



超宽的
量程范围



出色的
长期稳定性



超快的
响应速度

F103x 系列

Dewpoint Meter

FIXINST-P 高分子电容标准型露点变送器



DEWPOINT METER

Product Overview

产品概括

当测量介质的露点温度高于 $-40\text{ }^{\circ}\text{Ctd}$ ，高分子电容传感器对比于其他类型的传感器在该区间无论是精准度、响应速度还是长期稳定性均为最优，并且性价比最高

革新的自校准电路设计，能自动补偿温度、污染、老化引起的电路漂移，提供长期可靠的高精度测量

创新的温度补偿算法及出厂前多点温度的补偿校验，大大改善了传感器的温度漂移，保证了宽温度范围内的高精度测量

Product Advantages

产品优势



传感器抗污染能力强

抗冷凝、抗微粒污染



超宽量程范围

$-60 \dots +60\text{ }^{\circ}\text{Ctd}$



自校准电路设计

确保测量精准及稳定性

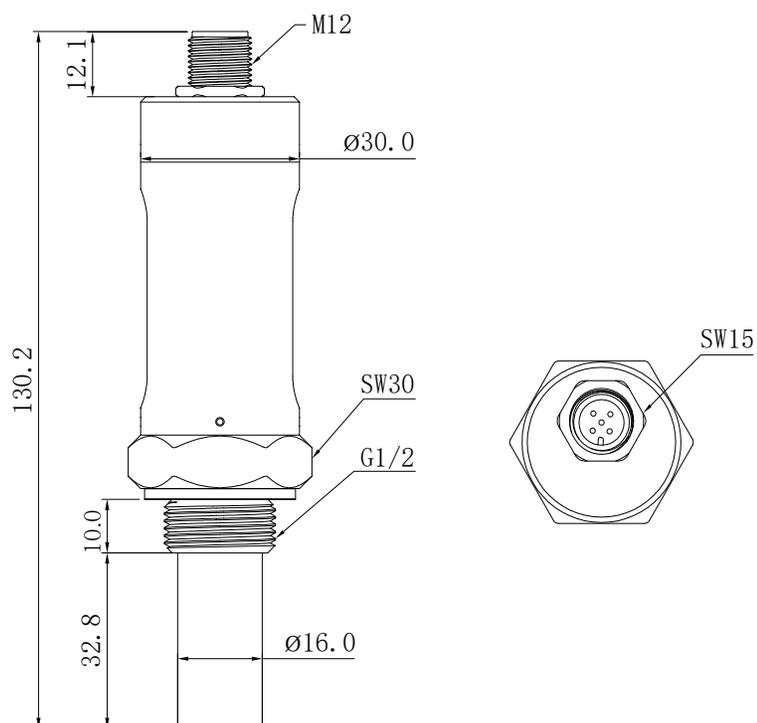


响应快速

对水分变化的超快响应

- 基于高分子薄膜电容式传感器技术
- 露点温度 $> -60\text{ }^{\circ}\text{Ctd}$ 以上应用：冷干机、吸干机、工业气体
- 多达 10 点+ 的露点校验及多点的温度补偿提供高达 $\pm 2\text{ }^{\circ}\text{Ctd}$ 的精度测量（见技术参数表）
- 超快的响应速度及出色的长期稳定性
- 防冷凝结露，抗微粒污染、油蒸汽及多数化学品
- 出色的抗干扰能力
- IP65 防护等级，即使恶劣的环境下也能提供良好的保护
- 通过标配 Modbus RTU (RS485) 接口及功能强大的服务软件，提供全面的传感器设置、数据传输、软件升级及维护功能
- 校准间隔长达两年，减少维护量

Product Dimensions 产品尺寸图



传感器型号	FIXINST-P	FIXINST-A	FIXINST-Q
传感器类型	高分子电容式传感器	氧化铝传感器	QCM 传感器
传感器外观			
> -60 °Ctd 以上应用： 冷干机、吸干机、 工业气体	✓		
-80 ... -40 °Ctd 应用： 吸干机、制氮机、 工业气体		✓	
-120 ... -60 °Ctd 应用： 高纯度工业气体		○	✓
含一定污染颗粒物	✓	✓	

