

Be sure. **testo**



德国品质



随时随地 一切在线

testo Saveris 2 质量安全实时监测系统

德图仪器

www.testo.com.cn

食品



食品安全，才吃得安心

7 × 24H温度持续监控 无纸化数据存储

确保新鲜易腐食品在整个流通环节处于最佳存储环境条件，防止不合格食品进入流通环节。使用testo Saveris 2精确监测所有温度相关制冷点并确保合规。帮助您保障食品质量安全，提高消费者满意度。

食品生鲜超市和连锁超市

生鲜食品对食品零售质量负责人提出了日常挑战。水果，蔬菜，肉类，鱼类和乳制品不仅需要看起来新鲜美味，而且必须质量安全。在双重考验下，温度监测都至关重要。

在鲜肉销售，面包烘焙和食品加工企业

鲜肉销售，面包烘焙和小型食品加工企业，如熟食店或小吃店，经常不得不面临食品加工、存储和销售在同一区域的特殊挑战。而在大型厨房，如食堂或中央厨房，还要求更高的关注和专业经验。



来自客户的声音

“鲜肉和熟肉制品的质量对我们来说是每天的首要任务。testo Saveris 2 WiFi型温湿度记录仪监测系统满足我们的高要求，提供最高的性价比并始终提供我们想要的安全监测。我们完全推荐它。”

Ralf Spindler, Germany
Master butcher and managing director, Metzgerei Spindler



超市冷冻柜温度监测
外置温度，需外接温度探头(NTC) (testo Saveris 2-T2)



冷藏、冷冻室监测，外接探头可同步监测食品本身温度
外置温度，需外接温度探头(NTC) (testo Saveris 2-T2)



超市冷藏柜湿度监测（如水果蛋糕及生鲜售卖柜等）
内置温度和湿度 (testo Saveris 2-H1)



食品

订购建议

冷藏库温度监测

建议No.1: 传感器外置方式

我们建议将数据记录仪主机安装在冷藏库外进行温度监测。

优势: 无需进入冷藏库即可知晓库内温度变化。使用 testo Saveris 2-T2 连接外置探头即可实现。

温馨提示: 为确保冷藏库门始终及时关闭, 我们建议您增加开关门传感器。这意味着您将收到有关开关门报警信息, 并保证贵重物品始终处于保护状态。

建议No.2: 传感器内置方式

如果您没有选择将电缆放入冷藏库, 您还可以直接测量冷藏内温度: 可以使用内置传感器 testo Saveris 2-T1。

建议No.3: 门开关监测

如果您想同时监测冷藏库门开关情况, testo Saveris 2-T2 是最佳解决方案。您可以将外部温度探头 (例如 NTC 短管探头) 和门接触传感器连接到此记录器。

建议4: 供电方式

对于冷藏库测量, testo Saveris 2 记录仪也可以使用外接电源或锂电池而不是传统电池操作。

testo Saveris 2 WiFi 温/湿度记录仪

<p>testo Saveris 2-T1 内置温度</p> <p>testo Saveris 2-T1; WiFi 温度记录仪, 带显示和内置 NTC 温度传感器, 包含 USB 数据线, 墙面支架, 电池和出厂报告。</p> <p>订货号 0572 2031</p>	
<p>testo Saveris 2-T2 with door contact 外置温度, 需外接温度探头 (NTC)</p> <p>testo Saveris 2-T2 WiFi 温度记录仪, 带显示和两个用于外置 NTC 温度探头或门触点的插口, 包含 USB 数据线, 墙面支架, 电池和出厂报告。</p> <p>订货号 0572 2032</p>	

<p>柱状探头, 无电缆, IP54</p> <p>订货号 0628 7510</p>	
<p>扁平刺入式 NTC 探头</p> <p>订货号 0572 1001</p>	
<p>外置温湿度探头</p> <p>订货号 0572 2153</p>	

订购建议



冷藏设备温度监测

建议No. 1: 冷藏设备监测

testo Saveris 2-T2 尤其适用于冷藏设备的温度监测。将测量仪器安装在相对薄弱的监测点, 测量数据通过无线 Wi-Fi 自动上传到云服务器。一旦出现温度偏差, 您会立即收到报警信息。您甚至可以通过时间筛选来灵活安排报警信息发送以满足日常工作要求。例如通过延时报警来避免冷藏设备化霜期间的误报警。

