

技术数据

概述

规格	85 x 59 x 26 mm (3.4 x 2.3 x 1") 76 g (2.7 oz)
工作范围	-40 °C至+85 °C (-40 °F至+185 °F) 以及0 %RH至100 %RH (无冷凝)
接口	RS-232串行 USB Wifi模块 以太网及PoE (vNet)
安装	磁条、 3M双重锁扣
软件	viewLinc 监测、报警与报告软件 vLog GxP合规环境验证/测图软件
内部时钟	精度 ±1 分钟/月@-25 °C至+70 °C (-13 °F至+158 °F)
电磁兼容性	FCC Part 15和CE EN 55022:2006 EN 61000-4-2:2001 EN 61000-4-3:2006
电源	内置10年寿命锂电池 (电池寿命基于1分钟及更长采样间隔时间得出)

存储器

存储器类型	非易失性EEROM
数据采样能力	120,000 12-位样本
存储模式	数据存满后覆盖原有数据(FIFO)或数据 存满后停止工作, 用户可选。开始与停 止时间用户可选
采样率	采样率范围从每10秒一次到每天一次, 用户 可选(电池寿命基于1分钟及更长采样间隔时 间得出)
记录跨度	记录跨度取决于所选采样间隔时间和所 启用通道数量。请参见上表。

记录跨度

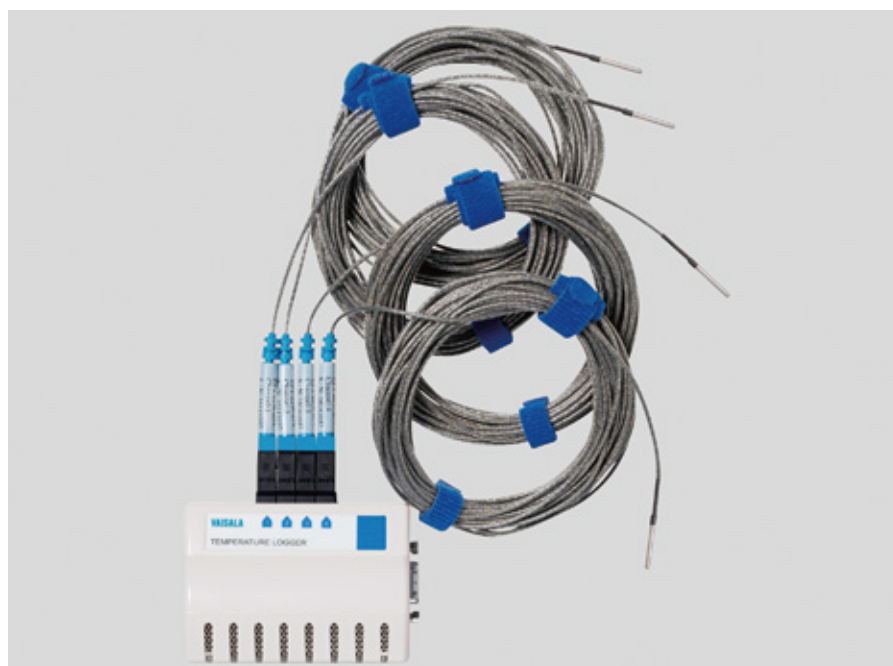
采样	通道数量			
间隔时间	1	2	3	4
10秒	13.8天	6.9天	4.6天	3.4天
1分钟	2.7月	1.3月	27.7天	20.8天
5分钟	1.1年	6.9月	4.6月	3.4月
15分钟	3.4年	1.7年	1.1年	10.4月
1小时	13.6年	6.8年	4.5年	3.4年

电流回路和电压输入

输入类型	电流回路	模拟电压
可用范围	0至20mA	0至5 VDC, 0至10 VDC
分辨率	5.5 µA	0.025 % F.S.
精度	+25 °C (+77 °F) 时为 ±0.15 % F.S.	+25 °C (+77 °F) 时为 ±0.15 % F.S.
输入阻抗	75 Ohms	>1 MOhm
隔离	每个记录仪一个公共端	每个记录仪一个公共端
过载保护	最大40 mA (反向极性保护)	最大±24 VDC (反向极性保护)

通道配置

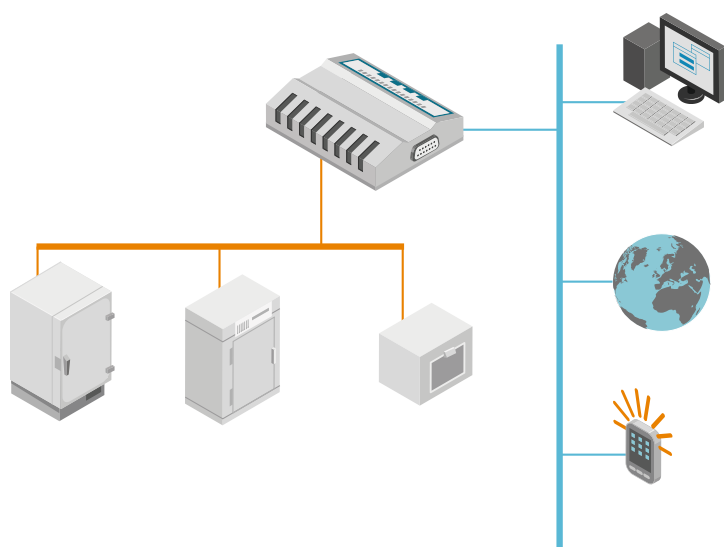
Model	1, 2或4个通道
4000-405	0至5 VDC
4000-40A	0至10 VDC
4000-40C	0至20 mA



