



可同时显示压力露点、常压
露点、温度及气体压力



-110 ... +60 °Ctd
超宽量程范围可选



Ex db IIC T6 Gb
Ex tb IIIC T80°C Db

F191x-Ex 系列 Dewpoint Meter

集成显示防爆露点仪



DEWPOINT METER

Product Overview

产品概括

F191X-EX 系列防爆露点仪设计用于恶劣环境及工业危险现场的露点监测，广泛应用于石化、电力、制药、工业气体、热处理、航空、天然气、干燥设备和医疗等行业，为用户提供了一种安全可靠的露点监测解决方案

F191X-EX 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，使 F191X-EX 能精准测量从 $-110 \dots +60 \text{ }^\circ\text{Ctd}$ 宽范围露点

防爆等级 Ex db IIC T6 Gb / Ex tb IIIC T80 $^\circ\text{C}$ Db

防护等级 IP67

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

$-110 \dots +60 \text{ }^\circ\text{Ctd}$
量程可选



防护等级 IP67

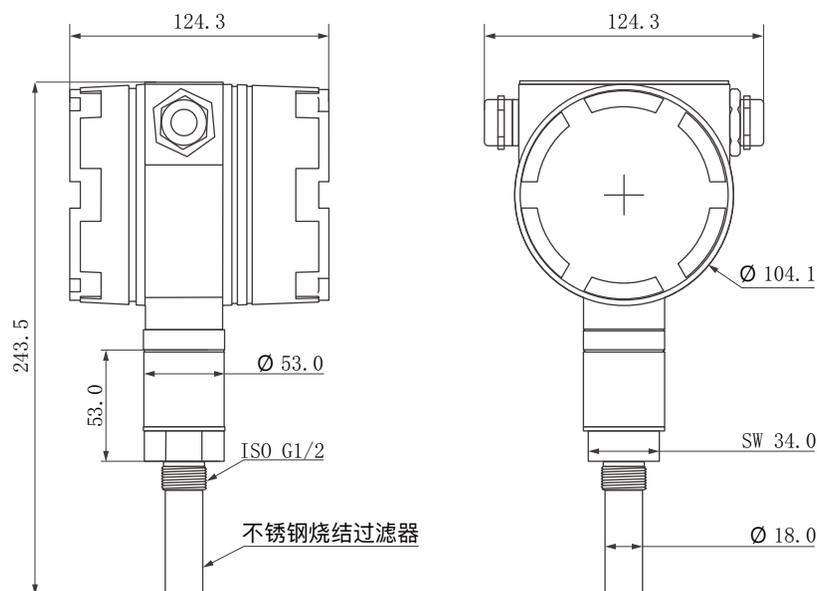


防爆认证

Ex db IIC T6 Gb
Ex tb IIIC T80 $^\circ\text{C}$ Db

- 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
- 防爆等级 Ex db IIC T6 Gb / Ex tb IIIC T80 $^\circ\text{C}$ Db
- IP67 金属外壳，即使在恶劣的工业环境中也能提供良好保护
- 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 $\pm 2 \text{ }^\circ\text{Ctd}$ 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
- 带电容触摸 2.0" IPS 超宽视角液晶屏
- 继电器报警输出

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

Technical Data 技术参数

测量范围		输出	
露点测量范围		电流输出 (量程可改)	4 ... 20 mA (3 线)
F191A-Ex	-60 ... +60 °Ctd (量程参考选型表)	电流输出分辨率	0.002 mA
F191B-Ex	-110 ... +20 °Ctd	电流输出温度漂移	0.01 % of span/°C
温度测量范围	-40 ... +100 °C	电流输出负载	最大 500 ohm
压力测量范围	0 ... 1.7 MPa(a) (可选项)	数字输出	Modbus RTU (RS485)
		继电器输出	常开 32 VDC/500 mA
		连接器	接线端子
测量精度		工作环境	
露点精度 (空气或氮气)		工作温度	-30 ... +70 °C
+20 ... -60 °Ctd	±2 °Ctd	存储温度	-40 ... +80 °C
-60 ... -100 °Ctd	±3 °Ctd	相对湿度	0 ... 95 %RH
温度精度 (温度精度要求可定制)		样气流速	> 1 L/min
0 ... +50 °C	±0.3 °C (标准)	压力 (集成压力传感器型号)	0 ... 1.7 MPa(a)
-40 ... 0 °C & +50 ... +100 °C	±0.5 °C (标准)	(无压力传感器型号)	0 ... 5 MPa(a)
			0 ... 35 MPa(a) 可选
压力精度		其他	
精度 @23 °C	±0.3 %FS	工艺连接	ISO G 1/2" 螺纹 (标准)
压力随温度漂移	±0.001 MPa/10 °C		3/4" - 16 UNF 螺纹 (定制)
			5/8" - 18 UNF 螺纹 (定制)
响应时间		防爆等级	Ex db IIC T6 Gb/Ex tb IIIC T80°C Db
露点测量 Reference: 63% [90%], 20 °C, 1bar(a), 4L/min		保护等级	IP67
-50 → +20 °Ctd	20 sec [40 sec]	外壳	SUS304 + ZL102
+20 → -50 °Ctd	1 min [3 min]	传感器过滤器	不锈钢烧结过滤器 (过滤等级 35~40 um)
压力测量	< 1 sec	电磁兼容	符合 IEC 61326-1
电源			
正常测量	16 ... 30VDC Max 4.5W @ 24VDC		

Order Information 订货信息

货号	产品描述
F191A-Ex	-60 ... +60 °Ctd, 2.0" 电容触摸液晶屏, 报警继电器输出
F191A-P-Ex	-60 ... +60 °Ctd, 2.0" 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
F191B-Ex	-110 ... +20 °Ctd, 2.0" 电容触摸液晶屏, 报警继电器输出
F191B-P-Ex	-110 ... +20 °Ctd, 2.0" 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

* 定制螺纹型号请咨询销售人员

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

