



二线制可编程变送器

5333D

- 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

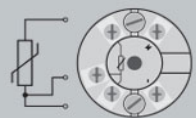
- 参数设定简单方便。
- 3-线 RTD 和电阻输入电缆自动补偿。

安装调试

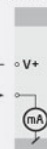
- 标准 DIN B型传感器头部安装。

应用

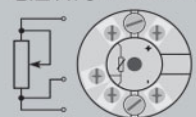
RTD 转为 4...20 mA



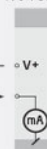
控制室中的
2 线制安装



电阻转为 4...20 mA



控制室中的
2 线制安装



订购

型号	版本
5333	Zone 0 · 1 · 2 · 21 · 22 · M1 / DIV.1 · DIV.2 : D

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 ² 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

电源	
电源电压	8,0...30 VDC
部功耗	25 mW...0,7 W
响应时间	
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

常用输入规格	
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

电流输出	
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 1 G Ex ia IIC T6...T4 Ga, II 2 D Ex ia IIIC Db, I M1 Ex ia I Ma
IECEX	Ex ia IIC T6...T4 Ga, Ex ia IIIC Db, Ex ia I Ma
FM, US	Cl. I, Div. 1, Gr. A, B, C, D T4/T6; Cl. I Zone 0, AEx ia IIC T4/T6; Cl. 1, Div. 2, Gr. A, B, C, D, T4/T6
CSA	Cl. I, Div. 1, Gr. A, B, C, D Ex ia IIC, Ga
INMETRO	Ex ia IIC T6...T4 Ga, Ex ia IIIC Db, Ex ia I Ma

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 20ATEX0105X
IECEX	DEK 20.0062X
FM	FM17US0013X
CSA	1125003
INMETRO	DEKRA 23.0010X
EAC Ex	RU C-DK.HA65.B.00355/19