

DMP246 高温露点变送器

- ◀ 新型 DRYCAP®传感器
- ◀ 测量温度高达 350°C 中的水分
- ◀ 卓越的长期稳定性
- ◀ 用途广泛、使用方便
- ◀ 用户可自行修改程序
- ◀ 可溯源 NIST 和 NPL，每一个变送器均附有一个证书
- ◀ 双模拟通道输出，及串口输出
- ◀ 可附带选择两个报警设置和表壳显示



工业流程中需要各种准确、稳定而可靠的精密仪器以进行严格的工业控制，这些仪器必须易于安装、操作和维护。Vaisala 的 DMP246 变送器则是用户最佳的选择，它适合在各种高温环境中进行湿度测量。

DMP246 变送器使用 DRYCAP®传感器技术，利用薄膜吸收水分子改变电容的原理来设计，同时用一个 Pt100 铂电阻温度传感器来测量温度。薄膜对水分子的吸收率与水汽分压力成正比，由于结合了温度测量，使得 DMP246 变送器可输出露点温度和混合率。

尽管薄膜要求的温度极限是 200°C 以下，但新设计的探头由于使用了被动冷却装置，不用复杂的取样系统，却可使传感器在 350°C 的高温环境中进行精确而稳定地湿度、露点测量。由于不需要拆移部件，也不需要附加电源和冷却装置，所以降低了由冷却失败而损坏变送器的风险。

DRYCAP®的使用

DMP246 变送器结合 DRYCAP®薄膜传感器，适于在高温条件下的工业环境中使用，不仅具有精确、可靠和卓越的长期稳定性，还不受灰尘粒子和大部分化学物质影响，并且具有抗凝结特征。

坚固且适用范围广的硬件设施

探头和冷却装置为不锈钢材料，适合许多卫生环境要求。电子元件被置于铝合金外壳，该外壳为防尘、防水的 IP65 级保护，并且抗电磁干扰，电缆的抗电磁干扰为 10V/m。订货时电缆可有 2m，5m，10m 三种不同长度。变送器带有或无显示/按键。显示屏显示出测量读数并可作为用户使用界面。显示/按键功能使用方便，并配有易于使用的菜单式指令。无显示屏的基本型变送器使用内设于仪表盖内的三个转动旋钮进行设置。这两种变送器通过标准 RS232C 串口、选择 RS485/RS422 串口或数字电流环模块来连接一个 PC 机或是终端。

易于设置与调整

DMP246 变送器的输出与其它装置一样容易改变。选择参数、修改量程和校正两个模拟输出信号和参数只用一个简单的软件命令在几分钟内就能完成。这些命令由表体显示中的菜单发出或是通过一个与变送器串口连接的 PC 机或终端发出。以微处理器为基础的变送器测量水蒸气压力来输出露点和混合率。只有在校正和检查冷却效果时才测量相对湿度或温度。

测量范围和输出信号在全量程测量范围内可以选择和改变。用户用软件通过相对湿度发生器(如盐溶液)，进行指定温度范围内的，精度为±2°C 的两点校正，用户也可将仪表送到维萨拉公司或其指定代表处进行国际标准校正，校正间隔视不同的用途而定，一般建议一年一次。

冷却装置

DMP246 的特点是配备一套冷却装置，它可随插入或取出冷却面积来调整冷却效果以消除冷凝的可能性。即使出现冷凝，它也只改变湿度读数直到水蒸发，DRYCAP®传感器可以从结露状态中完全恢复过来。

DMP246 高温露点变送器

气体流速以及待测气体温度和周围环境温度之间的温度差影响冷却率。如果变送器置于接近冷凝点处工作并且操作员不能确定工作条件的话，变送器有一个简单的查验方法来确定是否要插入或拆除冷却面积。

根据不同的需求来选型配置

DMP246 变送器具有极大的选型灵活性——无论是硬件方面还是软件方面。变送器根据用户不同的选型规格来生产、发运和安装。如果用途有变化，变送器可以很方便地进行调整，甚至用户都可在现场自行完成。

选件

显示/按键面板

显示/按键面板安装时显示数据，使用十分简单方便，用户可通过菜单配置和操作变送器。

报警输出

变送器具备可调整的开/关控制报警输出，包括两个 SPCO 型报警继电器，8A/230VAC 触点。

电缆

DMP246 的电缆线长度可分别为 2，5 或 10 米。

电源

除了标准 24VAC/VDC 电源外，还有 115VAC 或 230VAC。

技术规范

测量参数

露点温度

测量范围	+10...100°C
精度 (详见图表)	±2°C
反应时间(90)，在 135°C，从干到湿	10 秒
在 135°C，从湿到干	50 秒

混合率：测量范围

0...500g/kg 干气

输出

可选择两个模拟输出

0...20mA/4...20mA
0...1V/0...5V/0...10V

+20°C 时的模拟输出的代表性精度

±0.05% 满量程

模拟输出的代表性温度漂移

0.005% 满量程 /°C

选备件

显示面板

带或不带表体显示和按键

探头电缆长度

2，5 或 10 米

报警输出

两个 8A/230VAC SPCO

电源模块*

115/230VAC

综述

传感器

DRYCAP® 传感器

连接

0.5mm²线(AWG20)的螺丝，建议用包皮线

工作电压

隔离的 24VDC/VAC(20...28V)

也可选 115VAC，230VAC

功耗

最大 100mA (24VDC)

建议的电流输出的外部负载

<500ohm

DMP246 高温露点变送器

0...1V 输出	>2kohm (接地)
0...5V 和 0...10V 输出	>10kohm (接地)
工作温度范围: 传感器头	0...350°C
电子元件	-40...+60°C
有显示面板	0...+50°C
有电源件	-40...+45°C
有报警输出 8A	-40...+40°C
6A	...+60°C
储存温度范围	-40...+70°C
外壳材料	G-AlSi12(DIN1725)
外壳等级	IP65 (NEMA 4)
外壳尺寸	145 x 120 x 65mm
电缆束	直径 7...10mm 电缆(8 x 0.5mm ² 屏蔽电缆)
传感器保护	不锈钢烧结过滤器 (HM46780)
串口界面模块	
模块型号	RS485/422 数字或电流环
连接	0.5mm ² 线(AWG20)螺丝口, 建议用包皮线
安装	插入式模块
在线装置数量: RS485/422	32
数字电流环	6(单环), 9(双环)
网络电缆	双绞线
网络电缆长度	最大 1000 米
网络数据速度: RS485/422	最大 9600 波特率
数字电流环	最大 4800 波特率

*不可能同时安装报警输出。

本资料仅供参考, 技术指标以英文手册为准。若有技术指标变动, 恕不能事先一一通告。

维萨拉公司还生产各种温湿度变送器(传感器)、CO₂变送器、气压表、氨气传感器和气象监测设备, 详细资料
请向维萨拉公司北京代表处、维萨拉中国代理商索取或上网查询。