IP00      |

### 机械规格

|             |                            |
|-------------|----------------------------|
| 结构尺寸        | Ø 44 x 20,2 mm             |
| 重量 ( 大约 )   | 50 g                       |
| 导线规格        | 1 x 1,5 mm <sup>2</sup> 绞线 |
| 螺丝端子力矩      | 0,4 Nm                     |
| 抗振规格        | IEC 60068-2-6              |
| 2...25 Hz   | ±1,6 mm                    |
| 25...100 Hz | ±4 g                       |

### 常用规格

|                |                     |
|----------------|---------------------|
| <b>电源</b>      |                     |
| 电源电压           | 8,0... 35 VDC       |
| 部功耗            | 25 mW...0,8 W       |
| <b>响应时间</b>    |                     |
| 响应时间 ( 可设定 )   | 0,33...60 s         |
| 电压降            | 8,0 VDC             |
| 预热时间           | 5 分钟                |
| 程序设计           | Loop Link           |
| 信噪比            | 最小 60 dB            |
| 精度             | 优于 0,1% 所设量程        |
| 信号动态范围 · 输入    | 19 bit              |
| 信号动态范围 · 输出    | 16 bit              |
| 电源电压变化对精度的影响   | < 0,005% 所设量程 / VDC |
| EMC 电磁兼容对精度的影响 | < ±0,5% 所设量程        |

### 输入规格

|               |                |
|---------------|----------------|
| <b>常用输入规格</b> |                |
| 最大偏移量         | 所选输入类型最大值的 50% |

#### RTD 输入

|                       |                      |
|-----------------------|----------------------|
| RTD 类型                | Pt100, Ni100, lin. R |
| 电缆电阻                  | 10 Ω (最大)            |
| 传感器电流                 | > 0,2 mA, < 0,4 mA   |
| 传感器电缆电阻对精度的影响 ( 3-线 ) | < 0,002 Ω / Ω        |
| 传感器故障检测               | Yes                  |

#### 线性电阻输入

|              |               |
|--------------|---------------|
| 线性电阻 最小...最大 | 0 Ω...10000 Ω |
|--------------|---------------|

### 输出规格

|                          |                             |
|--------------------------|-----------------------------|
| <b>电流输出</b>              |                             |
| 信号范围                     | 4...20 mA                   |
| 最小信号范围                   | 16 mA                       |
| 负载 ( @ 电流输出 )            | □ (Vsupply - 8) / 0,023 [Ω] |
| 负载稳定性                    | □ 0,01% 所设量程 / 100 Ω        |
| 传感器故障报警输出                | 可设定 3,5...23 mA             |
| 符合 NAMUR NE43 标准的上限/下限电流 | 23 mA / 3,5 mA              |

#### 常用输出规格

|      |          |
|------|----------|
| 更新时间 | 135 ms   |
| 所设量程 | = 当前所选范围 |

### I.S. / Ex marking

|         |                                                                                                                       |
|---------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ATEX    | II 3 G Ex nA [ic] IIC T6...T4 Gc, II 3 G Ex ec [ic] IIC T6...T4 Gc, II 3 G Ex ic IIC T6...T4 Gc, II 3 D Ex ic IIIC Dc |
| IECEX   | Ex nA [ic] IIC T6...T4 Gc, Ex ec [ic] IIC T6...T4 Gc, Ex ic IIC T6...T4 Gc, Ex ic IIIC Dc                             |
| CSA     | Cl. I, Div. 2, Gp. A, B, C, D T6...T4, Ex nA[ic] IIC T6...T4 Gc                                                       |
| INMETRO | Ex ec [ic] IIC T6...T4 Gc, Ex ic IIC T6...T4 Gc, Ex ic IIIC Dc                                                        |

### 符合标准

|        |                              |
|--------|------------------------------|
| EMC    | 2014/30/EU & UK SI 2016/1091 |
| ATEX   | 2014/34/EU & UK SI 2016/1107 |
| RoHS   | 2011/65/EU & UK SI 2012/3032 |
| EAC    | TR-CU 020/2011               |
| EAC Ex | TR-CU 012/2011               |

### 认证

|            |                         |
|------------|-------------------------|
| DNV Marine | TAA0000101              |
| ATEX       | DEKRA 20ATEX0106X       |
| IECEX      | DEK 20.0062X            |
| CSA        | 1125003                 |
| INMETRO    | DEKRA 23.0010X          |
| EAC Ex     | RU C-DK.HA65.B.00355/19 |