

GA-TE5

产品一览

GA-TE5型防爆一体化温度变送器是由温度传感器和信号转换器组成，信号转换器安装在温度传感器的冷端接线盒内，温度传感器受温度影响产生电阻或电势效应，经转换产生一个差动电压信号。此信号经放大器放大，再经电压、电流变换，输出与量程相对应的4-20mA的电流信号，用来测量各种工艺过程中-200-1100 范围内的液体、蒸汽及其它气体介质或固体表面的温度。它通常和显示仪表、记录仪表以及各种控制系统配套使用。具有抗干扰能力强，测量精度高，长期稳定性好，结构简单，安装、使用、维修方便的特点，适应于各种恶劣和危险场所使用。目前已广泛用于石油、化工、冶金、电站、轻工等行业。



技术数据

输入	
输入信号	热电阻(RTD)、热电偶(TC)
冷端补偿温度范围	-20~60°C
补偿精度	±1°C
输出	
输出信号	4-20mA、RTD、TC
负载电阻	$RL \leq (U_e - 12) / 0.021 \Omega / I_H = 21mA$
上、下限溢出报警输出电流	$I_L = 3.8mA$
电源	
供电电压	$U_e(1+ \cdot 2- ) 12 \sim 28 VDC$
过程连接	
探杆外径	Φ4mm、Φ5mm、Φ6mm Φ8mm、Φ10mm、Φ12mm
探杆长度	20...3000mm
材质	AISI 304/316
连接螺纹	G1/2、G1/4、M20X1.5

工作条件	
温度漂移	0.02%FS/°C
响应时间	≤10s
使用环境温度	-40°C~+80°C
贮存温度	-40°C~+80°C
相对湿度	10%~90%
其他参数	
绝缘强度	输入、输出之间≥1500V · a.c.
绝缘电阻	输入、输出之间≥100M Ω
EMC电磁兼容性	
	EN IEC 61000-6-1:2019
	EN IEC 61000-6-2:2019
	EN IEC 61000-6-3:2021
	EN IEC 61000-6-4:2019
安全防爆	
	ATEX ia IIBT6...T4
	ATEX d IIBT6...T4

输入信号及量程范围 (不包括冷端补偿误差) :

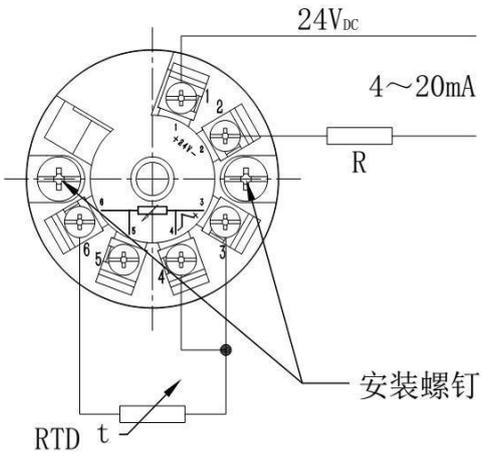
信号类型	量程范围	最小量程	转换精度
热电偶	T -50°C~+350°C	50°C	0.50%
	E -50°C~+800°C	50°C	0.50%
	J -50°C~+750°C	50°C	0.50%
	K -50°C~+1100°C	50°C	0.50%
	N -50°C~+1100°C	50°C	0.50%
热电阻	Pt100 -50°C~+850°C	50°C	0.50%

- 1、输出精度的“%”是相对于设定的量程范围。
- 2、热电阻输入时，允许导线电阻最大值50 (三线制)。
- 3、热电偶输入时，转换精度不包括冷端补偿误差，补偿导线每增大100 ，冷端误差增加0.2°C。
- 4、周围环境中不得有强烈振动、冲击以及大电流和火花等电磁感应影响，空气中应不含有对铬、镍、银镀层起腐蚀作用的介质，应不含有易燃、易爆的物质。

