

DMT142小型露点变送器(适用于OEM产品)



维萨拉 (VAISALA) DRYCAP®露点变送器DMT142是小型压缩空气干燥机、塑料干燥机及其它原始设备制造商 (OEM) 产品的理想选择。



维萨拉 (VAISALA) DRYCAP®手持式露点仪DM70是确认在线仪表DMT142露点变送器性能的理想选择。

特点/益处

- 露点变送器尺寸小巧，适用于小型工业干燥机等
- 带自动校准功能的维萨拉DRYCAP®技术
- 校准间隔周期长达2年
- 露点测量范围 $-60 \dots +60 \text{ }^{\circ}\text{C}$ ($-76 \dots +140 \text{ }^{\circ}\text{F}$)，精度为 $\pm 3 \text{ }^{\circ}\text{C}$ ($\pm 5.4 \text{ }^{\circ}\text{F}$)
- 抗冷凝
- 响应快速
- 与维萨拉 (VAISALA) DRYCAP®手持式露点仪DM70兼容
- 可溯源至美国国家标准与技术协会 (NIST，包括校准证书)

维萨拉DRYCAP®传感器

维萨拉 (VAISALA) DRYCAP®露点变送器DMT142是一种小型露点测量仪表。这种变送器可以直接安装在最大压力为50 bar (725 psia) 的压力系统上。维萨拉 (VAISALA) DRYCAP®技术可以实现长期的高性能。

传感器完全经受得起潮湿气体的侵蚀，因此，即使偶尔遇到生产过程有水溅情况，例如系统故障或启动期间管道出现冷凝，变送器依然能够保持良好的运行状态。传感器也不会受到微粒、油气或大多数化学品的污染，并且对样气流速不敏感。

校准间隔周期长

DMT142的校准周期为2年。另外，在不拆卸变送器的情况下，维萨拉 (VAISALA) DRYCAP®手持式露点仪DM70可以用来检查DMT142的性能。如果需要任何调整，可将变送器送至维萨拉 (VAISALA) 服务中心。在系统过程运转期间，DMT142自动校准软件可在线工作。如果露点变送器未能达到测量精度，利用这个软件即可自动对误差进行修正。

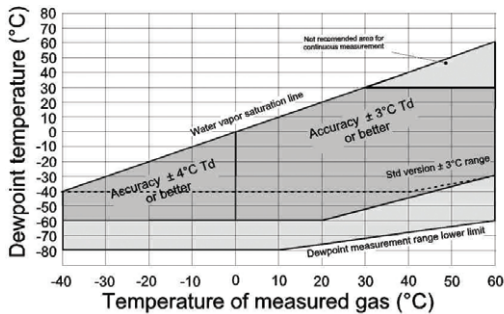
安装简单

DMT142具有多种特点可供用户选择，包括不同的输出和安装选项。由于具有尺寸小、重量轻的特点，DMT142可以快速并方便地安装在狭小的空间或管道内。

技术参数

测量参数

| | |
|------------------------------|---|
| 露点温度 | |
| 测量范围 (典型) | |
| 标准型 | -40 ... +60 °C (-40 ... +140 °F) T _d |
| 扩展型 | -60 ... +60 °C (-76 ... +140 °F) T _d |
| SF ₆ 型 | -50 ... +60 °C (-58 ... +140 °F) T _d |
| 模拟输出量程 | |
| 选项1 | -80 ... +20 °C (-112 ... +68 °F) T _d |
| 选项2 | -60 ... +40 °C (-76 ... +104 °F) T _d |
| 选项3 | 用户自定义输出量程 |
| 精度 | ±3 °C (±5.4 F) T _d (见下图) |
| [当露点低于0°C (32° F)时, 变送器输出霜点] | |



Dewpoint accuracy range for the extended version. Standard version with dotted line.

露点精度对应的测量环境
用于扩展型的露点精度范围。标准型带虚线。
在气体温度为+20°C, 压力为1 bar的条件下, 达到63 %量程 [90 %]的响应时间

| | |
|---|--------------------|
| -60 → -20 °C T _d (-76 → -4 °F T _d) | 5 s [10 s] |
| -20 → -60 °C T _d (-4 → -76 °F T _d) | 45 s [10 min] |
| PPM体积浓度 | |
| 测量范围 | 70 ... 200 000 ppm |
| +20°C (+68° F), 1013 mbar 时的精度 | 7.3 ppm + 9.2%读数 |

工作环境

| | |
|---|--------------------------------------|
| 温度 * | -40 ... +60 °C (-40 ... +140 °F) |
| 相对湿度 | 0 ... 100 %RH |
| 压力 * | 0 ... 50 bar _a (725 psia) |
| 样气流速 | 不影响测量精度 |
| *在温度范围降至- 40°C (- 40° F)或压力增加到50 bar (725 psia) 的情况下, 电源电压在21- 28VDC之间。 | |

输出

| | |
|------------------|------------------------------|
| 模拟输出 (量程可变) | 4...20 mA (3股线), 0...1 V/5 V |
| 电流输出精度 | 0.002 mA |
| 电压输出精度 | 0.3 mV |
| 典型的温度系数 | 0.005% 测量范围 / °C |
| 接头 | 4-针 M8 (IEC 60947-5-2) |
| 带有扣式或螺纹锁定装置的接线电缆 | |
| 维修用RS232串联线 | 带有DMT142RS电缆 |

概述

| | |
|---|-----------------------------------|
| 传感器 | 维萨拉 DRYCAP® 180D |
| 被测气体 | 非腐蚀性气体 (SF ₆ 气体另有特定型号) |
| 为了达到规定的精度而建议的校准周期 | 2年 |
| 带电电压输出的工作电压 | 12 ... 28VDC |
| 带电流输出的工作电压 | 18 ... 28VDC |
| 电源电流 | |
| 正常测量 | 10 mA + 负载电流 |
| 自诊断期间 | 最大220mA脉冲电流 |
| 输出电流负载 | 最大 500 ohm |
| 输出电压负载 | 最小10 kohm |
| 壳体材料 | 不锈钢壳体 (AISI316L), 塑料盖 (ABS/PC) |
| 传感器保护装置 | 不锈钢烧结过滤器 |
| 机械接头 | 带密封环 (U型密封环) 的G1/2" ISO 228-1螺纹 |
| 防护等级 | IP64 (NEMA 3S) |
| 储存温度范围 | -40 ... +80 °C (-40 ... +176 °F) |
| 重量 | 118 g (4.16 oz) |
| 符合EMC (电磁兼容) 标准EN 61326 - 1, 用于测量控制和实验室的电气设备 - EMC要求; 工业环境。 | |

附件

| | |
|---|----------------------|
| M8输出电缆, 搭接式接头, 2米 | 211598 |
| M8输出电缆, 螺纹接头, 3米 | HMP50Z300, 有若干种长度供选用 |
| 用于DM70的连接电缆 | 211917ZZ |
| 用于串口线的服务电缆 | DMT142RS |
| 采样室 | |
| 基本采样室 | DMT242SC |
| 带有Swagelok的1 / 4"阳螺纹接头 | DMT242SC2 |
| 带有快速接头和泄漏螺钉 | DSC74 |
| 双压力采样室 | DSC74B |
| 冷却 / 排气旋管 | DMCOIL |
| 欲了解关于采样室的详细信息, 请参阅DM70 / 便携式采样系统与采样室章节。 | |

VAISALA

上海萨海测量技术有限公司
电话: 021-6236 2960
传真: 021-5235 2321
邮箱: sales@seasy-ist.com
网址: www.seasy-ist.com

