

VAISALA

维萨拉 viewLinc 监测系统

温度、相对湿度、门开关、
压差、二氧化碳以及其他变量



适用于多种参数和应用的可靠监测系统



维萨拉 viewLinc 监测系统具有 viewLinc 企业服务器软件* 和监测设备, 可提供报警、实时趋势图和可定制报告。适应轻工业和重工业环境, 符合 GXP 良好应用规范的要求, 该系统可匹配众多型号的维萨拉数据记录仪、变送器, 可用于监测温度、相对湿度、露点温度、二氧化碳、压差、门开关等等。

系统可轻松扩展 — 从一个或两个测量点到数千个监测区域。软件具备九个语言版本, 是多站点操作和全球监测的理想之选。viewLinc 企业服务器可通过连接选项的任意组合轻松连接数据记录仪, 包括: 以太网、PoE、Wi-Fi 和维萨拉专有无线技术: VaiNet。

维萨拉 viewLinc 监测系统提供:

- 实时监测和报警以及可定制报告
- 即使在断电和网络中断期间也能实现无间隙监测
- 通过以太网、Wi-Fi 或维萨拉专有无线技术VaiNet 轻松建立网络连接
- 方便安装和验证以及可选 IQOQ 协议
- 可选现场安装/验证服务, 方便实施并符合实施要求
- 带有屏幕指导和嵌入帮助的用户友好软件
- 通过电子邮件、短信、语音通话、灯光和警报器发出警报通知
- 报告符合 21 CFR 第 11 部分和欧盟 GMP 附录 11 的要求, 随电子邮件自动传递
- 监测数据可通过 OPC UA 和 API 与其他系统共享
- 在 Modbus 和模拟设备中集成不受限制的参数

*viewLinc 企业服务器包含 OpenSSL Project 开发的用于 OpenSSL Toolkit 的软件。(openssl.org)

行业与应用



“[该]系统易于扩展，无需额外成本，具有远程读取功能，便于使用，可提高工作效率，并且测量非常准确。”

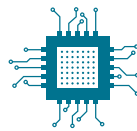
AstraZeneca
公司项目经理
Mats Andersson



制药/
生物技术医疗保健



生物数据库/
血液/组织



半导体



博物馆和档案室



校准实验室



航天



数据中心/IT



食品与饮料



分销



图表记录仪更换

虽然 viewLinc 是为制药和其他受监管环境设计的，但该系统也可应用于各种应用中的状态监测。维萨拉提供无与伦比的设备、探头、校准和服务选择。

“对我们来说，重要的是系统可以在全球部署，而维萨拉是我们发现的唯一一家可以在其他地区为我们提供支持的公司……”

康宝莱国际质量部高级副总裁
Gary Swanson

适用于监管的应用:

- 可验证软件
- 环境参数分布试验确认软件
- 加密数据和审计跟踪
- IQOQ 协议和 GxP 文档
- 符合 ICH 标准的校准选项

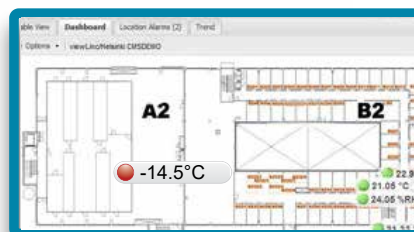
viewLinc 企业服务器： 简单、直观



当前和历史条件比较分析图。



显示条件的实时数据覆盖在实际环境照片上



显示条件的实时数据覆盖在平面示意图上



指引显示如何使用软件：设置 viewLinc、创建区域、创建位置、添加用户等等

近二十年来，我们一直在根据用户反馈优化 viewLinc。viewLinc 旨在支持用户借助易于使用的软件和可靠准确的设备来满足受 GxP 监管的应用以及其他高要求应用的需求。



屏幕指导



用户指南与在线帮助



按需提供的电子学习课程



技术支持

特点和优点：

- 教程介绍常见任务，方便 viewLinc 学习。
- 屏幕指导和工具提示提供即时用户帮助。
- 用户和管理员可以全天候访问多个支持选项（具有支持计划）。
- 支持的 Web 浏览器包括 Google Chrome™ 和 Microsoft Edge™。

