HM110智能无线温度传感器

产品概述

HM110系列智能无线温度传感器，是通体智能无线传输的方式，用以直接测量或控制各种生产过程中-200℃～500℃范围内的液体、蒸汽、和气体介质以及固体表面的温度。热电阻是利用物质在温度变化时本身电阻也随着发生变化的特性来测量温度的，当被测介体中有温度梯度存在时，所测的温度是感温元件所在范围介质中的平均温度。尽管各种热电阻的外形差异很大，但是它们的基本结构却大致相似，一般有感温元件，绝缘套管，保护管，和无线模块等主要部分组成。

工作原理

热电阻是利用物质在温度变化时，其电阻也随着发生变化的特性来测量温度的。当阻值变化时，经过温度变送器的电桥产生不平衡信号，经过放大后转换成4-20mA的直流电信号，工作仪表便显示出与之所对应的温度值。

性能参数

测量范围	-200℃—500℃ （PT100 PT100） 0—1600℃ （K型热电偶 S型热电偶）
测量介质	与304或316L不锈钢兼容的气体或液体
输出输出	多种无线输出方式可选（详见选型表）
供电电源	多种供电方式可选（详见选型表）
综合精度	±0.5%FS ±0.25%FS ±0.1%FS
传感器类型	PT100(A级) PT1000(A级) K型热电偶 S型热电偶
耐 压	典型：40bar（Max：300bar）
长期稳定性	±0.1%FS/年
响应时间	T=50℃ 2.3s；T=90℃ 5.4s T=1s(直径1.5mm管热电偶)
环境温度	-40—+85℃
储存温度	-40—+125℃
安装方式	插入式(插入深度:50mm螺纹以外;可按用户要求定制)
探头尺寸	Φ12、Φ8、Φ6 （mm）、其他
触液材料	304不锈钢、316不锈钢、316L不锈钢寸四氟可选
防护等级	IP65 ；IP67
温度漂移	0.008%FS/1℃
抗机械振动	10—60HZ，0.21mm正弦波;
抗射频干扰	IEC61000-4-3, 20V/M，80—1000MHZ
执行标准	IEC584 ;IEC1515;GB/T16839-199;JB/T5582-91

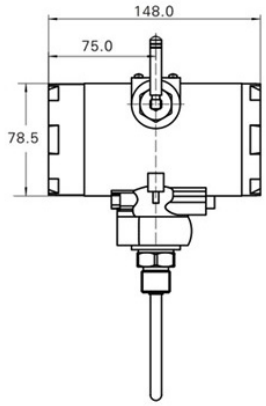
●●● 产品特点 ●●●

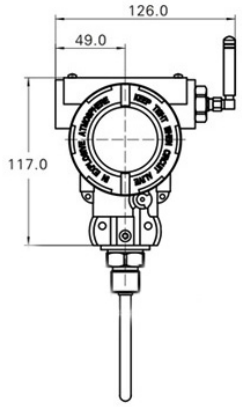
◇ 多种无线传输模式可选
◇ 安装简单，多种测温范围可选
◇ 气液两用，与316L兼容的任何介质
◇ 德国薄膜电阻元件，测温精度高，热响应速度快，性能可靠稳定
◇ 长期稳定性好、低能耗
◇ 冷端温度自动补偿，采用非线性校正电路

●●● 应用范围 ●●●

◇ 管道与通风系统
◇ 液压与气动系统
◇ 冷却系统与加热系统
◇ 供水与热水系统
◇ 空调系统

●●● 外形尺寸图 ●●●





产品选型

HM110	智能无线温度传感器
代号	传感器类型
P	PT100(A级)
B	PT1000(A级)
K	K型热电偶
S	S型热电偶

量程	测量范围
	（-X ℃ ～+X ℃）

代号	综合精度（线性+重复性+迟滞）
1	±0.5%FS
2	±0.25%FS
3	±0.1%FS

代号	信号输出
S1	4G
S2	LoRa
S3	Wi-Fi
S4	ZigBee
S5	蓝牙/BLE
S6	NB-lot

代号	安装方式
F1	M20x1.5 外螺纹
F2	G1/4外螺纹
F0	特殊（客定制标识）

代号	附件功能及特殊注明
J1	Φ12外护管（插入深度不含螺纹）
J2	Φ8外护管（插入深度不含螺纹）
J3	Φ6外护管（插入深度不含螺纹）
K1	锂电池38000mAh
K2	9-36V DC
K0	特殊要求供电方式（如太阳能板）
L2	五位LED显示　现场显示可选
E	本安Ex iaIICT6 Gb
D	隔爆Ex dIICT6 Ga
T	(其他特殊约定)　定制可选

HM110P	（0～100 ℃）－1	－S1	－F1	－J3	－K1	－T（材料316L）	智能无线温度传感器

选型提示：

1. 被测介质应与产品接触的材料相兼容.：
2. 其它特殊要求，敬请与本公司商洽，并在订单中注明。