

## 用于现场测量的DM70手持式露点仪



### 特点/优势

- 用于工业现场检查或校准
- 三种型号提供不同范围的露点精确测量：  
-60 ... +60 °C (-76 ... +140 °F)
- 维萨拉DRYCAP®传感器具有专利保护的自动校准功能
- 出色的长期稳定性，减少了维护工作
- 抗冷凝
- 传感器清除功能提高了响应速度
- 简单易用的人机界面
- 可进行数据记录，并可通过MI70 Link软件将数据下载到计算机
- 坚固，紧凑，小巧
- 可溯源至NIST (含校验证书)

维萨拉DRYCAP®手持式露点仪-DM70可提供宽量程精确露点测量。DM70的探头可直接插入压力管道，并快速从外界环境转换到测量环境。同时，传感器还具有抗冷凝和从过湿环境自恢复功能。

三种型号的探头都具有自动校准功能。A型和B型均可用于一般应用。C型专为测量SF6气体的露点而设计。B型和C型探头带有传感器清除功能，通过加热和干燥传感器，传感器清除功能加快了从外界环境到干燥环境的响应速度，为快速现场露点检测提供方便。

DM70配备维萨拉DRYCAP®传感器，可提供可靠的、高性能的长期稳定露点测量。维萨拉自动校准程序在线工作，并根据校准曲线修正干端漂移。

维萨拉DRYCAP®手持式露点仪DM70，为工业露点测量应用提供精确快速的测量，例如，压缩空气、金属处理、塑料干燥等。

DM70有多种语言、易于操作的菜单式操作界面，清晰的图形LCD显示和记录功能。它还能做为维萨拉公司的其它固定式露点变送器如DMT242、DMT142、DMT152和DMT340输出的显示工具。

DM70一次显示一个到三个参数，可以是数字显示或图形显示，并有多种湿度输出参数可选。另外，DM70还可以从气体压力露点转化为常压露点。除数字输出外，DM70还可选择模拟输出。

DM70露点仪可在广泛的温度和压力范围内直接进行露点测量。为了适应更多的应用，DM70可以配合维萨拉采样室适配器或维萨拉DRYCAP®采样系统DSS70A一起使用。

## 技术参数

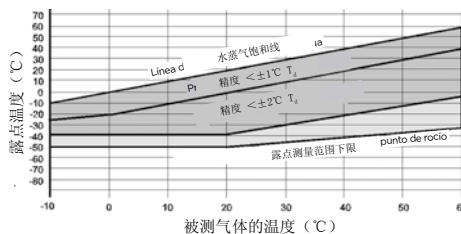
### DM70A探头的测量参数

露点

测量范围 (典型) -50 ... +60 °C (-58 ... +140 °F)

精度 (单探头) ±2 °C (±3.6 °F)

(见下图)



露点精度对应的  
测量环境

响应时间

流速0.2 m/s, 压力1 bar, +20 °C (+68 °F) 63% [90%]

0 → -40 °C  $T_d$  (32 → -40 °F  $T_d$ ) 20 s [120 s]

-40 → 0 °C  $T_d$  (-40 → 32 °F  $T_d$ ) 10 s [20 s]

露点传感器

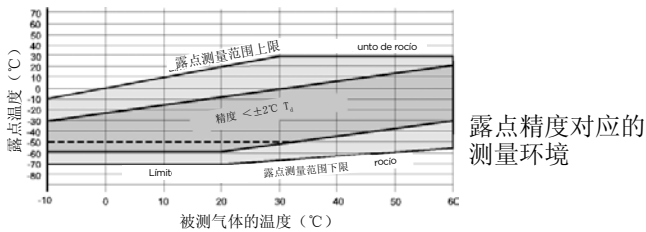
维萨拉DRYCAP® 180S

# 技术参数

温度	
测量范围	-10 ... +60 °C (+14 ... +140 °F)
+20 °C (+68 °F) 时的精度	±0.2 °C (±0.36 °F)
电子元件的典型温度系数	±0.005 °C/°C (±0.005 °F/°F)
温度传感器	Pt100 IEC751 1/3 B级
其它可用参数	
露点转换成常压, ppm体积浓度和ppm重量浓度, 绝对湿度, 混合比, 相对湿度	

