

### 产品简介

TTHH头部安装式智能温度变送器，用于热电阻 (RTD)、热电偶 (TC)、电阻 ( $\Omega$ )、电压 (mV)信号输入，二线制 4~20mA 模拟输出，通过HART协议组态，安装于传感器内部 (From B)

### 产品性能

- 通过HART协议，使用PDA手操器或PC进行组态
- 热电阻输入种类更多，多达11种
- 热电偶输入种类覆盖广泛
- 电阻输入值更宽，高达2k $\Omega$
- 电压输入范围更广，-100~2000mV
- 精度高，内置冷端补偿
- 电气隔离2000VAC

### 应用

- 温度变送器带HART协议，用于将各种输入信号转换为4~20mA输出信号。
- 输入：热电阻 (RTD)、热电偶 (TC)、电阻 ( $\Omega$ )、电压 (mV)



全隔离、叠加HART协议  
智能温度变送器

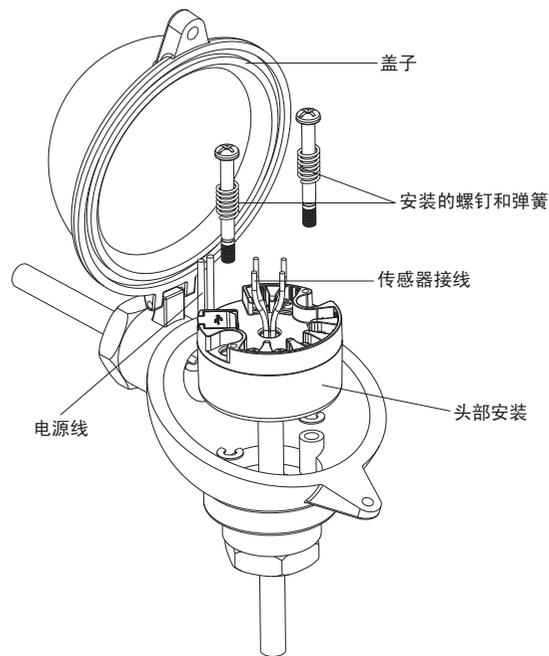
### 技术参数

技术参数	
	输出
输出信号	4~20mA叠加HART协议
最大负载	max. (V电源-7.5V) / 0.022A (电流输出)
测量方式	温度-线性、电阻-线性、电压-线性
电气隔离	U=2000VAC
电路限制	≤22mA
响应时间	≤1s
饱和电流	低端3.8mA; 高端20.5mA
报警电流	传感器损坏或传感器断路输出为3.6mA或22mA (热电偶TC除外)
	电源
供电电压	U=7.5V~45V
	环境条件
工作温度	-40~+85°C
储藏温度	-40~+100°C
冷凝	允许
防护等级	IP 00; IP 66 (安装)
抗震性	4g/2~150Hz
电压影响	忽略不计
	安装条件
安装角度	不限
安装区域	B型顶部盒式安装
	测量精度
精度等级	≤0.2°C或0.08%
	测量精度与所设的测量范围有关

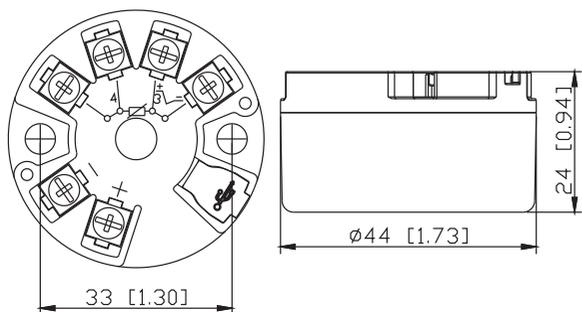
输入类型 | 安装示意图

型号	类型	测量范围	最小测量范围
热电阻 (RTD)	Pt100	-200°C to 850°C	10K
	Pt500、Pt1000	▲ -200°C to 250°C	10K
	Cu50、Cu100	-50°C to 150°C	10K
	Ni100	-60°C to 180°C	10K
	Ni500	▲ -60°C to 180°C	10K
	Ni1000	▲ -60°C to 150°C	10K
电阻信号 (Ω)	电阻传感器	0 to 400Ω	10Ω
		▲ 0 to 2000Ω	20Ω
热电偶 (TC)	B	0 to 1820°C	500K
	E	-270 to 1000°C	50K
	J	-210 to 1200°C	50K
	K	-270 to 1372°C	50K
	N	-270 to 1300°C	50K
	R	-50 to 1768°C	500K
	S	-50 to 1768°C	500K
电压信号 (mV)	电压(mV)	-10 to 75mV	5mV
		▲ -100 to 100mV	5mV
		▲ -100 to 500mV	6mV
		▲ -100 to 2000mV	20mV

▲ 需特殊定制。



外形尺寸 (单位: mm)



通讯示意图

HART通讯接线图



电气连接

