

# 压缩空气与干燥

/ 测量空气中的水分



**VAISALA**



## 高品质的压缩空气—关键因素

压缩空气是许多工业过程的关键组成部分。它同时影响着工艺过程和最终产品的质量。而且工厂中电力消耗的最大部分常常也源于压缩空气。由于清洁干燥的压缩空气至关重要，同时与之相关的成本很高，因此认真仔细地管理与监控压缩空气就成为任何工厂的关键性任务。而与压缩空气的质量有关的最为重要的参数就是露点温度。

### 为了提高质量和降低能耗的露点测量

通常在压缩空气系统的供气端测量露点。测量值可以直接显示在仪表显示器上或干燥器的控制面板上。

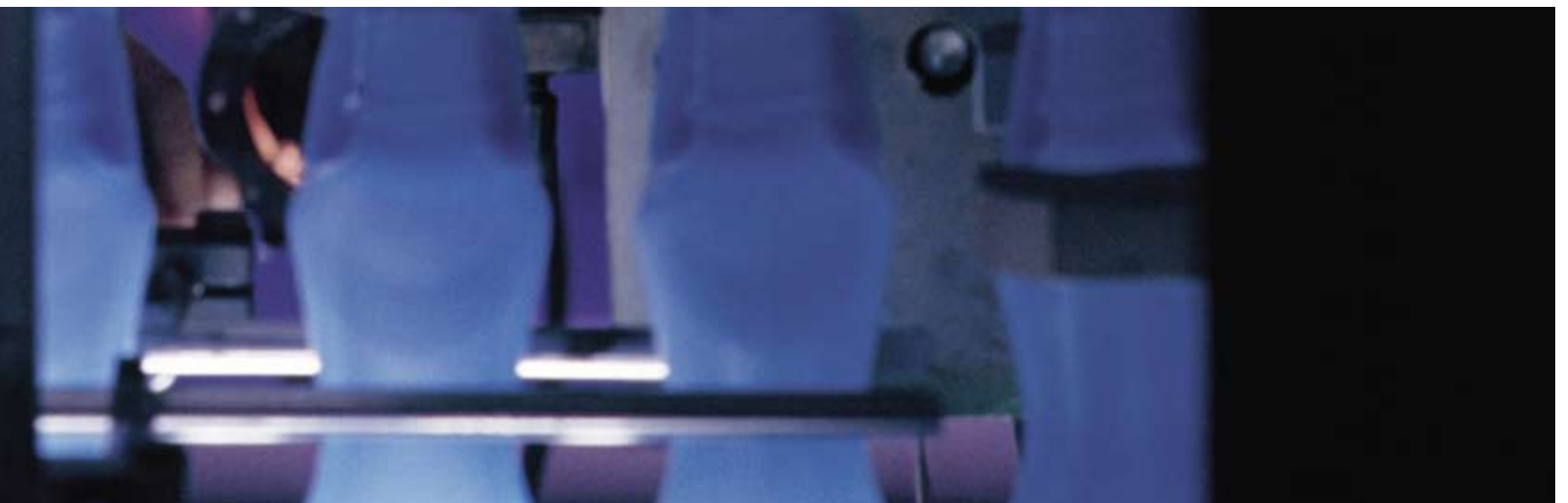
这些数值说明了干燥器性能和质量，同时还能控制干燥塔的再生过程以便降低能量消耗。





对于压缩空气使用者而言，露点仪广泛安装于整个配气网络以及关键设备之中，方便操作员和工厂人员快速评估系统内部特定位置的湿度。这些仪表可以确认生产的压缩空气是否在整个设施内足够干燥。

对于最佳的测量性能而言，好的露点传感器必须经得起大多数压缩空气系统内多种常见的污染物的影响。包括水溅、环境湿度、带入的压缩机润滑油和化学杂质等。高质量的传感器应具有较宽的量程，既方便安装，也能进行现场校准，可以为用户提供卓越的测量数据。





## 长期准确性

维萨拉公司发明的DRYCAP®聚合物传感器技术为您提供值得信赖的露点测量值—这种传感器几乎可以实现免维护运行。由于采用稳定的聚合物材料制成，并且具有先进的自动校准和化学物清除功能，所以建议采用两年的校准周期。

