

TTC20 型温度变送器

产品特点

- 通过国家防爆中心认证产品；
- 通过船级社船舶使用认证产品；
- 体积小，安装方便；
- 零点、满度可调校；
- 现场显示可选；
- 输出形式多样化；
- 现场组态方便。



概述

TTC20 型温度变送器可直接测量 $-200^{\circ}\text{C}\sim 500^{\circ}\text{C}$ 范围内各种液体、气体介质以及固体表面温度。采用专用温度模块，对感温元件进行线性修正，输出标准模拟信号和数字信号。产品使用方便，输出形式多样，可满足石油、化工、冶金、电站、轻工等领域各种不同现场的温度测量要求。

性能指标

基本量程： $-200^{\circ}\text{C}\cdots 0^{\circ}\text{C}\sim 500^{\circ}\text{C}$ ，，

供电电源： $10\text{V}\sim 30\text{VDC}$ （带显示表头的： $15\text{V}\sim 30\text{VDC}$ ） 典型值： 24VDC

输出信号： $4\text{mA}\sim 20\text{mA DC}$ ； $4\text{mA}\sim 20\text{mA DC} + \text{HART}$ ；RS485

精度： $\pm 1.0\% \text{FS}$ ； $\pm 0.5\% \text{FS} (-40^{\circ}\text{C}\cdots 0^{\circ}\text{C}\sim 125^{\circ}\text{C})$ ； $\pm 0.25\% \text{FS} (-20^{\circ}\text{C}\cdots 0^{\circ}\text{C}\sim 105^{\circ}\text{C})$

显示：4位LCD显示

绝缘电阻： $\geq 20\text{M}\Omega$ ， 500VDC

振动影响：频率 $10\text{Hz}\sim 60\text{Hz}$ ，峰振幅 0.21mm 或频率 $60\text{Hz}\sim 300\text{Hz}$ ，加速度 29.4m/s^2 ，正常工作