建议No.2: 水果蔬菜冷藏监测

对于水果和蔬菜温湿度的监测同样具有重要意义。我们建议您使用 testo Saveris 2-H1 温湿度记录仪, 内置温湿度传感器来做到这一点。

<p>testo Saveris 2-T1 内置温度</p> <p>testo Saveris 2-T1; WiFi 温度记录仪, 带显示和内置 NTC 温度传感器, 包含 USB 数据线, 墙面支架, 电池和出厂报告。</p> <p>订货号 0572 2031</p>	
<p>testo Saveris 2-H1 内置温度和湿度</p> <p>testo Saveris 2-H1 WiFi 温湿度记录仪, 带显示和内置电容式温湿度传感器, 包含 USB 数据线, 墙面支架, 电池和出厂报告。</p> <p>订货号 0572 2034</p>	



药物也需要妥善存储

借助testo Saveris 2 自动监测存储药品的药房和医院的环境温湿度变化

对药房和医院而言，患者的健康至关重要。更为重要的是需要避免由于存储环境不当而产生的药物或血液制品风险。对温湿度敏感的药物必循存储在环境条件可控的情况下，而且要持续监测并

且记录下来。负责人需要花费大量的时间，因为错误可能带来高昂的代价。



来自客户的声音

“我们全心全意致力于药品安全。我们的药房为消费者提供百分百质量保证的药品，我们尽最大努力确保所有药品受到妥善对待。testo Saveris 2WiFi 型温湿度记录仪监测系统助我们事半功倍，我会毫无保留的将这套系统推荐给我的同行。”

Alexander Jaksche, pharmacist and proprietor of the "Apotheke an der Mathildenhöhe" pharmacy in Darmstadt



来自客户的声音

“testo Saveris 2完全满足我们日常对温度敏感的药物的储存要求。一旦冰箱内的温度超过临界阈值时在2 °C和8 °C之间，我们会立即得到通知。这意味着我们可以反应迅速，以防止储存温度不当对产品造成损害。”

François-Xavier Crozet
France
Director, RUBEX Pharma



医院冷冻柜温度监测
外置温度，需外接温度探头(NTC) (testo Saveris 2-T2)



药房冷藏柜温湿度监测
内置温度和湿度 (testo Saveris 2-H1)



实验室超低温冷冻柜监控
外置温度，需外接温度探头(TC) (testo Saveris 2-T3)



订购建议

药品冰箱温度监测

存储药物和血液制品冰箱的温度符合法规规定对于患者康复至关重要。testo Saveris 2使您可以轻松掌握通常难以访问的大量测量点。报警功能允许全天候快速响应超限变化，以免由于温度不合规造成的血液制品的破坏。

testo Saveris 2 冰箱温度监测专用套装

含：
testo Saveris 2-T2 WiFi温度记录仪一台；
两路冰箱专用扁平化电缆的温度探头；
两个用于充装乙二醇的温度模拟烧瓶；
墙装支架，电池和出厂报告。



订货号 0572 2103

订购建议

医用洁净室

使用testo Saveris 2-H1 WiFi数据记录仪监测洁净室环境的温度和湿度变化。

testo Saveris 2-H1 内置温度和湿度

testo Saveris 2-H1 WiFi温湿度记录仪，带显示和内置电容式温湿度传感器，包含USB数据线，墙面支架，电池和出厂报告。



订货号 0572 2034

订购建议

医药领域超低温冷冻监测

超低温冰箱可确保医疗样品在-86 °C下安全长期储存，甚至可在实验室冰柜中低至-150 °C。为了监控这些超低温设备，您可以使用带有相应热电偶探头的testo Saveris 2-T3记录仪。

testo Saveris 2-T3 外置温度，需外接温度探头 (TC)

testo Saveris 2-T3 WiFi温度记录仪，带显示和两个用于外置热电偶温度探头 (K, T, J型) 的插口，包含USB数据线，墙面支架，电池和出厂报告。



订货号 0572 2033

温度探头

可弯曲，质量轻，超细浸入式探头，适合小体积介质的测量和培养皿，或者表面测量 (如用粘性胶带固定)，K型热电偶，2m，FEP绝缘热线，最高工作温度200 °C
尺寸为：2.2 mm × 1.4 mm



