

二线制 Pt100 变送器

3333

- 高精度 · 优于 0.1% 所设量程
- 6 mm 超薄外壳
- 优秀的 EMC 电磁兼容性能以及 50/60 Hz 噪声抑制功能
- 可选 < 30 ms / 300 ms 响应时间
- 通过DIP拨码开关设定参数



应用

- 3333 温度变送器可以测量标准 2-、3- 和 4-线 PT100 温度传感器，提供无源模拟量电流输出。
- 3333 能够安装在安全区域或 Zone 2 / Division 2 区域。
- 具备船级社认证，适用船舶行业应用。

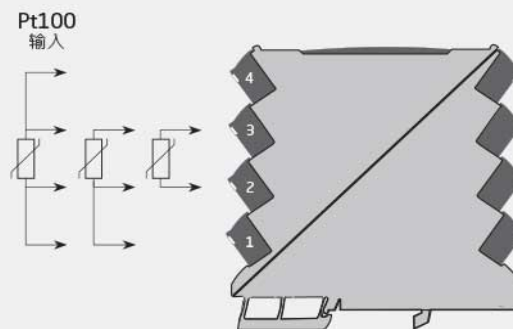
技术特点

- 宽电压范围回路供电 3.3...35 VDC。
- < 30 ms 快速响应时间条件下，还同时具备传感器故障监测功能。
- 可选 300 ms 响应时间，当需要信号阻尼时。
- 所有量程范围内的高转换精度，优于 0.1% 所设量程。
- 符合 NAMUR NE21 要求，3333 能在严苛 EMC 环境下提供顶级的测量性能。
- 产品按照 NAMUR NE43 标准要求，定义了超量程和传感器故障时特殊输出电流。
- 所有端子都带过电压和极性反接保护。
- 卓越的信噪比 > 60 dB。

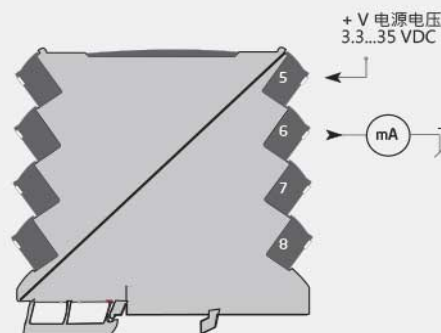
安装调试

- 通过DIP拨码开关调节参数，可调超过1000种设定组合。
- 6 mm 超薄外壳，允许每米 DIN 导轨安装多达165片产品，且产品间无需任何间隙空间。
- 宽环境温度范围 -25...+70°C。

应用



安全区域或
Zone 2 和 Cl.1, Div. 2, gr. A-D



订购

| |
|------|
| 型号 |
| 3333 |

环境条件

| | |
|-----------|---------------------|
| 工作温度..... | -25°C 至 +70°C |
| 存储温度..... | -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..... | IP20 |
| 安装条件..... | 污染等级 2 & 测量/过压等级 II |

机械规格

| | |
|-------------------|---|
| 结构尺寸 (高x宽x深)..... | 113 x 6,1 x 115 mm |
| 重量 (大约)..... | 70 g |
| DIN轨类型..... | DIN EN 60715/35 mm |
| 导线规格..... | 0,13...2,5 mm ² / AWG 26...12 绞线 |
| 螺丝端子力矩..... | 0,5 Nm |
| 抗振规格..... | IEC 60068-2-6 |
| 2...25 Hz..... | ±1,6 mm |
| 25...100 Hz..... | ±4 g |

常用规格

| | |
|-----------|---------------|
| 电源 | |
| 电源电压..... | 3,3...35 VDC |
| 最大功耗..... | 0.80 W |
| 部功耗..... | 12 mW...0,8 W |

响应时间

| | |
|--------------------------------|-----------------------|
| 响应时间 (0...90%, 100...10%)..... | < 30 ms / 300 ms (可选) |
|--------------------------------|-----------------------|

| | |
|--|--------------|
| 电压降..... | 3,3 VDC |
| 信噪比..... | 最小 60 dB |
| 程序设计..... | DIP拨码开关 |
| 信号动态范围 · 输入..... | 23 bit |
| 信号动态范围 · 输出..... | 18 bit |
| EMC 电磁兼容对精度的影响..... | < ±0,5% 所设量程 |
| 扩展的 EMC 电磁兼容对精度的影响: NAMUR NE21,A criterion, burst..... | < ±1% 所设量程 |
| 拨码开关设置错误识别..... | 3,5 mA |

输入规格

| | |
|-----------------------------|-------------------------|
| RTD 输入 | |
| 温度范围 · Pt100..... | -200...+850°C |
| 最小测量范围 (量程)..... | 10°C |
| 精度: 取两者中较大值..... | 优于 0,1% 所设量程 或 0,2°C |
| 温度系数: 取两者中较大值..... | 0,02°C/°C 或 = ±0,01%/°C |
| 传感器电流..... | < 150 µA |
| 传感器电缆电阻..... | < 50 Ω per wire |
| 传感器电缆电阻对精度的影响 (3-/4-线)..... | < 0,002 Ω / Ω |
| 传感器故障检测..... | Yes - 通过拨码开关选择 |
| 传感器断路检测..... | > 800 Ω |
| 传感器短路检测..... | < 18 Ω |

输出规格

| | |
|-----------------|--|
| 常用输出规格 | |
| 更新时间..... | 10 ms |
| 电流输出 | |
| 可设定信号范围..... | 4...20 和 20...4 mA |
| 负载 (@电流输出)..... | (Vsupply - 3,3) / 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..... | 3,5 mA 或 23 mA / 符合 NAMUR NE43 标准或 OFF |

I.S. / Ex marking

| | |
|-------------|---|
| ATEX..... | II 3 G Ex nA IIC T4 Gc |
| IECEx..... | Ex nA IIC T4 Gc |
| FM, US..... | Cl. I, Div. 2, Gr. A, B, C, D T4 或 Cl. I, Zone 2, AEx nA IIC T4 |
| FM, CA..... | Cl. I, Div. 2, Gr. A, B, C, D T4 或 Cl. I, Zone 2, Ex nA IIC T4 |
| EAC Ex..... | 2Ex nA IIC T4 Gc X |

符合标准

| | |
|-------------|----------------|
| EMC..... | 2014/30/EU |
| LVD..... | 2014/35/EU |
| ATEX..... | 2014/34/EU |
| RoHS..... | 2011/65/EU |
| EAC..... | TR-CU 020/2011 |
| EAC Ex..... | TR-CU 012/2011 |

认证

| | |
|--------------------|---------------------------|
| ATEX..... | KEMA 10ATEX0147 X |
| IECEx..... | KEM 10.0068X |
| c FM us..... | FM17US0004X / FM17CA0003X |
| UL..... | UL 61010-1 |
| EAC Ex..... | RU C-DK.HA65.B.00355/19 |
| DNV-GL Marine..... | TAA00001RW |