* 传感器 FIXINST-A FIXINST-Q 已获取相关专利
○ 适用于型号 F139C-Puri、F305B

Product Applications 产品应用

露点仪广泛应用于干燥净化、化工、石化、电力工程和食品药品等领域



01 气体干燥设备气体监测

* 冷干机、吸干机、膜式干燥机、塑料干燥机



02 容器及管道气体监测



03 医疗和外科用气监测



04 各种工业气体水分监测



05 干燥清洁的环境监测



06 食品药品添加剂干燥度检测

Technical Data 技术参数

测量范围	
露点测量范围	
F103A	-60 ... +20 °Ctd
F103B	-60 ... +60 °Ctd
温度测量范围	-40 ... +100 °C

测量精度	
露点精度 (空气或氮气)	
+60... -20 °Ctd	±2 °Ctd (标准) ±0.5 °Ctd (定制)
-20 ... -60 °Ctd	±2 °Ctd
温度精度 (温度精度要求可定制)	
0 ... +50 °C	±0.3 °C (标准)
-40 ... 0 °C & +50 ... +100 °C	±0.5 °C (标准)

响应时间	
露点测量 Reference: 63% [90%], 20 °C, 1bar(a), 4L/min	
-50 → +20 °Ctd	20 sec [40 sec]
+20 → -50 °Ctd	1 min [3 min]

电源	
正常测量	10 ... 30VDC Max 1.5W @ 24VDC

输出	
电流输出 (量程可改)	4 ... 20 mA (3线)
电流输出分辨率	0.002 mA
电流输出温度漂移	0.01 % of span/°C
电流输出负载	最大 500 ohm
数字输出	Modbus RTU (RS485)
连接器	5pin M12, Female

工作环境	
工作温度	-30 ... +70 °C
存储温度	-40 ... +80 °C
相对湿度	0 ... 95 %RH
样气流速	> 1 L/min
压力	0 ... 5 MPa(a) 0 ... 35 MPa(a) (可选)

其他	
工艺连接	ISO G1/2" 螺纹 (标准) 3/4" - 16 UNF 螺纹 (定制) 5/8" - 18 UNF 螺纹 (定制)
保护等级	IP65
外壳	不锈钢
传感器过滤器	不锈钢烧结过滤器 (过滤等级 30-45 um)
电磁兼容	符合 IEC 61326-1

Order Information 订货信息

型号	数字接口	模拟输出	传感器保护帽	线缆/接头	模拟输出比例 (定制)	工况气体压力	耐压范围	产品描述
F103A								-60 ... +20 °Ctd, 高分子薄膜电容式传感器, 标准型不锈钢外壳, G1/2" 螺纹
F103A-U1								-60 ... +20 °Ctd, 高分子薄膜电容式传感器, 标准型不锈钢外壳, 3/4" -16 UNF 螺纹
F103A-U2								-60 ... +20 °Ctd, 高分子薄膜电容式传感器, 标准型不锈钢外壳, 5/8" -18 UNF 螺纹
F103B								-60 ... +60 °Ctd, 高分子薄膜电容式传感器, 标准型不锈钢外壳, G1/2" 螺纹
F103B-U1								-60 ... +60 °Ctd, 高分子薄膜电容式传感器, 标准型不锈钢外壳, 3/4" -16 UNF 螺纹
F103B-U2								-60 ... +60 °Ctd, 高分子薄膜电容式传感器, 标准型不锈钢外壳, 5/8" -18 UNF 螺纹
	1							Modbus RTU (RS485)
		1						4 ... 20 mA
			M1801 0001					不锈钢烧结过滤器 (过滤等级 30-45um, 默认选项)
				M2701 0004				M12 母直头连接器, IP67, 带 2m 线缆 (默认选项)
					V0101 0001			默认输出单位
					V0101 0002			输出单位: (客户指定)
						V0103 0001		默认压力 [0 bar(g)]
						V0103 0002		客户指定压力: (客户指定)
							V0103 0003	气体压力, 0 ... 35 Mpa
							V0103 0004	气体压力, 0 ... 5 Mpa

* 可选配 Wi-SUN 通讯模块及其他配件, 详情请咨询销售人员

飞思仪表 (深圳) 有限公司

邮箱: sales@fix-instruments.com
电话: 0755-2359-1123

地址: 深圳市宝安区石岩街道罗租社区
罗租工业大道 2 号 B 栋二层

网站: www.fix-instruments.com