



特点

- 露点测量范围为 $-70 \dots +80 \text{ }^{\circ}\text{C}$ ($-94 \dots +176 \text{ }^{\circ}\text{F}$) $T_{d/f}$
- 露点测量准确度高达 $\pm 2 \text{ }^{\circ}\text{C}$ ($\pm 3.6 \text{ }^{\circ}\text{F}$) $T_{d/f}$
- 工作压力 $0 \dots 4 \text{ MPa}$ ($0 \dots 40 \text{ bar}$)
- 安装深度可调
- 耐冷凝且不受油污、灰尘和大多数化学品的影响
- 传感器清除功能可确保出色的化学物质耐受性
- 支持基于 RS-485 的 Modbus RTU 通讯协议
- 可与 Indigo 变送器和 Insight 电脑软件兼容
- 提供可溯源的校准证书

维萨拉 DRYCAP® 露点和温度探头 DMP8 专门设计用于工业低湿度应用，例如工业干燥、压缩空气系统和半导体行业。它可以安装在 1/2 英寸 NPT 或 ISO 螺纹中，且可调节插入深度。

可在低露点下保持稳定性

维萨拉 DRYCAP® 传感器不受颗粒污染、水冷凝、油污和大多数化学品的影响。该传感器耐冷凝，即使暴露在液态水中，仍可很好地恢复并正常工作。快速的反应时间和稳定性也使其性能在动态和低露点应用方面无与伦比。出色的稳定性可实现较长的校准时间间隔。

化学物质清除将污染物的影响降至最低

在化学物质和清洁剂浓度很高的环境中，化学物质清除选项有助于在校准时间间隔之间保持测量精确性。

化学物质清除涉及对传感器进行加热以便消除有害的化学物质。该功能既可手动启动，也可以在设定间隔时间内由程序启动。

安装方便

由于 DMP8 探头采用了滑动密封，其安装深度可轻松调节。

可选的球阀安装套件可用于从带压管道中插入或取出探头。

灵活连接

该探头与维萨拉 Indigo 系列变送器兼容，可在 RS-485 串行总线中用作独立数字 Modbus RTU 变送器。如需轻松使用现场校准、设备分析和配置功能，可将探头连接到适用于 Windows® 的维萨拉 Insight 软件：请访问 www.vaisala.com/insight。

技术数据

测量性能

露点

Sensor (传感器)	DRYCAP® 180M
测量范围	-70 ... +80 °C (-94 ... +176 °F) T _{d/f}
连续使用时的测量范围	-70 ... +45 °C (-94 ... +113 °F) T _{d/f}
准确度最高达 20 bar/290 psia	±2 °C/±3.6 °F T _{d/f} 请参见准确度图。
20 ... 40 bar/290 ... 580 psia 压力范围下的准确度	附加误差 +1 °C T _{d/f}

响应时间 63 % [90 %]¹⁾

从干到湿	5 秒 [10 秒]
从湿到干	45 秒 [8 分钟]

气温

测量范围	0 ... +80 °C (+32 ... +176 °F)
精确度	室温条件下为 ±0.2 °C
温度传感器	Pt100 RTD F0.1 级 IEC 60751

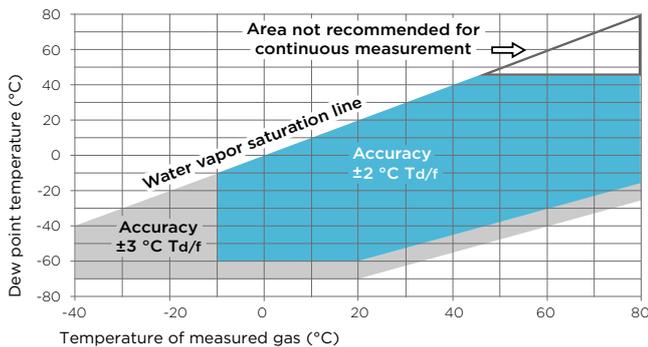
相对湿度

测量范围	0 ... 70 %RH
准确度 (在 RH <10 %RH、+20 °C 条件下)	±0.004 %RH + 读数的 20%

体积浓度 (ppm)