## DMP74B和DMP74C (用于SF<sub>6</sub>气体) 探头的测量参数

露点	
测量范围 (典型)	-70 ... +30 °C (-94 ... +86 °F)
精度 (B和C探头)	±2 °C (±3.6 °F)
	见下图



露点精度对应的测量环境

对于DMP74C, 当在SF<sub>6</sub>气体中使用时, ±2 °C的精度范围限于 -50 °C T<sub>d</sub>

响应时间	
流速0.2 m/s, 压力1 bar, +20 °C (+68 °F)	63% [90%]
0 → -60 °C T <sub>d</sub> (32 → -76 °F T <sub>d</sub> )	50 s [340 s]
-60 → 0 °C T <sub>d</sub> (-76 → 32 °F T <sub>d</sub> )	10 s [20 s]

露点传感器	维萨拉DRYCAP® 180M
温度	
测量范围	-10 ... +60 °C (+14 ... +140 °F)
在 +20 °C (+68 °F) 时的精度	±0.2 °C (±0.36 °F)
电子元件的典型温度系数	±0.005 °C/°C (±0.005 °F/°F)
温度传感器	Pt100 IEC751 1/3, B级
其它可用参数	
露点转换成常压, ppm体积浓度和ppm重量浓度	

## 所有探头型号

工作温度	-10 ... +60 °C (+14 ... +140 °F)
工作压力	
DMP74A, DMP74B	0 ... 20 bara (0 ... 290 psia)
DMP74C	0 ... 10 bara (0 ... 150 psia)

样气流速	对测量精度无影响
测量样气	非腐蚀性气体
探头材料 (接触样气部分)	不锈钢 (AISI 316L)
传感器防护	烧结过滤器 (AISI 316L)
	件号: HM47280
机械接头	G1/2" ISO228-1, 带密封圈螺纹 (U型密封)
壳体防护等级	IP65 (NEMA 4)
重量	350克

## MI70指示仪概述

菜单语言	英语/中文/西班牙语/俄语/法语/日语/德语/瑞典语/芬兰语
显示	带背光的LCD、多参数图形趋势显示、字符16mm高
探头最大数量	2
电源	带AC适配器的镍氢充电电池, 或4xAA碱性电池, IEC LR6
模拟输出	0...1 VDC
输出分辨率	0.6 mV
电脑接口	带USB线或串口线的MI70 Link软件
数据储存能力	2700点
报警器	声响报警功能
工作温度范围	-10...+40 °C (+14...+104 °F)
储存温度范围	-40 ... +70 °C (-40 ... +158 °F)
工作湿度范围	0 ... 100 % RH, 无冷凝
壳体防护等级	IP54
壳体材质	ABS/PC混合
重量	400 g
DMP74 探头的电池工作时间	
连续使用	在+20 °C (+68 °F)时一般使用48小时
记录数据使用	最长1个月, 具体取决于记录间隔时间
电磁兼容: 符合	EN61326-1标准, 一般环境

## 附件

固定式维萨拉露点变送器的连接电缆	
DMT242变送器	27160ZZ
DMT340串口线	211339
DMT152变送器	219980
DMT142变送器	211917ZZ
带USB线的MI70 Link软件	219687
带串口线的MI70 Link软件	MI70LINK
模拟输出电缆	27168ZZ
用于探头的10米 (32.81英尺) 延长电缆	213107SP

**VAISALA**

更多详情, 请访问 [cn.vaisala.com](http://cn.vaisala.com),  
或联络我们: [chinasales@vaisala.com](mailto:chinasales@vaisala.com)

Ref. B010162ZH-B ©Vaisala 2010  
本资料受到版权保护, 所有版权为Vaisala及其合伙人所有。  
版权所有, 任何标识和/或产品名称均为Vaisala及其合伙人的商标。事先  
未经Vaisala的书面许可, 不得以任何形式复制、转印、发行或储存本手册  
中所包含的信息。所有规格, 包括技术规格, 若有变更, 恕不另行通知。