## 从潮湿到干燥所需时间非常短暂

维萨拉的传感器技术可以为您提供市面上最快的从潮湿到干燥的响应时间。由于它采用特殊的材料，并具有主动式传感器加热功能，从环境湿度迅速变化至-40°C (-40°F)的露点温度仅需要几分钟，即可获得准确而稳定的读数—而不需要是几小时或几天。

## 读数稳定—更长的正常运行时间，节省更多的时间和成本

由于活性传感材料是由惰性稳定的聚合薄膜组成，DRYCAP®露点传感器可以完全浸没在水中而不会不影响其稳定性或准确度。这意味着即使生产线上发生偶然的水溅或高湿度状况，也不需要传感器进行维修或再次校准。

## 只反映水气状况，与其它因素无关

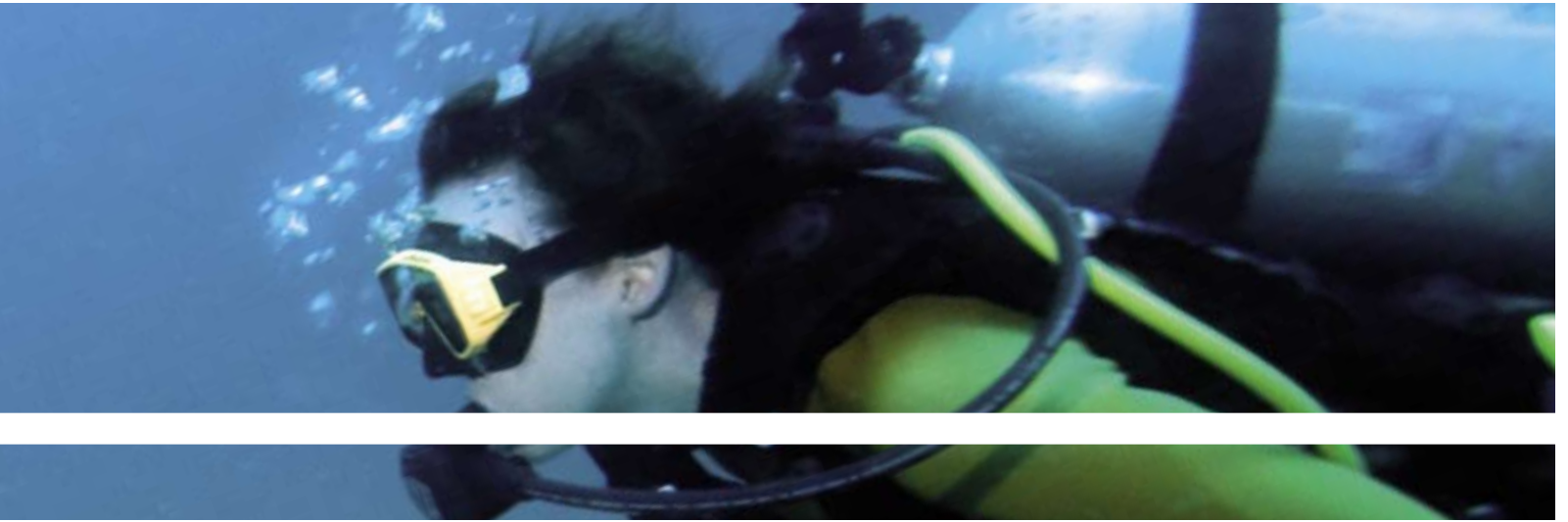
采用尖端技术设计的DRYCAP®传感器只测量水气分压—对颗粒污染、夹带的油污或许多其它化学物质不敏感。该项技术集成了自动清除功能，可以将大部分化学污染物从传感器材料中蒸发出去。

## 宽泛的露点测量量程

我们的DRYCAP®产品线覆盖了-80°C到+80°C的露点温度范围，工作温度范围从-40°C高至+350°C，压力最大可达50 bar。

# 维萨拉 无与 露点测





# 立公司 仑比的 量优势

## 只要您有需求, 即可获得定制服务!

维萨拉可以按照规范要求和时间表为您量身定制仪表。我们工厂为客户定制的产品交货时间只需要三天。

## 手持式仪表方便现场检查

我们还能提供手持式露点仪进行现场检查和验证。它的探头可以直接插入到压力过程中, 迅速并同时显示环境条件和工艺条件下的露点数值。

## 无处不在的本地化支持

维萨拉公司充分意识到应当从深入了解应用的角度来研制测量仪表的重要性, 据此开发出满足特定需要的特色产品。维萨拉具有高素质的应用工程师和技术支持人员, 他们时刻准备着为您解答最为困难的问题, 并为所有的维萨拉仪表提供服务