订货号 0602 0493

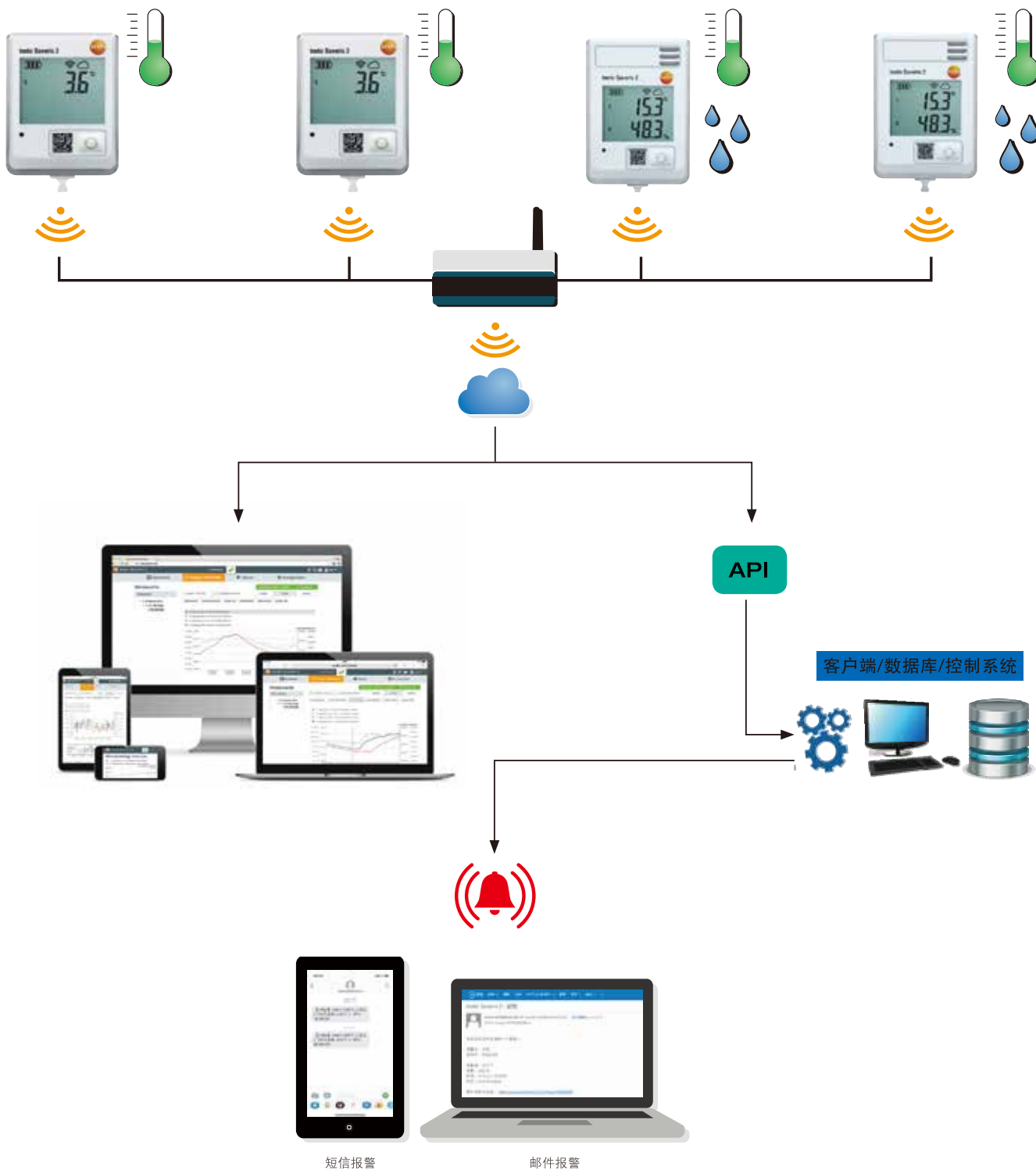
在线监测系统



温湿度监测进入“云”时代



testo Saveris 2 无线监测系统



更少压力 更多可靠



在线监测系统

这些优势使您的生活更轻松



灵活的数据访问

您可以在全球任何地点借助与因特网相连的智能手机、平板电脑或台式电脑来查看、调用和分析所有测量值。



自动WiFi数据传输

通过无线局域网将测量值自动发送到testo云平台。不再需要通过人工方式读取WiFi温湿度记录仪。



无需任何软件

不需要安装任何软件就可以使用 testo Saveris 2。您只需要拥有一个因特网连接、无线局域网、以及一个普通的网络浏览器就可以实时读取、存储数据。



无纸化文档

没有繁琐的手动记录工作，人为疏漏和冗长的清单。testo Saveris 2可以帮助您自动显示，分析和记录测量数据。测量数据和报告可以手动导出，也可以电子邮件方式自动发送。