功能

- 值得信赖的精度和准确度
- 使用 viewLinc 软件实时监测和报警
- 使用 vLog 软件进行可靠的验证/参数分布研究
- 轻松连接到您现有的网络——无论有线还是无线
- 使用同一数据记录仪进行验证和连续监测
- 是图表记录仪和硬连线系统的理想之选
- 使用国际单位系统，可供国家计量机构溯源使用。

维萨拉的多用温度数据记录仪可用一台记录仪监控多达四种应用的温度，即超低温冷冻机、冷冻机/冷藏库和孵化器。



所有报告均可自定义和导出为电子表格和 PDF，提供符合 21 CFR 第 11 部分和附件 11 要求的记录。

DL1016-1416 数据记录仪包括可以通过多个国家计量机构追溯国际标准单位的校准。¹⁾

型号和信道

- DL-1016-22V:两个外部信道
- DL-1416-44V:四个外部信道

DL1016-1416 数据记录仪可以与维萨拉软件配合使用，成为用于下载、显示和分析环境数据的 viewLinc 或 vLog。viewLinc 监测系统可提供全天候、多阶段警报通知，远程实时监测和无间隙数据。

vLog 软件是一个可用于验证/参数分布研究应用的简易解决方案。

1) 测量结果可通过多个国家计量机构（美国 NIST、芬兰 MIKES 或同等机构）或通过 ISO/IEC 17025 认可的校准实验室来溯源到国际标准单位 (SI)。

技术数据

一般规格

接口	- 内部：RS-232 序列 - 带有附加接头/设备：USB、以太网、Wi-Fi 或 PoE
软件	- 用于绘图和报告的 vLog 软件 - 用于连续监测和报警的 viewLinc 企业版服务器软件 - 用于将维萨拉记录仪添加到任何与 OPC 兼容的监测系统的 OPC 服务器
内部时钟精度	±1 分钟/月 0 ... +50 °C
电源	典型寿命为 10 年的锂电池 ¹⁾

1) 达到典型电池寿命的前提是采样间隔为 1 分钟及以上。

测量性能

传感器	V 型外部探头
校准测量范围	-90 ... +50 °C
运行范围	-95 ... +70 °C
初始准确度 ¹⁾	在 -90 ... +50 °C 范围内，准确度为 ±0.25 °C
一年准确度 ¹⁾	在 -90 ... +50 °C 范围内，准确度为 ±0.35 °C
分辨率	25 °C 下为 +0.01 °C

1) 外部信道的规格适用于校准至数据记录仪的指定信道的探头，且记录仪位于 0 °C 至 +50 °C 的环境温度下。

内存

1016 系列	68 600 16 位样本
1416 系列	101 375 16 位样本
内存类型	非易失的电可擦可编程只读存储器
内存模式和采样率	用户可选的采样率从每 10 秒一次到每天一次 (采样间隔 ≥ 1 分钟)

工作环境

工作温度	0 ... +50 °C
工作湿度	0 ... 100 %RH 无冷凝
存储温度	-40 ... +85 °C
存储湿度	0 ... 100 %RH 无冷凝

记录跨度：1016-22V

	已启用信道数	
采样间隔	1	2
1 分钟	1.5 个月	23.8 天
5 分钟	7.6 个月	3.8 个月
15 分钟	1.9 年	11.5 个月
1 小时	7.8 年	3.9 年

记录跨度：1416-44V

	已启用信道数			
采样间隔	1	2	3	4
1 分钟	2.3 个月	1.1 个月	23.5 天	17.6 天
5 分钟	11.3 个月	5.6 个月	3.7 个月	2.8 个月
15 分钟	2.8 年	1.4 年	11.3 个月	8.5 个月
1 小时	11.5 年	5.7 年	3.8 年	2.8 年

热敏电阻探头

传感器	V 型外部探头
工作温度	-95 ... +70 °C
接头颜色代码	蓝色
探头长度	提供 3 m 和 7.6 m 的长度
电缆结构	2 mm 直径，带有聚四氟乙烯涂层
不锈钢传感器尖端	
直径	3.2 mm
长度	38 mm
密封的聚四氟乙烯传感器尖端	
直径	3 mm
长度	28 mm

机械规范

尺寸	85 × 59 × 26 mm
重量	76 g
安装	3M Dual Lock™ 扣件 插入式接头锁可提供安全的探头连接

符合标准

欧盟法规	EMC 指令 (2014/30/EU) RoHS 指令 (2011/65/EU) 2015/863 修订版
符合 EMC 标准	EN 61326-1, 工业环境
EMC 辐射	EN 55032:2012/AC:2013 B 类
合规性标志	CE, FCC 第 15 部分

备件和配件

浸入式/干式探头	
热敏电阻 V 型探头 25 ft	235139SP
热敏电阻 V 型探头 10 ft	235218SP
热敏电阻浸入式 V 型探头 25 ft	235140SP
热敏电阻浸入式 V 型探头 10 ft	235217SP
温度探头配件	
热湿润器块，可用于冰箱和冰柜。该器块模拟装有乙二醇的瓶子，以减少由开关门引发的警报。	EPT-TDB-2