



-110 ... +60 °Ctd
超宽量程范围可选



出色的
长期稳定性



FixInst 专利传感器
材料及工艺

F191x 系列 Dewpoint Meter

集成显示及报警功能露点仪



DEWPOINT METER

Product Overview

产品概括

F191x 系列露点仪可集成多种最新技术的湿度传感器：FIXINST-P 高分子薄膜电容式传感器、FIXINST-A 革新湿敏材料及工艺的超快响应氧化铝传感器、FIXINST-Q 可测量超低露点的双谐振 QCM 传感器，使 F191x 能精准测量从 -110 ... +60 °Ctd 宽范围露点

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



集成显示

可同时显示压力露点、常压露点、温度及气体压力



超宽量程范围

-110 ... +60 °Ctd
量程可选



报警输出

继电器报警输出，显示屏提示报警信息



革新材料及工艺

FixInst 专利的传感器材料及工艺

- 兼容多种传感器技术：高分子薄膜、氧化铝、QCM 晶振式传感器，可适用于各种测量范围
- 基于 MEMS 的压力传感器，可同时监测露点及在线压力（绝对压力 1 ... 1.7 MPa）
- 多达 10 点+ 的露点校验及多点的温度补偿提供高达 ± 2 °Ctd 的精度测量（见技术参数表）
- 超快的响应速度
- 出色的长期稳定性
- 防凝结露，抗微粒污染、油蒸汽及多数化学品
- 出色的抗干扰能力
- 带电容触摸 1.5" IPS 超宽视角液晶屏
- 继电器报警输出
- IP66 金属外壳，即使在恶劣的工业环境中也能提供良好保护

