

# 维萨拉Veriteq验证/测绘系统

/ 当湿度和温度十分关键时



**VAISALA**

## 安装快, 成本低, 效果好



“维萨拉 IQ/OQ 协议非常好... 它非常完整, 节省了我们2-3周的工作时间。”

- Stephan Montag  
IT主管

“在调查了几家提供温度验证数据记录仪的公司之后, 我们很容易做出购买维萨拉产品的决定! 软件符合第11款的规定, 协议也非常出色!”

- Jean Wilson  
高级稳定性科学家

符合严格的规范指南和质量要求需要精确测量、安全的数据和全面的报告。不同于任何其它竞争性产品, vLog™系统规定了一年的温度和相对湿度精度, 消除了因频繁校准而产生的成本。这是一种易于使用、成本节约和高精度的解决方案, 可以测绘关键的和FDA规范的环境, 包括稳定性试验箱、冷冻箱和仓库等。

### 独一无二的性能和成本节省

vLog系统是能理解您的环境并满足规范要求的最准确和最有效的解决方案。有了方便安装和设置的配套数据记录仪, 您可以在数分钟内完成一个试验箱的测绘工作。每个记录仪都配备有高度稳定的传感器, 大容量内部存储器, 以及一个使用寿命长达10年的电池, 这样

就排除了电源故障或丢失数据的威胁 - 同时, 在快速部署的情况下还节省时间和成本。

vLog在安全文件中保留所有的数据和事件, 并能为准备就绪的报告提供防篡改保护。您手头上始终握有用来快速评估每项试验并满足21 CFR Part 11的文件资料。

不同于其它仅在设备出厂时说明精度指标的产品, Veriteq的仪器设备经过校准并能保持全年的准确度。每件产品都具有A2LA认证校准实验室颁发的可追溯至NIST的证书。校准时至少采用5点检测, 并能根据任何客户的需求量身定制 - 包括ICH指南。

### vLog系统提供:

- 温度:  $-90^{\circ}\text{C}$ 至 $70^{\circ}\text{C}$ , 可达到 $0.1^{\circ}\text{C}$ 的精度和 $0.02^{\circ}\text{C}$ 的分辨率
- 相对湿度: 0-90 %RH, 可达到1%的精度和0.05%的分辨率
- 审核跟踪, 符合21 CFR Part 11要求的图形和表格报告
- 规范测量精度为一年, 不必频繁校准

# 灵活而安全的报告

## 快速查看结果

在同一个图形或单独的图形上显示温度和湿度。利用光标边界线快速指示您成功的测量结果。

## 利用简单的检查表选项提供高品质的报告

快速创建标准和定制的文件，包括统计数据，例如最小值、最大值和平均值，平均热力学温度及其它计算结果，或输出通用.csv格式文件便于进一步分析。

## 全系统范围的跟踪能力和安全数据

有了vLog提供的验证审核跟踪，与系统之间的互动都会记录案。数据保持安全，具有防篡改功能，确保报告始终符合21 CFR Part 11的要求。

## 工业标准安全访问

利用Windows的所有密码身份验证功能，您的IT人员可以用保护其它公司财产的方法来为您提供保护。

## 容易使用，行业可靠性最高

只需简单地将数据记录仪设置在您需要的地方-完全不需要处理布线所带来的麻烦。它们配备的寿命长达10年的电池、内部存储器和稳定的传感器可以让您集中于试验结果上，免除了费时的安装和重新校准。

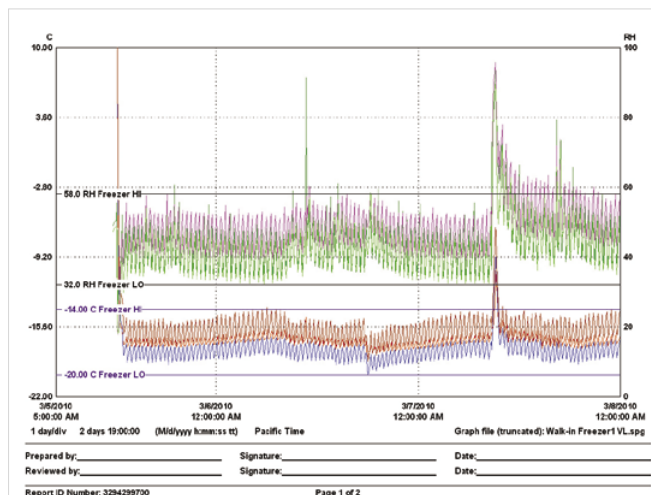
“维萨拉验证系统将温度测绘所需要的调试时间减少了至少80%。”

