

选型详见第五页



# WTD-200-A

## 温度变送器

### 工作原理

通过温度传感器对环境温度自动进行采样、即时监控,当环境温度高于控制设定值时控制电路启动,可以设置控制回差。如温度还在升,当升到设定的超限报警温度点时,启动超限报警功能。当被控制的温度不能得到有效的控制时,为了防止设备的毁坏还可以通过跳闸的功能来停止设备继续运行。

### 产品描述

螺纹温度计用于50+200°C[-592°F]-58+液体和气体介质的温度测量。.....它可以用于高达100巴的压力。所有电气元件均防溅水,设计能承受振动。

固定螺纹连接或可调压缩配件的温套管可以直接安装到过程中。所有的浸湿的部件和外壳都来自不锈钢。

壳体 and 可交换的测量插入件用滚花螺母拧在一起。这使得可以交换测量插入物,而不必将仪器从过程中移除。

通过插头连接,保证了变送器的安装简单。集成电子设备将测量元件的依赖温度的电阻信号转换为线性单元信号。.....对于信号输出,有4 20 mA和0 10 V。

### 产品应用

机械施工、厂房和船舶施工  
推进技术, 液压系统  
冷暖回路, 空调技术

### 功能特性

测量范围为 -50+200°C [-58+392°F].....

通过插头连接进行电气连接

输出信号4...20 mA或0...10 V

工厂配置

测量插入件可交换性



## 技术参数

螺纹温度计		
输出信号	...4 20 mA	...0 10 V
标准测量范围	-50 ... +200 °C	
	-20 ... +120 °C	
	0 ... 50 °C	
	0 ... 100 °C	
	0 ... 120 °C	
	0 ... 150 °C	
	0 ... 200 °C	
特殊测量范围		
▪ 测量范围的开始	-50 ... +50 °C	
▪ 测量范围结束	0 ... 200 °C	
▪ 最小跨度	50 K	
精度		
▪ 测量元件	3± (0 + 0.005 * t) °C (根据IEC60751规定的B级)	
▪ 电子产品	±为测量跨度的0.5% 总体精度测量元件的=精度+电子精度 样例 中温度t = 150°C, 测量范围0...200°C 准确度: ± (0 + 0.005 * 150) + 0.5/100 * 200 = ±2.05°C.3	
电源UB	DC 10 30 V...	DC 12 30 V...
最高的容许残余波纹	< 10 %	< 10 %
错误信号		
▪ 传感器断开	> 20.5 mA	> 10.5 V
▪ 传感器短路	< 3.8 A	0 V
热电偶组		
▪ 材料	不锈钢	
▪ 直径	6 mm	
	8 mm	
工艺连接	固定安装螺纹 材料: 不锈钢	压缩配件、滑动 材料: 不锈钢 套圈材料: 不锈钢
	G ¼	G ¼
	G ⅜	G ½
	G ½	¼ NPT
	G ¾	½ NPT
	M14 x 1.5	
	¼ NPT	
	½ NPT	
插入长度U1	25, 50, 75, 100, 150, 200, 250, 300, 400, 500 mm	100, 150, 200, 250, 300, 400, 500 mm
电流消耗-开关输出	热电偶套管直径6mm: 最大50bar	最高的50bar
	热电偶套管直径8mm: 最大100bar	
颈管	为了保护电子器件在更高的温度下免受不可接受的高温温度和不利安装条件下, 可以分离探头外壳通过颈管与过程连接。对于带压缩配件的型号, 标准颈管为40 mm, 因此可以实现期望的插入长度。作为标准配置, 带有固定安装螺纹的型号不带颈管。这里, 一个可选择50毫米或100毫米的颈管。	