UI design 人机交互界面



集成在线压力, 同时输出压力露点和大气露点, 实时计算所有湿度物理量

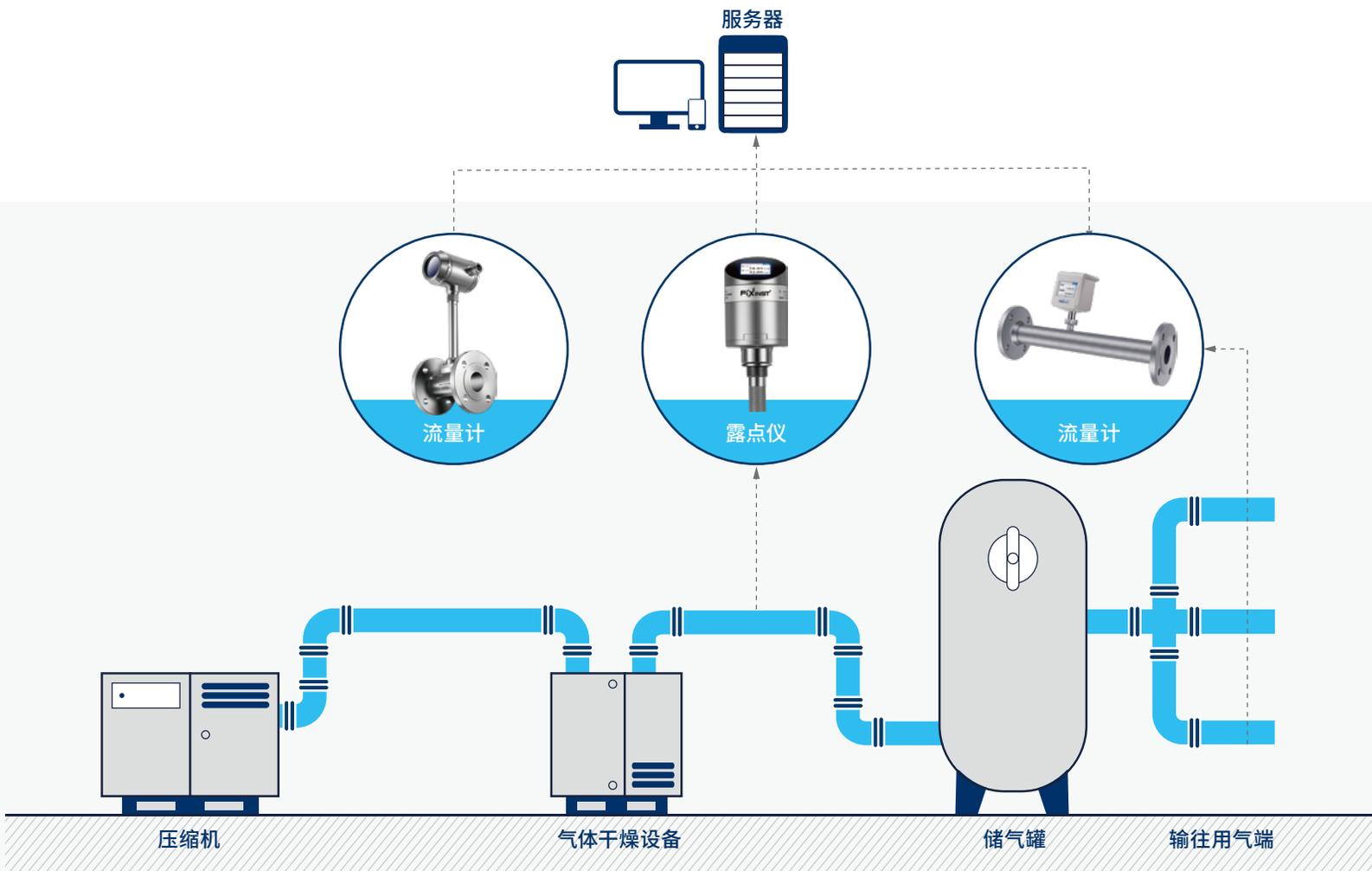


可通过触摸屏自由输入报警阈值、方向及回差, 继电器输出可连接报警器在超过限值时触发声光报警



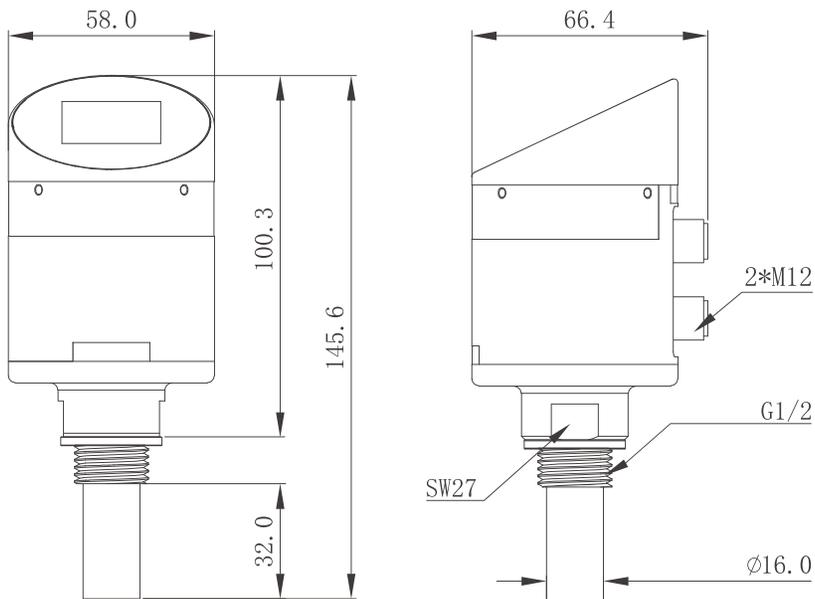
优秀的直感操作性, 所见即所得, 免去复杂的按键操作学习成本

Air Compression System 压缩空气系统综合监测示意图



Product Dimensions

产品尺寸图



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

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

Technical Data 技术参数

测量范围

露点测量范围	
F191A	-60 ... +60 °Ctd (量程参考选型表)
F191B	-80 ... +20 °Ctd
F191C	-110 ... +20 °Ctd
温度测量范围	-40 ... +100 °C
压力测量范围	0 ... 1.7 MPa(a) (可选项)

测量精度

露点精度 (空气或氮气)	
+20 ... -60 °Ctd	±2 °Ctd
-60 ... -100 °Ctd	±3 °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)
压力精度	
精度 @23°C	±0.3 %FS
压力随温度漂移	±0.001 MPa/10 °C