系统功能

实时数据趋势

用户可以查看受控区域的实时趋势和图形概览，在一个界面中监测所有测量点。在仪表板上深入查看被监测点，查看任何时间段的趋势数据。

全面数据保护

每个数据记录仪的内存可保留数月的数据。数据自动回填到服务器和客户端电脑，确保网络中断或断电期间数据不中断。

灵活报警

超出容忍条件的远程和本地报警通过电子邮件、短信、语音通话、灯光或蜂鸣器的形式发出。报警可以在手机上通过语音通话、短信和电子邮件确认。

自动报告

按需创建定制报告。可以预先安排并通过电子邮件自动生成和发送经常运行的报告。

浏览器访问

无需在客户端 PC 上安装软件。

全球环境管理

可以从单个服务器运行全球安装，并且从任意位置进行管理。用户可以在 viewLinc 中查看自己的当地时间，并且以自己的语言操作软件。

数据完整性有保障

viewLinc 具有多项确保数据完整性的功能。其中包括：不可更改的数据、审计跟踪、系统访问控制、满足法规要求职责分离的权限级别、验证数据来源的设备检查以及确保数据有效性的验证警报。



“在我们所看到的所有监测系统中，*viewLinc* 监测系统实现了最佳价值——解放双手！”

美国国家研究医院药剂总监
Doraine Reynolds

“如果您需要向多个政府和监管机构报告 2,273 个温度或湿度通道，则需要快速报告。”

麦克森设施经理
Joe Cwierniewicz

“我们使用这个系统好几年了，生成的报告让审计员非常满意，我们发现维萨拉的 *viewLinc* 监测系统无懈可击。”

McKesson Specialty Distribution 设施工程经理
Timothy Phelps

VaiNet: 长距离无线

VaiNet* 无线技术是 viewLinc 监测系统的专有无线选项。

VaiNet 可以从其他无线设备和网络自主操作，从而消除了为每个监测位置都建立专用以太网连接的需要。每个 VaiNet AP10 接入点可以支持 32 个无线 RFL 系列数据记录仪。数据记录仪是高流量和难以到达区域的理想之选，并且在监测需求改变时可以轻松迁移。一旦开启，VaiNet 数据记录仪就会与 viewLinc 软件自动建立通信连接，从而简化安装并且易于部署系统，即使是之前没有设置联网监测系统经验的用户也能轻松部署该系统。RFL 系列数据记录仪具备温湿度型号、适用于常规环境或冷藏库/冷冻库监测且具有多达两个信道的仅温度型号，以及适用于恒温箱的 CO₂ 型号。