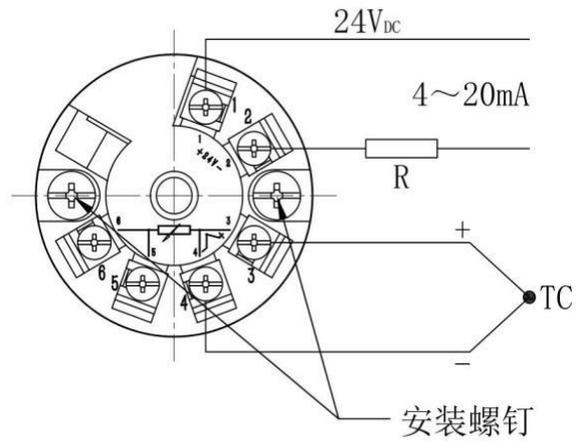
2020-03-26 指定的产品特性和功能和技术数据不代表或暗示任何保证。技术参数如有变更，恕不另行通知。

接线图/外形图

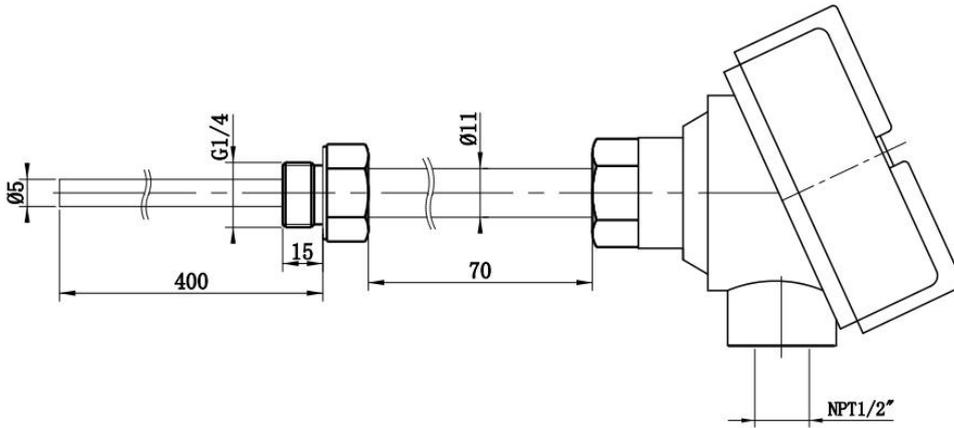
热电阻接线图



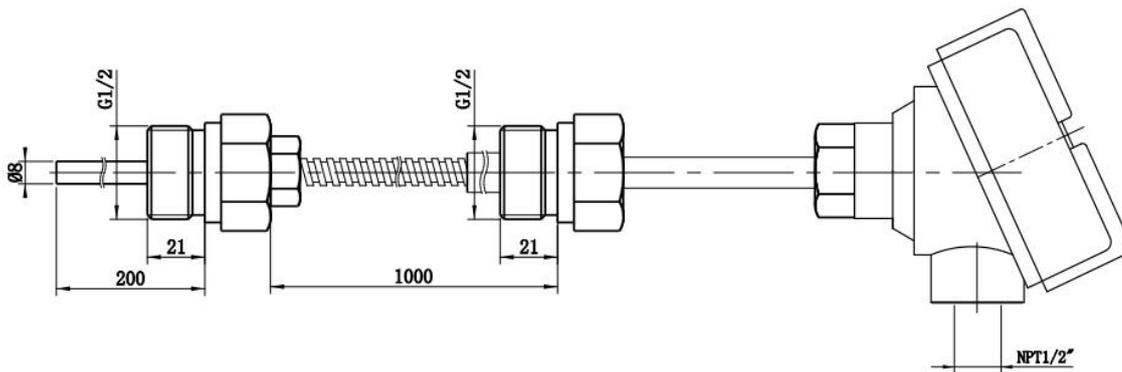
热电偶接线图



外形图-插入式



外形图-软管式



2020-03-26 指定的产品特性或功能和技术数据不代表或暗示任何保证。技术参数如有变更，恕不另行通知。