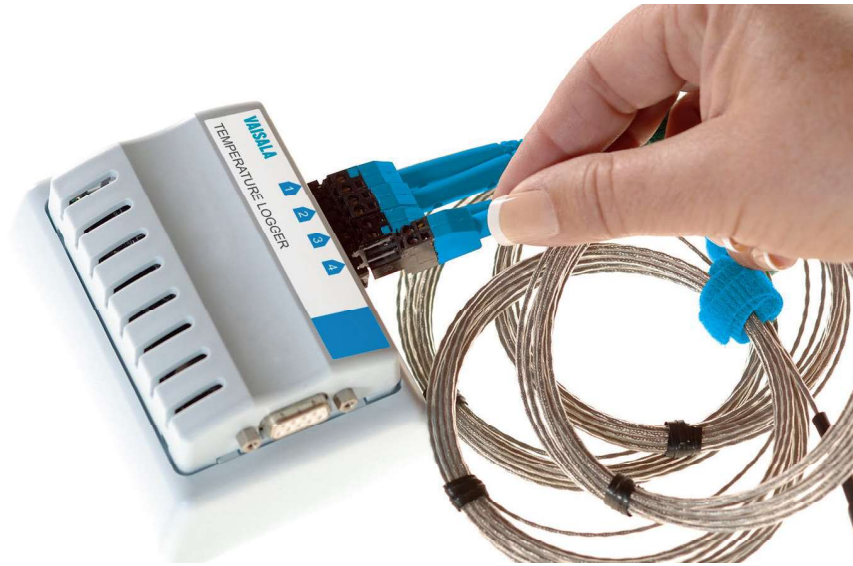




维萨拉中端温度、湿度及触点通道数据记录仪



专为受控环境应用而设计, 诸如:

- 药物研发
- 早期临床试验
- 血液与组织库
- 医院与药房
- 保健品生产
- 食品与膳食补充剂应用
- 航空
- 半导体
- 博物馆及档案馆

维萨拉中端数据记录仪专为侧重于速度与经济性的早期药品与器械开发应用而设计。中端记录仪可与维萨拉软件配合使用, 用于监测并分析环境数据, 生成可轻松导出为PDF和电子表格文件的演示级数据记录。

校准简捷

中端记录仪的安装和配置非常方便, 经过简捷校准后可在-55°C至+50°C之间的工作环境达到可靠的精度。

中端记录仪已在维萨拉的认可校准实验室完成NIST可追溯校准, 确保符合cGMP、ISO9000和HACCP质量标准要求。另可提供包括延长保修和现场校准在内的可选服务。

配置方便

连接方式包括USB、无线方式以及采用vNet PoE网络接口的以太网供电。中端

记录仪配合vNet PoE设备使用时, 安装过程仅需几分钟即可。在采用vNet设备情况下, 记录仪可通过软件自动识别您的网络。

精益验证

对于有验证需求的客户, 我们可提供针对数据记录仪功能的高效、实用的验证方案。请参阅第3页“配件”部分的加急IQOQ和快速IQOQ。

软件选项

无论您是需要通过文本、电子邮件、PC计算机显示器或拨号方式实现多级报警, 还是需要进行一项综合分布研究, 维萨拉均有专为监管环境设计的人性化软件供您使用, 其中包括:

- viewLine连续监测及报警软件系统
- 适用于验证/分布应用的vLogSP软件系统

数据记录仪选项

六个版本的中端记录仪可提供多达四个通道的信号接入方式, 其中包括温度、温度+湿度、或门开关的布尔触点通道/报警触点记录:

- DL1000MR - 1个内部温度通道
- DL1016MR - 2个温度探头通道
- DL1416MR - 4个温度探头通道
- DL2000MR - 2个内部温度与相对湿度通道

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.)
接口	RS-232串口 以太网 USB WiFi vNet PoE网络接口
安装	磁力条 3M双重锁搭扣 确保探头连接的卡扣式连接器
软件	• vLog验证/分布研究 • viewLinc连续监测及报警 • 用于将维萨拉数据记录仪添加到任何 OPC兼容型监测系统的OPC服务器
内部时钟精度	±1 分钟/月 0 °C至 +50 °C (32 °F至+122 °F)
电磁兼容性	符合FCC第15部分和CE规范要求
电源	内置10年使用寿命的锂电池 ¹

