



### 特点

- 具有聚合物传感器的维萨拉 DRYCAP® 技术
- 测量露点低至  $-80^{\circ}\text{C}$  ( $-112^{\circ}\text{F}$ )
- 防冷凝
- 可溯源的校准 (包含证书)
- 适用场合: 干燥室、干燥气体、半导体制造、研究和测试以及压缩空气

维萨拉 DRYCAP® 露点变送器 DMT152 设计用于在 OEM 应用中测量低露点, 甚至可低至  $-80^{\circ}\text{C}$  ( $-112^{\circ}\text{F}$ )。最新的 DRYCAP 高分子传感器技术为该变送器铸就了卓越的长期性能稳定性和可靠性。

### 低维护性

DMT152 变送器的结构设计可以防灰尘、脏物和水溅, 能在恶劣环境下使用。DRYCAP 技术由于具有卓越的长期抗冷凝稳定性和耐久性, 因而所需维护工作量很少。

### 应用

DMT152 是工业应用的理想选择, 因为工业应用中有需要控制非常低的湿度。最典型的应用领域是空气和塑料干燥剂、干燥室、干燥气和高压断路器。在条件恶劣的情况下, 比如受湿度低、空气温度高的综合影响时, DMT152 的测量结果也是准确可靠的。

### 优势

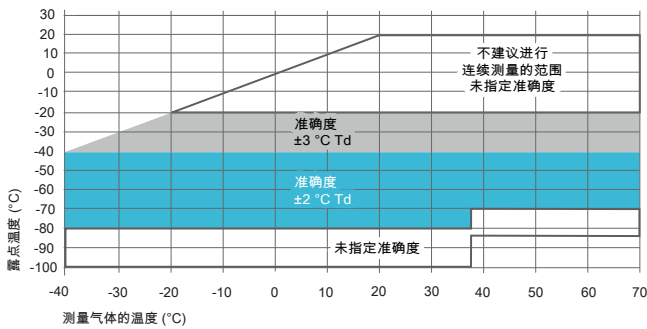
- 准确
- 紧凑
- 快速响应时间
- 校准间隔长, 降低了维护成本

# 技术数据

## 测量性能

传感器	维萨拉 DRYCAP® 180U 电容型高分子薄膜传感器
推荐的校准间隔	2 年
露点温度 <sup>1)</sup>	
测量范围	-80 ... -20 °C (-112 ... -4 °F) T <sub>d</sub>
准确度	
-80 ... -40 °C (-112 ... -40 °F)	±2 °C (3.6 °F) T <sub>d</sub>
-40 ... -20 °C (-40 ... -4 °F)	±3 °C (5.4 °F) T <sub>d</sub>
非校准的范围	-100 ... +20 °C (-148 ... +68 °F) T <sub>d</sub>
气体温度为 20 °C (+68 °F) 且气压为 1 bar 时的典型响应时间 63 % [90 %]	
-20 ... -80 °C T <sub>d</sub>	0.5 min [7.5 min]
-80 ... -20 °C T <sub>d</sub>	2 s [5 s]
典型长期稳定性	高于 2 °C (3.6 °F) / 年
体积浓度 (ppm)	
测量范围 (典型)	0 ... 500 ppm
+20 °C (+68 °F) 1013 mbar 下的准确度	± (0.2 ppm + 读数的 20 %)

1) 当露点低于 0 °C 时, 变送器将输出以 T<sub>d</sub> 为单位的露点。



温度范围内的准确度

## 输入和输出

两个模拟输出 (可定量程)	4 ... 20 mA、0 ... 20 mA (三线) 0 ... 5 V、0 ... 10 V
数字输出	RS-485 (2 线)
模拟信号指示的警报级别	用户可选
化学清除功能信息	5 V、10 V、20 mA 或 LED
模拟输出的准确度	±0.01 V / ±0.01 mA
工作电压	
RS-485 输出	11 ... 28 VDC <sup>1)</sup>
电压输出	15 ... 28 VDC <sup>1)</sup>
电流输出	21 ... 28 VDC
电源电流	
常规测量	20 mA + 负载电流
自我诊断期间	最大 220 mA 脉冲
供电电压波动	最大 0.3 V
外部负载	
电压输出	最小 10 kΩ
电流输出	最大 500 Ω

1) 对于温度范围扩展到低至 -40 °C (-40 °F) 或压力范围扩展到高达 50 bar (725 psia) 的情形下, 供电电压必须为 21 ... 28 VDC。

## 工作环境

气温	-40 ... +70 °C (-40 ... +158 °F)
相对湿度	0 ... 100 %RH (最高 +20 °C / +68 °F)
压力	0 ... 50 bar (725 psia)
测量环境	用于空气、氮气、氩气、氦气和氧气 <sup>1)</sup> 不适合在氢气或纯二氧化碳中进行测量
取样气体流速	对测量准确度无影响
通过 EMC 认证	EN61326-1, 工业环境

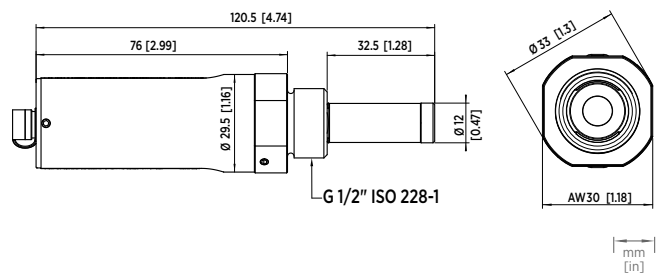
1) 如果存在其他化学物质, 请咨询维萨拉。请遵守关于易燃气体的安全法规。

## 机械规格

外壳材料 (湿部件)	AISI316L
不锈钢网过滤器	过滤器主体 AISI303, 筛网 AISI316L, 等级 18 μm
机械连接	ISO G1/2", NPT 1/2", UNF 3/4"-16", UNF 5/8"-18"
IP 防护等级	IP66
存放温度范围	-40 ... +80 °C (-40 ... +176 °F)
重量 (ISO G1/2")	190 g (6.70 oz)

## 配件

MI70 手持式指示器的连接电缆	219980
用于 PC 连接的 USB 电缆	219690
回路供电的外部显示屏 (Nokeval 301)	226476
带继电器的回路供电型外部显示屏 (Nokeval 302)	234759
NW40 法兰	225220SP
采样单元 (仅适用于 ISO G1/2")	
基本采样单元	DMT242SC
带 Swagelok 1/4" 凸式接头	DMT242SC2
带快速接头和泄漏螺钉	DSC74
双压采样单元	DSC74B



DMT152 尺寸