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]
压力测量	< 1 sec

电源

正常测量	16 ... 30VDC	Max 4.5W @ 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)
继电器输出	常开 32 VDC/500 mA
连接器	2 × 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 (集成压力传感器型号)	0 ... 1.7 MPa(a)
(无压力传感器型号)	0 ... 5 MPa(a)
	0 ... 25 MPa(a) 可选

其他

工艺连接	ISO G 1/2" 螺纹 (标准) 3/4" - 16 UNF 螺纹 (定制) 5/8" - 18 UNF 螺纹 (定制)
保护等级	IP66
外壳	AL6063 航空铝
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

货号	产品描述
F191A	-60 ... +60 °Ctd, 1.5" 电容触摸液晶屏, 报警继电器输出, G1/2" 螺纹
F191A-P	-60 ... +60 °Ctd, 1.5" 电容触摸液晶屏, 报警继电器输出, 集成在线压力, 同时输出压力露点及大气露点, G1/2" 螺纹
F191A-U1	-60 ... +60 °Ctd, 1.5" 电容触摸液晶屏, 报警继电器输出, 3/4" -16 UNF 螺纹
F191A-P-U1	-60 ... +60 °Ctd, 1.5" 电容触摸液晶屏, 报警继电器输出, 集成在线压力, 同时输出压力露点及大气露点, 3/4" -16 UNF 螺纹
F191A-U2	-60 ... +60 °Ctd, 1.5" 电容触摸液晶屏, 报警继电器输出, 5/8" -18 UNF 螺纹
F191A-P-U2	-60 ... +60 °Ctd, 1.5" 电容触摸液晶屏, 报警继电器输出, 集成在线压力, 同时输出压力露点及大气露点, 5/8" -18 UNF 螺纹
F191B	-80 ... +20 °Ctd, 1.5" 电容触摸液晶屏, 报警继电器输出, G1/2" 螺纹
F191B-P	-80 ... +20 °Ctd, 1.5" 电容触摸液晶屏, 报警继电器输出, 集成在线压力, 同时输出压力露点及大气露点, G1/2" 螺纹
F191B-U1	-80 ... +20 °Ctd, 1.5" 电容触摸液晶屏, 报警继电器输出, 3/4" -16 UNF 螺纹
F191B-P-U1	-80 ... +20 °Ctd, 1.5" 电容触摸液晶屏, 报警继电器输出, 集成在线压力, 同时输出压力露点及大气露点, 3/4" -16 UNF 螺纹
F191B-U2	-80 ... +20 °Ctd, 1.5" 电容触摸液晶屏, 报警继电器输出, 5/8" -18 UNF 螺纹
F191B-P-U2	-80 ... +20 °Ctd, 1.5" 电容触摸液晶屏, 报警继电器输出, 集成在线压力, 同时输出压力露点及大气露点, 5/8" -18 UNF 螺纹
F191C	-110 ... +20 °Ctd, 1.5" 电容触摸液晶屏, 报警继电器输出, G1/2" 螺纹
F191C-P	-110 ... +20 °Ctd, 1.5" 电容触摸液晶屏, 报警继电器输出, 集成在线压力, 同时输出压力露点及大气露点, G1/2" 螺纹
F191C-U1	-110 ... +20 °Ctd, 1.5" 电容触摸液晶屏, 报警继电器输出, 3/4" -16 UNF 螺纹
F191C-P-U1	-110 ... +20 °Ctd, 1.5" 电容触摸液晶屏, 报警继电器输出, 集成在线压力, 同时输出压力露点及大气露点, 3/4" -16 UNF 螺纹
F191C-U2	-110 ... +20 °Ctd, 1.5" 电容触摸液晶屏, 报警继电器输出, 5/8" -18 UNF 螺纹
F191C-P-U2	-110 ... +20 °Ctd, 1.5" 电容触摸液晶屏, 报警继电器输出, 集成在线压力, 同时输出压力露点及大气露点, 5/8" -18 UNF 螺纹

* 本产品可选配手提防护箱, 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
Fix Instruments (Shenzhen) Co., Ltd.

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

扫一扫
更多精彩
等你发现