## 我们的销售人员不只是懂得销售, 而是更多

无论您需要服务支持还是需要采购支持, 或只是想简单地探讨一下您的测量需求, 我们都能提供本地化支持-这种支持无处不在。



# 性能优越 - 经过优化以满足您的需求

对于通常产生气体露点温度在-40°C (-40° F) 及以下的干燥剂干燥器应用领域，我们的DRYCAP® 传感器技术是达到高准确度和干端指标最为理想的选择。

我们还针对具有较高露点温度的制冷干燥器应用领域专门开发了HUMICAP® 传感器。这种传感器是基于维萨拉35年现场经验开发的，可提供除了具备DRYCAP® 传感器的全部卓越性能外，同时还经过优化以满足更高的湿度要求。维萨拉在传感器制造行业领先的核心技术可以为您提供长期真正值得信赖的产品。

## 成本较低 - 质量更高

维萨拉准确而稳定的测量可以确保您实现工艺过程中的高品质，帮助您减少压缩空气系统的维

护和能源成本。我们卓越的解决方案基于维萨拉投入的研究和开发资源。我们在自己的洁净室内进行传感器的发展和生产，为您带来了更低的寿命周期成本。

## 整个使用期限内均能保证测量的准确性

我们的工厂校准实验室使用最高的校准设备标准和现行有效的程序，足以确保每台出厂的新仪表质量。为了证明这一点，每台新仪表都具有可溯源至NIST的校验证书。同时我们分布于各地的实验室还能提供符合ISO和NIST标准的再次校准服务，这就意味着来自工作现场的仪表能够被复现出厂时的初始校准精度。按照客户要求，我们还能提供符合ISO17025标准的认证校准。

广泛的应用，巨大的挑战 下面列出了一些能从我们的测量解决方案中受益的应用领域：

### 工业压缩空气系统

维萨拉传感器有助于确保您的气动仪器仪表实现可靠的运行，并能防止压缩空气管路中出现腐蚀或结冰。

### 塑料干燥

通过确保干燥器的性能，您可以避免原材料报废和代价巨大的停产时间，同时还能保证成品质量。我们提供的便携式仪表是抽样检查干燥器和料斗的非常有效的手段。我们还提供固定式安装仪表，可以直接与干燥器控制系统集成。



## 医用气体和呼吸用气体

露点温度需要监控以便符合大多数医用气体和呼吸用气体的规定。对气体进行严格控制可确保医院病人和消防人员具有安全的呼吸环境。

## 流化床干燥器

维萨拉Humicap®和Drycap®传感器技术都能为要求苛刻的流化床干燥器（经常存在微粒污染物和各种溶剂）提供湿度测量解决方案。

## Vaisala - 核心所在

无论过去还是现在，求知欲、渴望挑战以及与众不同的创新能力是维萨拉的核心所在。经过多年的努力，我们的核心技术主要覆盖以下三个业务领域：

环境控制-为追求运行质量、生产效率和降低能耗的工业领域用户提供服务。

气象-为致力于人类的安全和幸福以及财产保护的国家气象和水文研究机构提供服务。

与气候相关的关键业务-为追求全天候条件下安全性与运营效益并重的运营商和机构提供服务。

想了解更多关于维萨拉的信息吗？请登陆 [cn.vaisala.com](http://cn.vaisala.com) (中文网站)。





# VAISALA

[www.vaisala.com](http://www.vaisala.com)

更多详情, 请访问 [cn.vaisala.com](http://cn.vaisala.com),  
或联络我们: [chinasales@vaisala.com](mailto:chinasales@vaisala.com)

Ref. B210913ZH-A ©Vaisala 2010  
本资料受到版权保护, 所有版权为Vaisala及其合伙人所有。  
版权所有, 任何标识和/或产品名称均为Vaisala及其合伙人的商标。事先  
未经Vaisala的书面许可, 不得以任何形式复制、转印、发行或储存本手册  
中所包含的信息。所有规格, 包括技术规格, 若有变更, 恕不另行通知。