

通过维萨拉 Indigo 系列感知成功

通过一种革命性的新方法步入未来，以测量您最关键的工业性工艺流程。维萨拉 Indigo 系列通过世界领先的测量传感器技术和模块化设计，将您的工业测量提升到全新的水平。



可互换的智能探头、坚固可靠的变送器和维萨拉 Insight 软件联手打造了一个强大的生态系统，可确保您的运营节能、安全且获得准确的测量值。模块化的即插即用设计使 Indigo 系列探头和变送器易于安装、使用和维护。

Indigo 探头的准确性和长期稳定性有其自己独到的特点，可为您提供第六感，您籍此可以检测到甚至最微弱的信号并做出更好、更及时的决策。

全面的测量参数范围

- 湿度和温度
- 露点
- 油中水分
- 二氧化碳 (CO₂)
- 气过氧化氢 (H₂O₂)

模块化设计 - 智能的系统

智能探头，具有 极高的准确性和稳定性

- 提供全面的探头供选择，可测量各种参数
- 基于先进的维萨拉传感器技术
- 独立使用或与 Indigo 变送器一起使用
- 采用时尚、紧凑的设计

坚固可靠的变送器，带来增值功能

- 双探头型号允许进行多参数测量
- 即插即用的探头连接
- 轻松进行数据的评估和可视化
- 提供更多连接、电源和接线方式

Insight 软件，轻松自助式操作和数据可视化

- 用户友好的图形界面
- 快速访问探头数据
- 顺利进行现场校准
- 轻松配置探头
- 最多可同时连接六台设备
- 数据记录功能

温湿度探头

Indigo 兼容的温湿度探头基于维萨拉 HUMICAP® 技术, 这是世界上第一种薄膜电容型湿度传感器。维萨拉 HUMICAP 传感器以高准确度著称, 同时能够保证质量和可靠性, 具有极好的长期稳定性和极小的湿滞。Indigo 兼容的湿度探头适用于从工业性工艺过程到生命科学和楼宇自动化的广泛应用。它们提供输出参数的完整列表, 包括相对湿度、温度、露点温度、湿球温度、绝对湿度、混合比、水蒸气压和焓值。

您可以从以下探头中进行选择:

- HMP3, 适用于通用和管道安装
- HMP4, 适用于高压或真空环境
- HMP5, 适用于高温环境
- HMP7, 适用于高温和/或冷凝环境
- HMP8, 适用于高压或无泄漏安装
- HMP9, 适用于迅速变化的环境
- TMP1, 适用于要求苛刻的温度测量



Indigo 兼容温湿度探头

露点探头

Indigo 兼容的露点探头采用了维萨拉值得信赖的 DRYCAP® 技术, 专为在干燥环境中进行湿度测量而设计。DRYCAP 传感器在炎热和非常干燥的环境中性能特别可靠, 因而驰名海内外。这些探头在从干燥过程到压缩空气、干燥室和工业烤箱等的一系列应用中都表现出色。

从以下探头中进行选择:

- DMP5, 适用于高温 (<180 °C (356 °F))
- DMP6, 适用于非常高的温度 (<350 °C (660 °F))
- DMP7 适用于无泄漏安装 (<10 bar)
- DMP8, 适用于高压或无泄漏安装 (<40 bar)



Indigo 兼容露点探头

油中水分探头

Indigo 兼容探头 MMP8 包含维萨拉 HUMICAP 180L2 传感器，该传感器针对油中水分应用进行了优化。该探头适合对各种油液（例如，变压器油、液压油和润滑油）进行要求苛刻的水分测量，并且包括 CIGRE 推荐的可追溯校准证书。



MMP8 探头

二氧化碳 (CO₂) 探头

Indigo 兼容的二氧化碳 (CO₂) 探头基于维萨拉特有的 CARBOCAP® 技术，可提供出色的稳定性。这类探头是诸如孵化器、温室、食品储藏和运输、动物庇护所以及按需控制通风等此类应用的理想选择。它们甚至可以安装在室外。

从以下探头中进行选择：

- 针对百分比级测量的 GMP251 (0-20 %CO₂)
- 针对 ppm 级测量的 GMP252 (0-10,000 ppmCO₂)



GMP251 和 GMP252 探头

气化过氧化氢 (H₂O₂) 探头

Indigo 兼容的气化过氧化氢 (H₂O₂) 探头采用维萨拉独特的 PEROXCAP® 技术，该技术可以通过单个探头对生物净化过程中的 H₂O₂、相对湿度/饱和度 (%RH / %RS) 和温度进行准确、可重复的测量。