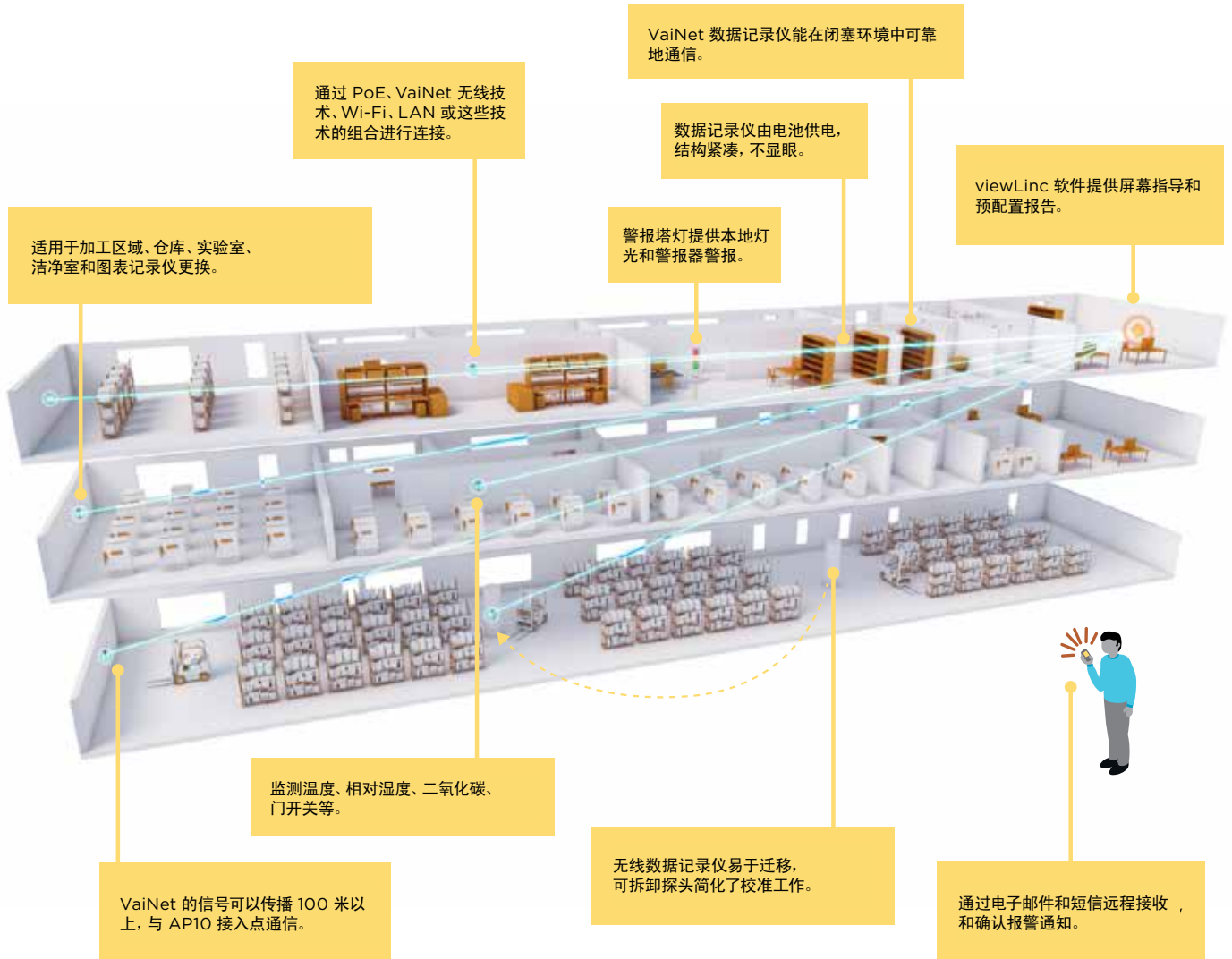


特点和优点:

- 室内远程，抗干扰连接，≥ 100 米的超强信号强度。
- 专有网络，在其他无线设备和网络周围也可保持完整性。
- 自我修复设备到软件的连接，具有自动恢复和数据回填功能。
- 出色的信号强度和穿透力 — 无需中继器或信号放大器。
- 确保与其他无线设备和系统平行的自主操作。
- 采用工业、科学和医疗 (ISM) 无线频率 (868MHz、915MHz 或 920MHz，具体取决于地区)，可消除来自其他现有网络的监测设备信号负载。
- RFL 系列数据记录仪具有温湿度型号、仅温度型号以及 CO₂ 型号。
- 使用快速数据记录仪配置轻松设置。无需网络管理专业知识。

*全球部分地区提供 VaiNet 设备。其他地区需要备用维萨拉解决方案支持 viewLinc 系统的无线监测功能。请联系您当地的维萨拉代表，了解您所在地区的无线数据记录仪供货情况。

快速安装, 易于联网, 即用型设备



“安装 viewLinc 之前，我们每周都要花上 8 到 10 个小时检查图表记录仪。现在，我们通过网络浏览器实时检查所有位置，并在几分钟内生成报告。”

泰裡达因技术公司
Mark Kashaf

设备选项: 无与伦比的灵活性, 卓越的可靠性



特点和优点:

- 支持众多维萨拉变送器、数据记录仪和探头型号, 选择空间大。
- 墙壁、管道和远程探头安装, 具有有线或无线连接功能。
- 温度测量从 $-240\text{ }^{\circ}\text{C}$ 至 $+1760\text{ }^{\circ}\text{C}$, 湿度测量可至 $100\% \text{ RH}$ 。
- 露点测量压力从真空到 100 巴; 露点从环境温度可至 $-80\text{ }^{\circ}\text{C}$ 。
- 压差传感器, 用于单点监测和使用定制面板的多区域应用。
- 适用于恒温器的 CO_2 测量型号可以加入温度或温湿度功能。
- 用于高危/爆炸危险区域的安全设备。符合 VTT (欧洲 CENELEC)、FM (美国)、CSA (加拿大)、TIIS (日本) 和 PCEC (中国)、VTT (IECEX) 要求。

系统可以通过集成基于 Modbus 通信的设备或模拟输出 ($4\text{...}20\text{mA}$ 、 $0\text{...}5\text{V}$ 、 $0\text{...}10\text{V}$) 来监测几乎任何参数。其他选项包括热电偶或干触点。这一系列的传感硬件为工业监测应用提供了无与伦比的多重选择。我们提供预制机柜 (CAB100), 该机柜可将维萨拉仪器与其他硬件相结合, 以提供定制解决方案。



易于安装, 监测设备可在 viewLinc 软件中自行识别, 并配有简单的配置模板。

服务和校准



全面支持:

- 可在我们通过审核的实验室进行全方位服务校准和功能测试，或选择便捷的现场校准服务。访问 vaisala.com/calibration 了解更多信息
- 由熟练的技术人员进行全面的系统安装、配置和培训，确保系统能够快速、轻松地满足您的需求。
- viewLinc 生命周期维护协议提供软件维护，通过电话、电子邮件和远程连接提供的优先技术支持，管理员和用户培训，以及对 viewLinc 电子学习资料的访问权限。