稳定性： $\pm 0.5\% \text{FS}/\text{年}$

环境温度： $-25^{\circ}\text{C}\sim 70^{\circ}\text{C}$

相对湿度： $< 95\%$

贮存温度： $-40^{\circ}\text{C}\sim 120^{\circ}\text{C}$

仪表重量：约 1100g

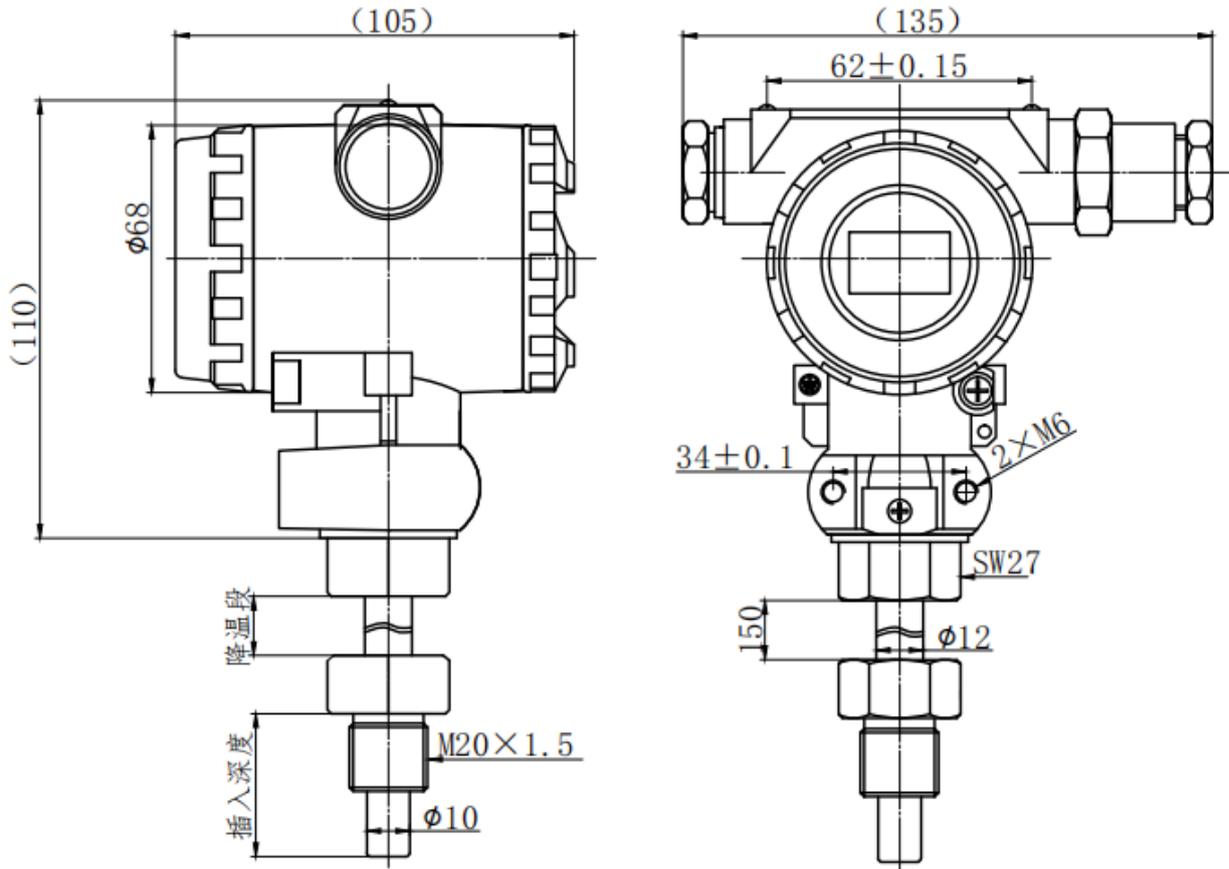
结构材料

电子壳体：铝合金

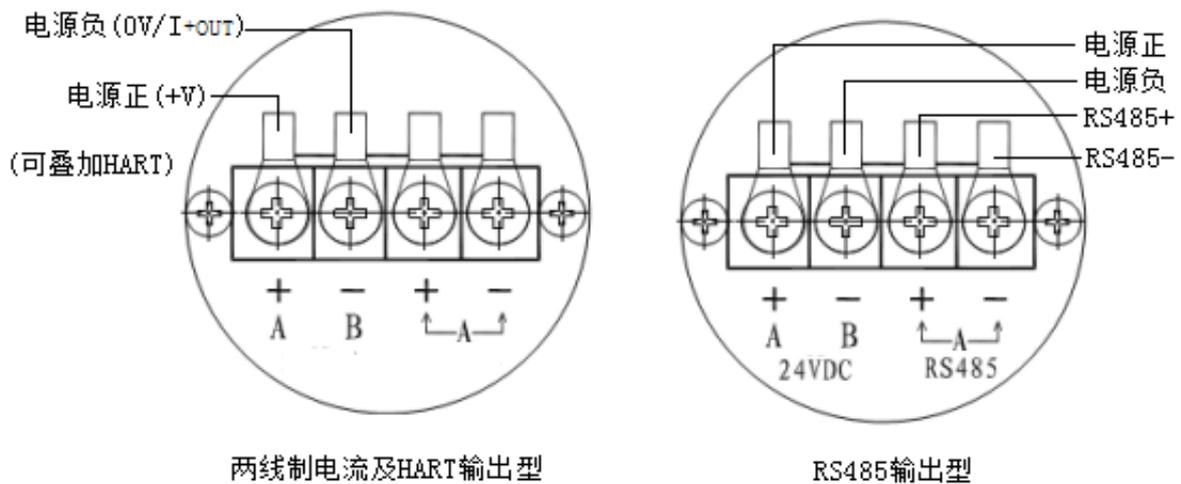
与介质接触部分：不锈钢

外形结构

单位为毫米



电气连接



选型指南

TTC20	型温度变送器	
	测量范围	X, Y 为测量的温度下限值和上限值, 单位℃。(测量范围-200℃~500℃)
	(X~Y)℃	-200℃...0℃~500℃
		精度: ±1.0 (L: -200℃...0℃~500℃)
		精度: ±0.5 (M: -40℃...0℃~125℃)
		精度: ±0.25 (H: -20℃...0℃~105℃)
	代号	输出信号
	E	4mA~20mA DC (有船检证)
	EH	4mA~20mA DC + HART
	R8	RS485
	代号	保护管直径, 单位为毫米
	6	φ6
	8	φ8
	12	φ12
	612	内管 φ6, 外管 φ12
	代号	安装方式及安装接口
	I	固定螺纹安装, 螺纹 M20×1.5, 螺纹长度 18mm
	II	固定螺纹安装, 螺纹 M27×2, 螺纹长度 32mm
	III	固定螺纹安装, 螺纹 G1/2, 螺纹长度 20mm
	IV	固定法兰安装, 法兰 Dg10
	V	固定法兰安装, 法兰 Dg15
	VI	活动法兰安装
	代号	保护管插入深度, 单位 mm
	1	150
	2	300
	3	500
	4	750
	5	1000
	代号	接线盒形式
	A	专用电子壳体 + 液晶显示
	B	专用电子壳体(无显示)
	C	专用电子壳体 + LED 显示
	代号	附加选项
	d	隔爆 (d-隔爆; 略-无隔爆)
	T	船用 (T-船检; 略-无船检)
TTC20	L (0~200)℃	E 6 I 2 A d
完整的型号规格		

选型举例

例如: TTC20 L (0~200)℃E6I2 A d ;

说明: TTC20 型温度变送器、低精度、量程0~200)℃、4~20mA 输出、探杆直径6mm、安装螺纹 M20×1.5、插入深度300mm、专用电子壳体带显示、隔爆型。

选型提示

- 1、安装方式及安装接口请对照具体安装接口尺寸选择，保护管插入深度不小于保护管直径的十倍。
- 2、随着温度传感器技术的进一步发展，变送器测量精度也在不断提高，选型时请注意精度等级的有效选择。
- 3、如无特殊说明，探头部分材质一般都是 304 不锈钢。
- 4、温度变送器降温端长度标准供货尺寸 150mm，如果有特殊长度，请备注说明。

		长度	直径	备注
降温 段尺 寸说 明	默认	150mm	φ 12	测温极值大于-200℃，小于 500℃
	定制	0mm	/	测温极值大于-100℃，小于 100℃
		20mm~50mm	φ 12 (推荐)； φ 16	测温极值大于-200℃，小于 200℃
		50mm~100mm		测温极值大于-200℃，小于 400℃

- 5、固定法兰、活动法兰形式和尺寸如下（单位为毫米）：

	公称通径	外径	螺栓孔中 心圆直径	连接凸出 部分直径	连接凸出 部分高度	法兰厚 度	螺栓孔 直径	螺栓孔 数量
固定法兰	Dg10	75	50	32	2	14	12	4
	Dg15	80	55	40	2	14	12	4
活动法兰		70	54	35	18	28	5	3