从以下探头中进行选择：

- HPP271, 用于测量 H₂O₂ 蒸汽浓度
- HPP272, 用于测量 H₂O₂ 蒸汽浓度、相对饱和度、湿度和温度



HPP271 和 HPP272 探头

维萨拉 Insight 电脑软件

通过维萨拉 Insight 电脑软件，可以快速访问 Indigo 兼容智能探头的配置选项和校准数据。可以将探头从生产过程测量连线状态中分离出来，并通过 USB 电缆连接到电脑以访问 Insight 电脑软件。

该软件具有直观的图形用户界面，还允许对探头区域进行校准和调整。通过它还可以轻松进行测试和评估 - 借助 48 小时的数据记录功能，可以同时从多达六台设备记录数据，并轻松导出为 Excel 可读格式。



维萨拉 Insight 电脑软件

Indigo 变送器

维萨拉 Indigo 变送器具有许多功能，可为 Indigo 兼容智能探头提供补充。通过它们可以实现实时数据可视化并访问探头配置。与使用独立的智能探头相比，它们还提供了额外的连接性、电源电压和接线选项。

从以下变送器中进行选择：

- Indigo 500 系列 – 坚固耐用的变送器，具有以下功能：双探头支持、以太网供电、坚固的金属外壳和触摸显示屏。
- Indigo 200 系列 – 这款变送器具有单探头支持，模拟、数字和继电器输出，现代化的图形或数字显示屏，以及可通过附近的智能手机或 PC 进行无线访问等功能。



维萨拉 Indigo 500 系列变送器



维萨拉 Indigo 200 系列变送器

维萨拉 Indigo 系列概述

- 满足您的需求。模块化设计使您可以选择最适合测量需求的元件。
- 易于安装、使用和维护。即插即用设计可确保顺利安装、校准和维护测量设备。
- 面向未来的测量。所有探头均采用基于 RS-485 的 Modbus RTU，可实现灵活的连接。Indigo 变送器提供具有模拟输出和继电器输出的其他连接选项。
- 可靠。通过世界领先的测量传感器技术和坚固可靠的变送器设计，确保准确、稳定的测量。
- 轻松访问数据。使用 Indigo 变送器或维萨拉 Insight 软件访问测量数据可视化和探头配置。

适用于多参数测量和灵活连接的理想解决方案

与 Indigo 兼容探头结合使用，Indigo 500 系列变送器可提供您所需的灵活性。它们可用于测量多个参数，连接到不同的系统接口，或与维萨拉 viewLinc 连续监测系统集成。以下是一些实际应用，并举例说明了 Indigo 系列产品如何结合工作以及如何与外部系统协同工作。

应用示例	建议的解决方案	优势
湿度和露点工艺过程测量	Indigo 520 变送器 + Indigo 兼容湿度探头 + 露点探头	测量范围较宽：单个设备中从 -70 °C (-94 °F) 露点一直到最高 100% 相对湿度
关键测量环境中或两个测量点之间的湿度测量	Indigo 520 变送器 + 两个完全相同的 Indigo 兼容湿度和温度探头	冗余测量或在仪表级别计算两个测量点之间的差值
需要湿度、温度、二氧化碳 (CO ₂) 和气压测量的实验室	Indigo 520 变送器 + 两个 Indigo 兼容探头 + 气压计	所有相关参数可以组合在一个系统中
冷凝环境中的相对湿度测量，例如燃料电池、加湿流或干燥应用	Indigo 520 变送器 + HMP7 探头 + TMP1 探头	通过将加热的 HMP7 探头与温度测量相结合，可以在冷凝环境中进行相对湿度测量
与维萨拉 viewLinc 连续监测系统兼容	Indigo 520 变送器 + 一个或两个 Indigo 兼容探头 + viewLinc 5.1	与 viewLinc 连续监测系统兼容；通过 Modbus TCP/IP 协议连接到维萨拉 viewLinc 5.1 连续监测系统
多个系统接口	Indigo 520 变送器 + 两个 Indigo 兼容探头	Indigo 520 适用于多个系统接口；通过 Modbus TCP/IP 协议同时连接到连续监测系统或其他监测系统；通过模拟输出同时连接到楼宇自动化或其他控制系统
以太网供电 (PoE) 设置	Indigo 520 变送器 (PoE 型号) + 一个或两个 Indigo 兼容探头	具有以太网供电 (PoE) 的 Indigo 520 单线连接



www.vaisala.com

请联系我们，网址为：
www.vaisala.com/contactus



扫描代码获取更多信息

参考编号 B211909ZH-A ©Vaisala 2020
本资料受版权保护，维萨拉及其合作伙伴保留所有版权。保留所有权利。所有徽标和/或产品名称均为维萨拉或其单独合作伙伴的商标。未经维萨拉事先书面同意，严禁以任何形式复制、转让、分发或存储本手册中的信息。所有规格（包括技术规格）如有变更，恕不另行通知。