可靠的警报

如果超过设定限值，系统会立即通过短信（高级版）/ 电子邮件推送向您发送报告。这样便于在出现故障的情况下快速采取应对措施。



大量探头可供选

满足多种应用需求。另外还提供定制型探头。



数据安全度高

因为所有测量值都采用双重存储：包括存储在WiFi温湿度记录仪以及testo云平台，所以数据非常安全。



轻松连接

testo Saveris 2使用各种无线技术局域网标准：（标准）IEEE 802.11 b / g / n网络，如以及具有WPA2的IEEE 802.1x网络企业加密。与您现有的无线LAN基础设施连接即可使用，无需单独建立无线基站的成本。




云服务包

testo Saveris 2云端是管理和设置你的testo Saveris 2系统的核心操作部分。在这里，你可以配置你的WiFi无线记录仪，设置报警值和分析评估你的测量数据等。为了能够访问云端，你必须先在www.saveris.net中注册个人云账户。

根据所需要的功能，您可以为您的testo Saveris 2云账户在免费的基础版和拥有更多扩展功能的高级版中选择任一版本。在这两个服务包中，您都可以访问API接口以便将储存在testo Saveris 2云端中的测量数据导出到第三方系统。

	基本版 免费	高级版
测量周期	15分钟 (固定的)	1分钟 ~ 24小时 (可调整)
上传周期	15分钟 (固定的)	1分钟 ~ 24小时 (可调整)
数据存储	最长3个月	最长2年
报告	手动导出 (.pdf/.csv格式)	手动导出 (.pdf/.csv格式) 自动导出 (.pdf/.csv格式)
数据分析	仅支持一个测量点	最多可同时分析10个测量点
每个账户下可创建用户数量	1	10
每个账户下可注册无线记录仪数量	无限制	无限制
报警选项	上限/下限报警	上限/下限报警 延迟报警
系统报警通知	<ul style="list-style-type: none"> • 电池低电量报警 • WIFI连接中断 • 电源供电中断 	<ul style="list-style-type: none"> • 电池低电量报警 • WIFI连接中断 • 电源供电中断
邮件报警	支持	支持
短信报警	不支持	<ul style="list-style-type: none"> • 每台记录仪配备25条短信/每年 • 可选购额外的短信服务包
		12个月服务包 24个月服务包 36个月服务包

	三个准备步骤
 注册	<p>请通过www.saveris.net进行注册：完成后系统将会给您的邮箱发送一个激活链接，复制此链接到您的浏览器进行激活。</p> <p>请注意：请检查您的垃圾邮件文件夹，以防电子邮件被系统邮箱屏蔽。</p>
 登录	<p>您现在可以登录testo Saveris 2帐户</p> <p>请注意：当您注册后，您将自动获得免费的基础版。如果需要更多扩展功的高级版，需付费订购。</p>
 设置	<p>将记录仪链接至云端并进行基本设置。你可以在这网站上找到相关的视频： www.testo.com.cn</p>



testo Saveris 2 WIFI 无线记录仪

testo Saveris 2 WiFi 温/湿度记录仪



所有记录仪均
通过HACCP认证



常规数据

订货号	0572 2031	0572 2032	0572 2033	0572 2034	0572 2035
-----	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------

技术数据

温度测量							
传感器类型	内置NTC	外接NTC	TC K型	TC J型	TC T型	内置NTC	NTC
量程	-30 ... +50 °C	-50 ... +150 °C	-195 ... +1,350 °C	-100 ... +750 °C	-200 ... +400 °C	-30 ... +50 °C	量程和精度参考外部探头参数
精度 ±1数位	±0.5 °C	±0.3 °C	± (0.5 + 0.5 % 的测量值)°C			±0.5 °C	
分辨力	0.1 °C	0.1 °C	0.1 °C			0.1 °C	
湿度测量							
量程	—	—	—			0 ... 100 %RH	量程和精度参考外部探头参数
精度	—	—	—			± 2 %RH	
分辨力	—	—	—			0.1 %RH	
外置温度和湿度探头							
外置探头插口	—	外置温度探头	外置温度探头		—	外置温湿度探头	
工作温度			-30 ... +50 °C				
存储温度(包含电池)			-40 ... +70 °C				
保护等级	IP65	IP65	IP54		IP30	IP54	
测量周期	取决于云服务许可版本。基础版: 15分钟(固定) / 高级版:1分钟 - 24小时(可调)						
通讯周期	取决于云服务许可版本。基础版: 15分钟(固定) / 高级版:1分钟 - 24小时(可调)						
内存	10,000 测量值 / 通道						
标准 / 认证	EN 12830	EN 12830	—		—	—	
电池寿命	24 个月, 仅在+25 °C和15分钟测量和通讯周期, 在-30 °C和15分钟测量和通讯周期, 需配劲量电池 0515 0572						
电源电压	4节1.5V AA电池 / USB电源适配器供电(可选), 温度低于-10 °C时请使用劲量电池 0515 0572						
尺寸	95 x 75 x 30.5 mm						
重量(包含电池)	240 g						
门触点连接	否	是	否		否	否	
通讯							
WiFi (无线局域网)	信号传输形式: 无线; 频率波段: 2.4 GHz;支持的无线标准: IEEE 802.11b/g/n和IEEE 802.1X, 可能的加密方式: 无加密, WEP,WPA,WPA2, WPA2企业, 数据记录器通过标准协议MQTT进行通信, 并且具有SNTP时间同步能力。						