- Stephanie Cowan  
验证专家



测绘ICH稳定区、冷冻箱、冷藏库、培养和仓库的理想选择。

Historical Data Report									
Logger/Channel:	1/1	1/2	2/1	2/2	3/1	3/2	Group	Group	
Serial Number:	01121200	01121200	00021200	00021200	00021200	00021200	00021200	00021200	
Channel Description:	Walkin Freezer	Walkin Freezer	Walkin Freezer	Walkin Freezer	Freezer	Freezer	Freezer	Freezer	
Channel Units:	°C	°C	°C	°C	°C	°C	°C	°C	
3/7/2010 3:00:00 AM									
Min Value:	-16.60	49.3	-17.25	57.6	-14.87	53.9	-14.87	57.6	
Max Value:	-17.25	49.3	-17.25	57.6	-14.87	53.9	-14.87	57.6	
Avg Value:	-17.24	36.4	-17.24	50.5	-17.24	34.3	-17.24	34.3	
Min Value - Min Value:	0.75	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
Max Value - Max Value:	0.75	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
Avg Value - Avg Value:	0.00	0.0	0.00	0.0	0.00	0.0	0.00	0.0	
Standard Deviation:	0.28	4.5	0.28	4.4	0.28	4.5	0.28	4.5	
Relative Humidity:	12	12	12	12	12	12	12	12	
3/7/2010 3:00:00 AM									
Min Value Description:	-16.60	49.3	-17.25	57.6	-14.87	53.9	-14.87	57.6	
Max Value:	3/6/2010	3/6/2010	3/6/2010	3/6/2010	3/6/2010	3/6/2010	3/6/2010	3/6/2010	
Min Value Time:	3:19:10 AM	3:14:50 AM	3:13:20 AM	3:43:10 AM	3:17:40 AM	3:42:40 AM	3:17:40 AM	3:43:10 AM	
Max Value Description:	-17.24	36.4	-17.24	50.5	-17.24	34.3	-17.24	34.3	
Max Value:	3/6/2010	3/6/2010	3/6/2010	3/6/2010	3/6/2010	3/6/2010	3/6/2010	3/6/2010	
Min Value Time:	3:24:10 AM	3:19:10 AM	3:25:20 AM	3:52:10 AM	3:22:40 AM	3:52:10 AM	3:22:40 AM	3:52:10 AM	
3/7/2010 3:00:00 AM									
Min Value:	-17.20	42.9	-18.21	47.4	-18.74	49.1	-18.74	49.1	
Max Value:	-17.20	42.9	-18.21	47.4	-18.74	49.1	-18.74	49.1	
Avg Value:	-17.11	44.4	-17.18	50.6	-18.06	46.4	-18.06	46.4	
Min Value - Min Value:	-16.97	49.3	-17.19	52.4	-18.27	45.4	-18.27	45.4	
Max Value - Max Value:	-16.60	36.4	-17.19	49.6	-18.39	34.3	-18.39	34.3	
Avg Value - Avg Value:	-17.24	36.4	-18.41	49.5	-18.39	34.3	-18.39	34.3	
Standard Deviation:	-17.25	39.2	-18.11	48.5	-18.63	49.6	-18.63	49.6	
Relative Humidity:	-17.18	44.3	-18.11	48.5	-18.88	49.3	-18.88	49.3	
Avg Value - Avg Value:	-17.06	49.9	-17.68	51.7	-18.88	49.3	-18.88	49.3	
Standard Deviation:	-16.60	42.4	-17.15	57.6	-18.19	50.9	-18.19	50.9	
Relative Humidity:	-17.24	37.8	-18.16	46.2	-18.29	49.2	-18.29	49.2	
Avg Value - Avg Value:	-17.24	39.5	-18.40	46.3	-17.34	39.3	-17.34	39.3	
Standard Deviation:	-17.34	49.3	-18.45	49.1	-17.06	49.1	-17.06	49.1	
3/7/2010 3:00:00 AM									
EMPLOYEE PROTECTION									
Page 7 of 61									



可以用表格或图形格式生成报告。可定制的图形包括可方便察看结果的临界线。

# 全面的支持

## 服务、维护, 质保



“让真人接电话和提供支持，这一点非常棒。”

- Bob Burke,  
IT经理

我们设计、开发和生产我们自己的系统，这意味着我们按照您的要求，用我们卓越的知识和支持能力为您提供服务。您的所有维萨拉产品都可以依赖于我们准确而响应迅速的支持。

### 校准：现场校准或认证的校准

为了保持 vLog 系统的高精度测量，我们在自己的经 A2LA 认证的实验室进行校准和全面功能测试，该实验室符合 ISO/IEC17025 和 ANSI/NCSLZ540-1-1994 标准。

#### 校准包括：

- 确认指标符合原始校准
- 检查电池以及必要的固件升级
- 规定测量精度为一年 - 这是 Vaisala VL 和 SP 数据记录仪特有的规范。

在无法将记录仪返回做重新校准的地方，我们为一些设备提供现场校准。现场校准包括可追溯至 NIST 的证书和重新校准的到期提醒。

为了减少校准成本，我们提供可选的 3 年或 5 年预付费计划，这些计划不仅为涨价的情况提供保护，而且对于节约校准成本而言至关重要。为了您的方便，在设备处于重新校准期间，我们还可以提供数据记录仪租用服务。

十几年来维萨拉一直致力于湿度和温度测量、记录和报告方面的科学研究、精度和行业标准的进步。

### 生产能力和精度不受任何影响

- IQ/OQ 验证文件
- 快速支持 - 只要需要即可获得答案
- 快速支持 - 只要需要即可获得答案
- 完整的校准计划
- A2LA 认证校准，可追溯至 NIST
- 完整的服务计划

利用这套结合了自主式内部存储器和 10 年电池寿命用于独立记录的独一无二的系统，我们可以为关键环境的数据记录提供最可靠的系统。

我们提供的独一无二的环境验证系统在一年现场使用之后都能实现其湿度和温度记录器的准确度。无论您的应用是受美国食品与药物管理局 (FDA) 的管制，还是受其它严格的质量规范管辖，维萨拉系统都能提供业界最佳的准确度、绝对可靠的数据和可定制的解决方案。

用户可以直接从本部购买 vLog 并获取支持，也可以通过全球分销商网络购买和获取支持。欲了解更多信息，请登陆 [www.vaisala.com/veriteq](http://www.vaisala.com/veriteq)。

# 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)

Ref. B211048ZH-A ©Vaisala 2010  
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。