¹电池寿命以1分钟及更长的采样间隔时间计算

存储

数据采集能力	
DL1000MR	48,100 12-位样本
DL1016MR/MRB	68,600 16位样本
DL1416MR/MRB	101,375 16位样本
DL2000MR	122,197 12-位样本
存储器类型	非易失性电可擦写只读型存储器
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,用户可自行选择。
采样率	采样率范围从每10秒一次到每天一次,用户可 自行选择 (电池寿命以1分钟及更长的采样间隔时间计算)

温度传感器

内部传感器类型	精确公差环氧树脂封装NTC热敏电阻
外部温度探头	
传感器尖端	不锈钢
直径	3.2 mm (1/8")
长度	38 mm (1.5")
探头电缆长度	
DL1016MR/MRB	3 m (10')
DL1416MR/MRB	7.6 m (25')
电缆结构	
直径2 mm (0.07")特氟隆涂层电缆	

DL1000MR内置温度传感器

范围及精度

记录仪工作范围	-35°C 至 +85°C (-31°F 至 +185°F)
经过校准的测量范围	-25°C 至 +70°C (-13°F 至 +158°F)
温度范围内的精度 ²	
在 -25°C ... +70°C 范围内	±0.5°C
(在 -13°F ... +122°F 范围内)	(±0.9°F)
分辨率	0.02 °C 时为 +25 °C (0.04 °F 时为 +77°F)

DL1016/1416MR外置温度传感器

范围及精度

记录仪工作范围	0°C 至 +50°C (32°F 至 +122°F)
探头工作范围	-95°C 至 +70°C (-139°F 至 +158°F)
经过校准的测量范围	-55°C 至 +50°C (-130°F 至 +122°F)
温度范围内的精度 ³	
在 -55°C ... +50°C 范围内	±0.5°C
(在 -67°F ... +122°F 范围)	(±0.9°F)
分辨率	0.01 °C 时为 +25 °C (0.02 °F 时为 +77°F)

²初始精度包含校准时存在的所有已知影响因素，其中包括校准不确定性、数学拟合、数据记录仪分辨率、迟滞性和重复性。

不包含与非典型性污染或误操作有关的任何漂移。

³外部通道参数适用于经过针对0 °C至+50 °C (32 °F至+122 °F) 条件下的数据记录仪指定通道进行校准的探头。

DL2000MR内置温度/湿度传感器

温度范围及精度

工作范围	-35°C 至 +85°C (-31°F 至 +185°F)
经过校准的测量范围	-25°C 至 +70°C (-13°F 至 +158°F)
温度范围内的精度 ²	在 -25°C ... +70 °C ±0.5 °C (-13°F ... +122°F) (±0.9°F) 范围内
分辨率	0.02°C 时为 +25°C (0.04°F 时为 +77°F)

相对湿度范围及精度

经过校准的测量点	+10°C (+50°F) 条件下为45 %RH +25°C (+77°F) 条件下为10 %RH和 80 %RH +25°C (+77°F) 条件下为45 %RH +45°C (+113°F) 条件下为45 %RH
工作范围	0 %RH至100 %RH (无冷凝)
温度范围	+20°C ... +30°C 10 ... 90 %RH ±2.0 %RH (68°F ... 86°F)
湿度范围	-20 ... +20°C, +30 ... +70°C 10 ... 90 %RH ±3.0 %RH (-4°F ... 68°F, 86°F ... 158°F)
分辨率	0.05 %RH
湿度传感器	维萨拉HUMICAP®180R
稳定性	±2%RH / 2年内

配件

温度探头

适用于冷库和冷柜的热湿基座。基座可模拟乙二醇瓶，以减少因开门关门触发的报警。

布尔触点电缆

配有磁性触点开关的EPT-DS-25电缆 -
7.6 m (25'), 适用于MRB记录仪。

验证文件

VL-VPE-VLNC-43 加急验证	IQ为八项测试, OQ 为十一项测试。测试中包括用户安全测试。
VL-VPR-VLNC-43 快速验证	IQ为八项测试, OQ 为六项测试。仅进行与GxP流程基本操作有关的测试(如, 报警和数据采集)。

VAISALA

www.vaisala.cn

更多详情, 请访问 www.vaisala.cn,
或联络我们: chinasales@vaisala.com
维萨拉工业测量部客户支持电话: 400 810 0126



扫描二维码, 获取更多信息

Ref. B211412ZH-A ©Vaisala 2014

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。此文本原文为英文, 若产生歧义, 请以英文版为准。