测量范围 (典型)	10 ... 2500 ppm
准确度 (+20 °C 条件下, 1 bar)	1 ppm + 读数的 20%

1) 是在使用烧过过滤器情况下做的测试。



露点准确度与测量条件

输入和输出

工作电压	18 ... 30 VDC
电流消耗量	10 mA (典型值), 500 mA (最大值)
数字输出	RS-485, 非隔离
协议	Modbus RTU

输出参数

相对湿度、温度、露点温度、绝对湿度、混合比、水浓度、水蒸气压力、饱和水蒸气压力、焓值

使用环境

探头的工作温度范围	-40 ... +80 °C (-40 ... +80 °F)
探头连接体本体的工作温度范围	-40 ... +80 °C (-40 ... +176 °F)
贮藏温度范围	-40 ... +80 °C (-40 ... +176 °F)
压力范围	0 ... 40 bar/0 ... 580 psia
测量环境	适用于空气、氮气、氢气、氦气、氩气、氧气 ¹⁾ 及真空环境
IP 防护等级	IP66
EMC 兼容性	EN61326-1, 工业环境
探头的机械耐受度	最高可达 +180 °C (+356 °F) 最高耐压 70 bar/1015 psia

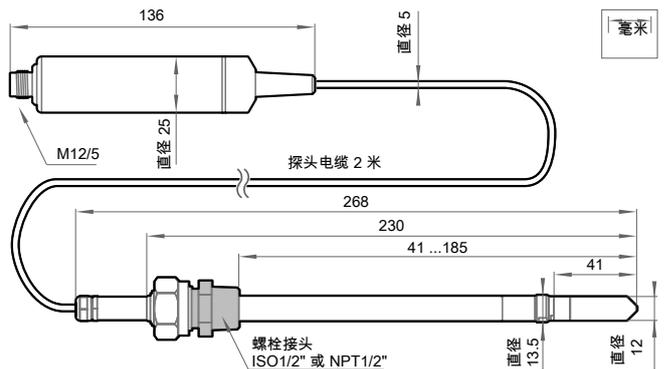
1) 如果需要应用于其他化学物质, 请咨询维萨拉。请遵守关于易燃气体的安全法规。

机械规格

连接器接头	M12 5 针 A 标准
Weight (权重)	512 克 (18.1 盎司)
探头电缆长度	2 米 (6.56 英尺)

材料

探头	不锈钢 AISI316L
探头连接体本体	不锈钢 AISI316L
电缆外壳	塑料 FEP



DMP8 尺寸

配件

带放气螺钉的螺栓接头 R 1/2 英寸 ISO	HM47432
无放气螺钉的螺栓接头 R 1/2 英寸 ISO	DRW212076
无放气螺钉的螺栓接头 NPT1/2 英寸	212810
采样室	DMT242SC
带 Swagelok 接头的采样单元	DMT242SC2
适用于带压管道的球阀组件	216031
适用于管道安装的法兰	216032
USB PC 连接电缆 ¹⁾	242659

1) 提供适用于 Windows 的 Vaisala Insight 软件, 网址为 www.vaisala.com/insight



VAISALA

www.vaisala.com

维萨拉出版 | B211794ZH-A © 维萨拉公司 2019

保留所有权利。所有徽标和/或产品名称均为 Vaisala 或其单独合作伙伴的商标。严禁禁止对本文档中包含的信息的任何复制、转让、分发或存储。所有规格 (包括技术规格) 如有变更, 恕不另行通知。

陕西威瑞仪器仪表有限公司 生产代理销售: 实验检测设备 气象科学仪器设备

Tel: 029-88186182 Web: www.xavery.cn Email: sxvery@163.com