1) 实际可获得的精度主要取决于安装条件 (浸没深度、探头长度、操作条件)。当介质与环境之间存在较大的温度梯度时尤其如此。



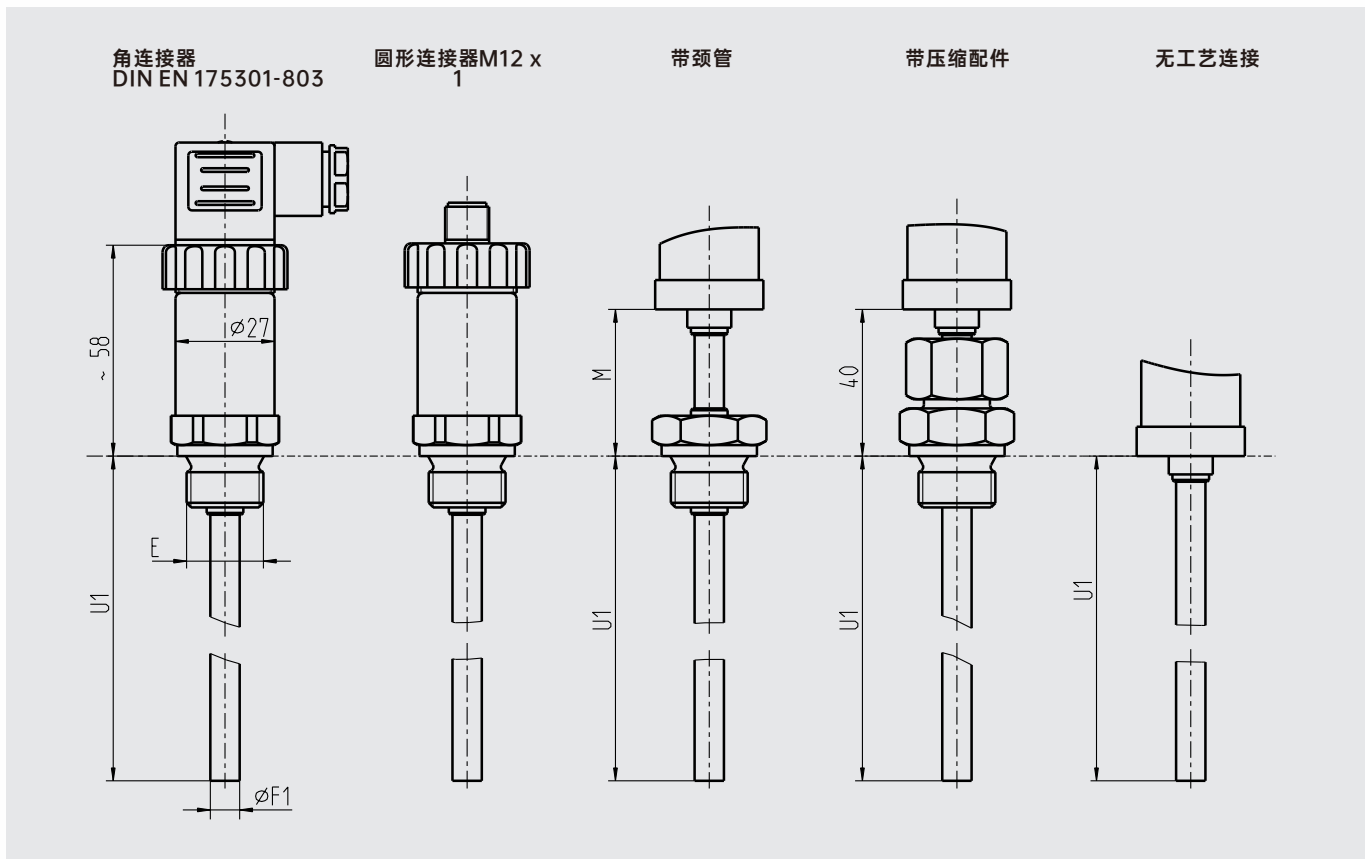
环境条件	
工作温度	-50 ... +200 °C [-58 ... +392 °F]
环境温度	-40 ... +85 °C [-40 ... +185 °F]
储存温度	-20 ... +70 °C [-4 ... +158 °F]
振动电阻 1)	每 EN 60068-2-6 10克
耐震强度 1)	至 100 g

变送器外壳	
材料	不锈钢
直径	27mm
电气连接	EN 175301-803标准A型角形连接器
	圆形接头M12 x 1
入口保护	IP65

1) 抗振性和抗冲击性值适用于带有固定焊接安装螺纹的仪表。根据安装情况、介质、温度和热电偶套管的几何形状，抗振性和抗冲击性可能会发生很大变化。为了满足更高的需求，我们建议首先在实际应用中测试仪器。



