



用于冷冻干燥机的 DMT132 露点变送器



特点

- 在冷冻干燥机的测量范围内，具有良好的准确度 $\pm 1^\circ\text{C}$
- 具有良好的稳定性 - 由于 HUMICAP® 技术的应用，可以耐受压缩机油和大多数其他化学品
- 功率要求低 (10 ... 28 VDC)
- 易于使用兼容的维萨拉 DM70 或 HM70 手持式测量仪验证功能
- 提供可选的 LED 警示灯

维萨拉 HUMICAP® 露点变送器 DMT132 是一种性价比很高的露点测量仪表，专用于验证冷冻干燥机的性能。它特别适用于 OEM 烘干机厂家。

直接测量降低了成本

出口空气露点的直接测量提供了有关干燥机性能的准确信息，与仅测量冷干机温度的传统方法相比，直接测量更可靠。了解实际露点的信息可确保时刻具备良好品质的压缩空气，使客户能优化干燥机性能。这有助于避免在干燥机性能方面过度投资，并且避免不必要的维护工作以及高昂的故障成本。

准确、稳定

DMT132 在冷冻干燥机的工作范围内提供良好性能。在 $-3 \dots 20^\circ\text{C}$ 的测量范围内（这是冷冻干燥机通常工作的温度范围）， T_d 的准确度为 $\pm 1^\circ\text{C}$ 。该测量仪

表集成了经过验证的维萨拉 HUMICAP® 传感器，可以耐受压缩机油和大多数其他化学品，因此可以提供良好的稳定性。

可以快速安装，轻松进行现场检查

通过 G1/2" ISO 螺纹，只需几分钟就可以将 DMT132 直接安装到干燥机或压缩空气线路中。也可以使用维萨拉采样单元。回路供电的电子装置意味着轻松接线且功率要求低。DMT132 工作电压可以低至 10 VDC。

使用兼容的维萨拉 DM70 或 HM70 手持式测量仪验证 DMT132 的性能很方便。用户可以使用维萨拉 HMK15 湿度校准仪执行可能的调整。



使用露点传感器验证冷冻干燥机性能的需求正在不断增加。直接进行露点测量不仅节能还提高了效率。

技术数据

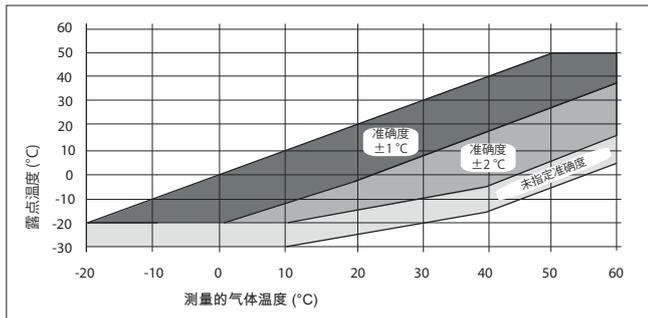
测量性能

测量范围	-30 ... +50 °C T _d
+20 °C 下的准确度	-3 ... 20 °C T _d 时为 ±1 °C ¹⁾ -15 ... -3 °C T _d 时为 ±2 °C ¹⁾ 请参见下面的准确度图
气体温度为 20 °C 且气压为 1 巴时的典型响应时间	
-14 → +3 °C T _d	17 s (63 %) 40 s (90 %)
+3 → -14 °C T _d	33 s (63 %) 85 s (90 %)

计算的变量

已转化为大气压的露点 T_{d/f} atm

1) 露点低于 0 °C 时，变送器输出霜点。



工作环境

工作温度	-30 ... +50 °C
工作气压	0 ... 20 bar
相对湿度	0 ... 100 %RH
样气流速	对测量准确度无影响
测量的气体	非腐蚀性气体
EMC 合规性	符合 EN61326-1 标准 (工业环境)

输出

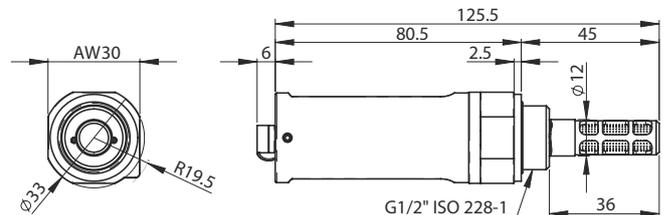
模拟输出 (可定量程)	4 ... 20 mA, 2 线
电流输出分辨率	0.002 mA
+20 °C 时的模拟输出准确度	满标的 ± 0.05 %
典型温度依赖度	满标的 ± 0.005 %/ °C
接头	4 针 M8 (IEC 60947-5-2)
可用于定义的露点限值的 LED 指示/错误状态指示 用于维修目的的 RS-485 串行线路	

机械规范

传感器	维萨拉 HUMICAP® 180R
建议的校准间隔 (在冷冻干燥机应用中)	2 年
机械连接	G1/2" ISO
工作电压	10 ... 28 VDC
外部负载	电源电压 < 20 VDC 时最大为 100 Ω 电源电压为 20 ... 28 VDC 时最大为 500 Ω
重量	65 g
外壳材料	PPS + 40 % GF
IP 防护等级	IP65 (NEMA 4)
存放温度范围	-40 ... +80 °C
启动时间	3 s

备件和配件

管状过滤器	230602
HMK15 专用顶盖 (校准仪配件 DMT132 和 HMP60)	230914
NPT 适配器	210662SP
采样单元	DMT242SC、DMT242SC2、DSC74、DSC74B、DSC74C、DMCOIL
管道安装法兰	DM240FA
电缆 (提供几种长度)	HMP50Z032、HMP50Z300SP、HMP50Z500SP、HMP50Z1000SP
回路供电的外部显示屏	226476
USB 服务电缆	219690
连接电缆 DM70/HM70	219980
LED 插头	230388
ISO 1/2" 插头	218773
NPT 1/2" 插头	222507
密封圈套件 (3 件 U 形密封)	221525SP



尺寸 (单位: mm)

