

## 维萨拉Veriteq温度与相对湿度数据记录仪系列2000



### 功能/优点

- 业内领先的温度与相对湿度测量精度
- 高精度、可调节基于时间的数字式记录
- 可提供任意时间段的打印报告
- 采用寿命长达10年的电池
- 同一型号仪表既可验证又可用于连续监测
- NIST可追溯、A2LA 认证校准
- 图表记录仪与硬布线系统的绝佳替代产品
- 集成高精度相对湿度传感器

维萨拉2000系列数据记录仪适合针对温度、相对湿度及您所选定模拟传感器实现高精度测量。2000记录仪采用内置温度及相对湿度传感器，并可选配用于记录诸如压差、二氧化碳、电平、颗粒度和

导电率等参数的电流或电压输入信号的外部通道。2000系列记录仪还可选配用于门开关或报警触点的布尔通道。

2000系列数据记录仪可通过USB直接与PC计算机连接，也可通过以太网、PoE或WiFi方式安装在现有网络上，非常适合独立或联网应用使用。每台记录仪均配备10年寿命电池和用于记录测量点各种参数的板载存储器。该记录仪由于具有自主供电和记录能力，其数据不会受到网络和电力中断影响。

2000系列数据记录仪可配合软件实现环境数据下载、显示和分析功能，并可提供满足21 CFR Part 11要求的防篡改电子记录。选配基于浏览器的viewLinc系统具有全天候多级报警通知、远程实时监测功能，不存在数据中断问题。报告可自行定制，并可导出为Excel®格式。

## 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	可提供RS-232串行端口、USB、WiFi、以太网和PoE (vNet) 接口
安装	磁条；3M双重锁扣
PC软件	图形及报告软件： Spectrum, vLog (FDA/GxP监管) 监测、报警与报告：viewLinc 用于将记录仪添加到OPC兼容型监测系统的OPC服务器
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	符合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

数据采样能力	122,197 12-位样本
存储器类型	非易失性EEROM
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(10秒时间间隔)

(电池寿命基于1分钟及更长采样间隔时间得出)

## 内置传感器

### 内置温度传感器

已校准测量范围 <sup>1</sup>	-25 °C至+70 °C (-13 °F至+158 °F)
工作范围	-35 °C至+85 °C (-31 °F至+185 °F)

### 初始精度<sup>2</sup>

在+20 °C至+30 °C范围内为±0.10 °C  
(在+68 °F至+86 °F范围内为±0.18 °F)  
在-25 °C至+70 °C范围内为±0.15 °C  
(在-13 °F至+158 °F范围内为±0.27 °F)

### 一年精度<sup>3</sup>

在+20 °C至+30 °C范围内为±0.15 °C  
(在+68 °F至+86 °F范围内为±0.27 °F)  
在-25 °C至+70 °C范围内为±0.25 °C  
(在-13 °F至+158 °F范围内为±0.45 °F)

### 分辨率

+25 °C时为0.02 °C  
(+77 °F时为0.04 °F)

### 内置相对湿度传感器

已校准测量范围 <sup>1</sup>	+10 °C (+50 °F)时为45 %RH +25 °C (+77 °F)时为10 %RH至80 %RH 45 °C (+113 °F)时为45 %RH
----------------------	--

工作范围 0 %RH至100 %RH (无冷凝)

### 初始精度<sup>2</sup>

在+20 °C至+30 °C (+68 °F至+86 °F)  
范围且10 %RH 至90 %RH时为±1 %RH  
在-20 °C至+70 °C (-4 °F至+158 °F)  
范围且10 %RH 至90 %RH时为±2 %RH

### 一年精度<sup>3</sup>

在+20 °C至+30 °C (+68 °F至+86 °F)  
范围且10 %RH 至90 %RH时为±2 %RH  
在-20 °C至+70 °C (-4 °F至+158 °F)  
范围且10 %RH 至90 %RH时为±3 %RH

### 分辨率

0.05 %RH

<sup>1</sup> 可根据要求定制包括全ICH覆盖的校准点。

<sup>2</sup> 初始精度包括校准时存在的所有已知影响因素,包括校准不确定性、数学拟合、数据记录仪分辨率、滞后性和可重复性。

<sup>3</sup> 一年精度包括数据记录仪在此一年使用期间存在的所有已知影响因素,包括初始精度和长期漂移。

## 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22 mA	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 <sup>4</sup>	>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)

## 通道配置和记录跨度

型号	通道类型			
	CH 1	CH 2	CH 3	CH 4
2000-20R	温度	相对湿度		
2000-3CR	温度	相对湿度	电流 4 至20 mA	
2000-35R	温度	相对湿度	电压0至5 VDC	
2000-3AR	温度	相对湿度	电压0至10 VDC	
2000-4BR	温度	相对湿度	布尔	布尔

### 启用通道数量<sup>5</sup>

采样间隔 时间	1	2	3	4
10秒	14.1天	7.1天	4.7天	3.5天
1分钟	2.8月	1.4月	23.8天	21.2天
5分钟	1.2年	7.1月	4.7月	3.5月
15分钟	3.5年	1.7年	1.2年	10.6月
1小时	13.9年	7.0年	4.6年	3.5年

<sup>4</sup> 保护二极管让端接电阻上产生约0.4伏压降。

<sup>5</sup> 相对湿度通道启用时,温度通道必须启用。

# VAISALA

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)  
维萨拉环境部客户支持电话: 400 810 0126



扫描二维码,获取更多信息

Ref. B21I055ZH-B ©Vaisala 2015

本资料受到版权保护,所有版权为Vaisala及其合伙人所有。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、发行或储存在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。

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