维萨拉公司的工程师、计量人员和技术支持专家团队致力于确保您的系统的功能在多年之后也持续优秀。

维萨拉 viewLinc 监测系统配有全套服务选项。从项目部署服务到全面的生命周期支持，包括安装、验证和校准 - 无论是在现场，还是在我们通过审核的校准实验室均可。我们提供广泛的生命周期维护协议，确保发挥系统的最大价值。

校准选项

维萨拉的校准实验室成立于 1958 年，配备的设备和采用的技术一直在不断更新。我们的全球服务中心提供可追溯至国际单位的广泛校准服务以满足您的特定需要：标准校准、选点校准以及经 ISO/IEC 17025 认证并得到世界领先的认证机构核准的校准服务。我们还在某些地区提供现场校准。

VaiNet RFL 系列记录仪上的可拆卸探头包含测量电子元件，可以使用新校准的探头轻松更换探头，而数据记录仪则留在原位进行连续监测。我们还提供探头更换服务。

验证

对于需要严格变更控制的质量系统，我们提供可选的验证协议和服务，以及实施 GAMP5 的证明性文档，以证明您的系统在控制状态下运行。

数据记录仪、仪器、变送器



RFL100

RFL100 数据记录仪信号在没有放大器或中继器的情况下，可以在室内传输 100 米以上。RFL 数据记录仪与 viewLinc 企业版服务器软件 5.0 版及更高版本配合使用。大多数型号由两节标准 AA 电池供电，并具有可将数据保存大约 30 天的板载内存。RFL100 测量选项包括：仅温度（最多两个信道）、温度和相对湿度，或 CO₂（具备或不具备温度和湿度功能）。其他 RFL100 选件包括集成或有线探头、安装配件和耐热电缆。



HMT140

维萨拉 HUMICAP® 温湿度 Wi-Fi 数据记录仪 HMT140 通过电压或电流回路测量相对湿度和温度或其他参数。可选的布尔通道连接门开关或报警触点。由电池供电的 HMT140 可轻松连接到现有的 Wi-Fi 网络。其选件包括液晶显示器、多个信号测量，以及直接连接到变送器外壳的固定探头或通过不同长度的电缆（3/5/10 米）进行连接的远程探头。



HMT330

维萨拉 HUMICAP® 温湿度变送器系列 HMT330 是为需要稳定测量和定制化的高要求应用设计的。HMT330 采用加热探头技术，在冷凝环境中性能卓越，它还具有 IP65 耐腐蚀外壳，可选择集成数据记录，测量历史记录达四年以上。



AP10

需要 Vaisala VaiNet AP10 接入点才能将 RFL100 无线数据记录仪连接到 viewLinc 企业版服务器。在典型系统中，AP10 安装在距离 RFL100 数据记录仪 100 米的范围内。在具有八个以上 AP10 的大型系统中，共享信道的接入点之间的距离必须不少于 50 m。每个数据记录仪在打开时由 AP10 自动识别，安装非常简单。接入点与 viewLinc 企业服务器一起验证所有数据并将其存储在安全数据库中，以防篡改和丢失。

数据记录仪、仪器、变送器*



DL2000

维萨拉 DL2000 精密温度和湿度数据记录仪结构紧凑，易于使用，用于监测对湿度敏感的关键产品和过程。DL2000 配备内部温度和湿度传感器，具有可选的外部信道，该信道具有电流或电压输入，可记录其他参数。可选的布尔通道连接门开关或报警触点。每个数据记录仪都具有一块内部电池和板载内存，以确保数据不会因停电或网络掉线而丢失。



DL1016/1416

这些温度数据记录仪可以在较广泛的温度范围内监测多达四种应用，从超低温冷冻库、冷冻库/冷藏库、测试室到恒温箱。DL1016 和 DL1416 记录仪无需安装额外的硬件；无需额外记录仪或添加网络接入点即可同时监测多达四个环境。



DL4000

DL4000 通用输入数据记录仪是以下场合的简易解决方案，包括监测压力、流量、液位、pH、电力性能及气体浓度。该数据记录仪是脱机或联网监测应用的理想选择，可通过 USB 连接到 PC，或通过以太网、vNet PoE 或 Wi-Fi 安装到现有网络。每个 DL4000 数据记录仪都带有板载内存，可记录测量点的各种变量。



Indigo 系列变送器

维萨拉 Indigo 系列主机设备为维萨拉 Indigo 产品系列的一部分，旨在用于维萨拉智能、独立式湿度探头、CO₂ 探头，以及汽化过氧化氢探头。

* 列出的产品只是可用选项的一小部分。有关更多信息，请联系您当地的维萨拉代表。



参考编号 B211555ZH-G ©Vaisala 2021

本资料受到版权保护，所有版权为 Vaisala 及其各个合作伙伴所有，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。