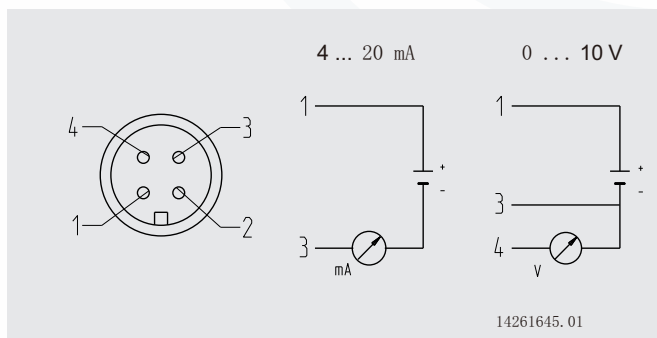
## 尺寸单位 mm



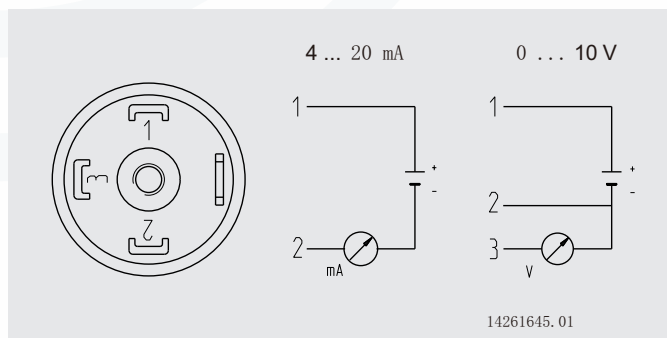
图例			
U1	ØF1	M	E
插入长度	热电偶套管直径	颈管长度	工艺连接

## 电气连接

### ■ 圆形连接器 M12 x 1



### ■ 角连接器 DIN EN 175301-803, 形式A



## WTD200-A-选型构成

选型举例 **WTD200-A** A G D N X Z D R A S 0-400

1      2      3      4      5      6      7      8      9      10      11

1.显示类型	<b>A</b>	无数显
	<b>T( )</b>	其他类型
2.电气接口	<b>G</b>	M16*1
	<b>H</b>	M12*1
	<b>T( )</b>	其它电气接口
3.输出信号	<b>D</b>	4-20mA
	<b>F</b>	0-10V
	<b>T( )</b>	其他输出信号
4.输入信号	<b>N</b>	Pt100, B级
	<b>O</b>	Pt100, A级
	<b>P</b>	Pt1000, B级
	<b>Q</b>	Pt1000, A级
	<b>R</b>	K(NiCr-Ni)
	<b>S</b>	E(NiCr-CuNi)
	<b>W</b>	N(NiCrSi-NiSi)
	<b>U</b>	J(Fe-CuNi)
	<b>V</b>	J(T-CuNi)
	<b>T( )</b>	其他测量元件
5.开关输出	<b>X</b>	常开
	<b>Y</b>	常闭
6.线制	<b>Z</b>	2线制
	<b>W</b>	3线制
	<b>T( )</b>	其它线制
7.连接规格	<b>A</b>	1/2NPT
	<b>B</b>	3/4NPT
	<b>C</b>	1/4NPT
	<b>D</b>	G1/2
	<b>E</b>	G3/4
	<b>F</b>	G1/4
	<b>G</b>	G1/8
	<b>H</b>	G3/8
	<b>I</b>	G1
	<b>J</b>	M8×1.0
	<b>K</b>	M10×1.0
	<b>L</b>	M12×1.5
	<b>M</b>	M14×1.5
	<b>N</b>	M18×1.5
	<b>O</b>	M20×1.5
<b>T( )</b>	其他规格	



## WTD200-A-选型构成

选型举例 **WTD200-A** A G D N X Z D R A S / 0-400

1    2    3    4    5    6    7    8    9    10    11

8.探杆长度(mm)	P	50
	Q	100
	R	150
	S	200
	Z	250
	U	300
	V	350
	W	400
	X	450
	Y	500
T( )	其他长度	
9.探杆直径 mm	A	3
	B	4
	C	5
	D	6
	E	8
	F	10
	T( )	其他规格
10.探杆材质	S	304SS
	L	316L
	T( )	其他材质
11.温度范围	C( )	设定温度范围(单位: °C)
	F( )	设定温度范围(单位: °F)
12.特殊要求	X	额外信息
	N	无

### 说明:

表示WTD-200-A温度变送器为无数显型, 电气接口M16\*1, 输出4-20mA(2线制), 输入信号为Pt100,B级, 开关输出常开, 2线制, 螺纹规格为G1/2, 探杆长度为150mm, 探杆直径为3mm, 探杆材质304不锈钢, 温度范围为0-400°C, 表中第12项部分为非必选项。

## 产品认证

符合性和批准: 罗德玮格温度计符合过程测量技术的关键标准和认证;  
从而保证此类设置中的最高可靠性;



罗德玮格中国代表处  
罗德玮格自动化仪表(广州)有限公司 | 罗德玮格国际贸易(上海)有限公司

**罗德玮格** 更多产品信息请访问 [www.ludwig-schneider.com.cn](http://www.ludwig-schneider.com.cn)  
© 400-860-9760 © lw@ludwig-schneider.com.cn