

## DMT142 露点变送器



DMT142 非常适合于小型压缩空气干燥器，塑料干燥器，和其他 OEM 应用。

### 特点

- 小型露点变送器，适用于小型工业干燥器应用
- 带有自动校准功能的 Vaisala DRYCAP® 探头
- 出色的稳定性为您充分节省校准费用
- 露点测量范围 -60 到 +60 °C (-76 到 +140 °F)
- 抗结露
- 快速响应时间
- 可用于最大 20bar (290 psi) 的压力环境
- IP65 (NEMA 4) 提供完善的防尘、防溅射保护

使用了 Vaisala DRYCAP® 技术的小型露点变送器 DMT142 非常适合于工业 OEM 应用，诸如空气干燥设备，塑料干燥设备。其紧凑的结构和出色的稳定性，甚至可以应用于最小的干燥设备。

### Vaisala DRYCAP® 性能

Vaisala DRYCAP® 和自动校准等革新技术，确保了 DMT142 测量的长期稳定性。由于抗冷凝，DMT142 不怕水溅，非常适合经常开车、停车的管线的露点测量。此外，传感器还防冷凝、抗灰尘颗粒、不受油气、大多数化学气体，以及流量的影响。

### 长校准周期

DMT142 拥有非常长的校准周期，典型值为两年。手持式 DM70 可进行在线的性能测试。如果需要校准调试，可送至 Vaisala 维修中心。

### 自动校准技术降低了维护费用

DMT142 的专利自动校准程序用于自动修正测量曲线干端的漂移，通过定期自恢复功能保持湿端的稳定，从而保证测量曲线与理论曲线相拟合。自动校准可能在运行的过程中，您可能根本感觉不到其在进行。

### 小型，坚固，智能

DMT242 变送器小巧耐用，专门设计适合极端恶劣环境中使用，如防尘、防污、防水等。能直接安装在压力 20Bar 的系统中。

### 易于安装

DMT142 的轻巧使其可以方便地安装在狭小的空间。如果需要，输出范围可通过串口调节。

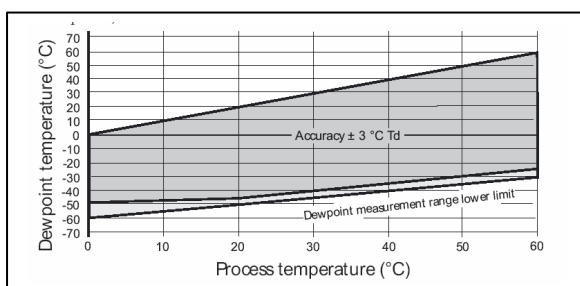


Vaisala 手持式 DM70 露点测量仪非常适合于对 DMT142 的性能进行现场测试。

## DMT142 露点变送器

### 技术指标

露点温度	
测量范围	-60...+60 °C (-76...+140 °F) Td
(见下图)	
模拟输出量程	
选项 1	-80...+20 °C (-112...+68 °F) Td
选项 22	-60...+40 °C (-76...+104 °F) Td
选项 3	自由量程
准确度	±3 °C Td
(露点低于 0 °C (32 °F) 时, 变送器输出霜点)	



响应时间 63% [90%]	气体温度 +20 °C, 压力 1 bar
-40 -> +10 °C Td (-40 -> 50 °F Td)	5 s [10 s]
+10 -> -40 °C Td (50 -> -40 °F Td)	15 s [240 s]

### 工作环境

温度	0...+60 °C (+32...+140 °F)
相对湿度	0-100 %RH
压力	0-20 bar
测量介质流速	无限制

### 输出

模拟输出 (scalable)	4-20 mA (3-wire)
	0...1 V
	0...5 V

电流输出分辨率	0.002 mA
电压输出分辨率	0.3 mV
典型温度相关性	0.005% of span / °C

接头	4-pin M8 (IEC 60947-5-2)
维护用 RS232 电缆	DMT142RS cable

### 常规

探头	Vaisala DRYCAP®
180D	
建议校准周期	2 年
电压输出时工作电压	12...28 VDC
电流输出时工作电压	18...28 VDC
馈电电流	

常规测量时	10 mA + 负载电流
自诊断时	220 mA
电流输出负载	最大 500 ohm
电压输出负载	最小 10 kohm
外壳材料	不锈钢 (AISI 316L) 塑料盖 (ABS/PC)

探头保护	不锈钢烧结过滤器 (部件号 DRW010335)
机械连接	G1/2± ISO 228-1 螺纹, 带黏性密封环(U-seal)

外壳防护等级	IP65 (NEMA 4)
存储温度	-40...+80 °C (-40...+176 °F)
重量	118 g

(电磁兼容等级 EN61326-1:1997 + Am1:1998; 工业环境)

### 附件

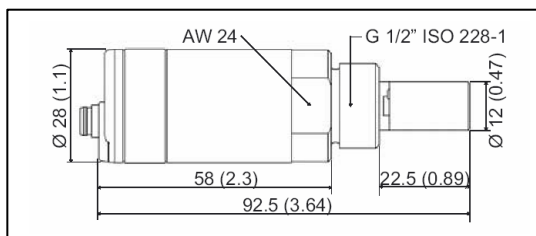
输出电缆 M8, 2 米	211598
与 DM70 连接电缆	211917ZZ
维护用串口线	DMT142RS

### 采样室

基本采样室	DMT242SC
带有 Swagelok 1/4" 公插头采样室	DMT242SC2
带有快速接头的采样室	DSC74

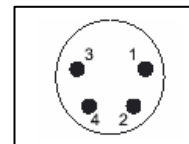
### 尺寸

DMT142 尺寸, 单位 mm (英寸).



### 接线

接线端子	
1 = VDC 供电 +	
2 = 信号 - (电压输出)	
3 = VDC 供电 -	
4 = 信号 1+	



采样室:  
DMT242SC1 (中),  
DMT242SC2 (左),  
DSC74 (右)