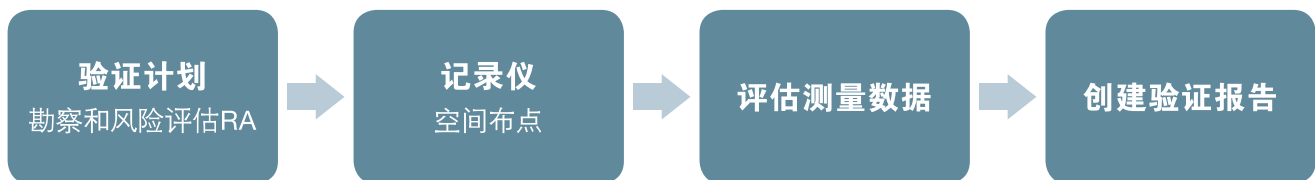
附件及服务包

	订货号
Saveris 2 高级版云服务许可证: 12个月服务包/每台记录仪	0526 0735
Saveris 2 高级版云服务许可证: 24个月服务包/每台记录仪	0526 0732
Saveris 2 高级版云服务许可证: 36个月服务包/每台记录仪	0526 0733
SMS手机短信包, 含250条报警短信	0526 0737
SMS手机短信包, 含500条报警短信	512498 0001
SMS手机短信包, 含1000条报警短信	512498 0002
以上服务包可通过线下或德国天猫旗舰店订购	
开关门报警触点连接电缆, 用于Saveris 2-T2	0572 2152
testo Saveris 2 WiFi记录仪外置电源适配器	0572 2020
testo Saveris 2墙面安装支架用磁性附件	0554 2001
电池 (AA碱性锰电池, 4节, 常温下使用)	0515 0414
电池 (AA劲量电池, 4节, 适于低于-10 ° C时)	0515 0572
ISO标定证书 / 温度; 温度探头; 标定点-18 ° C; 0 ° C; +40 ° C; 单通道 / 单机	0520 0153
DKD标定证书 / 温度; 温度探头; 标定点-18 ° C; 0 ° C; +40 ° C; 单通道 / 单机	0520 0261
DKD标定证书 / 湿度; 标定点11.3 %RH和75.3 %RH, 在25 ° C / 77 ° F; 单通道 / 单机	0520 0076
ISO标定证书 / 湿度; 湿度探头; 标定点11.3 %RH和75.3 %RH, 在25 ° C; 通道 / 单机	0520 0246
CMA温度校准证书 / 温度: 15 ° C、20 ° C、30 ° C	510526 0006
CMA温湿度校准证书 / 温度: 15 ° C、20 ° C、30 ° C; 湿度: 40 %RH、60 %RH、80 %RH	510526 0004

如有特殊标定点要求, 请致电testo售后服务部: **400 882 7833**



德图质量安全风险评估服务



1. 验证的内容及范围:

依据用户具体设施内容和法规要求进行制定计划

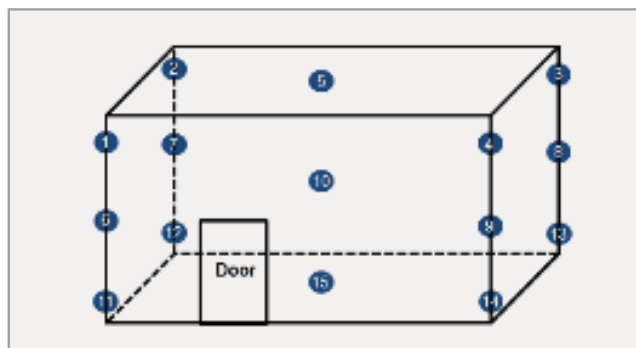
2. 风险点分析:

通过勘察, 找出风险点和关键点的影响, 并进行评估



3. 布点:

小型仓库 (运输车) 布点图示:

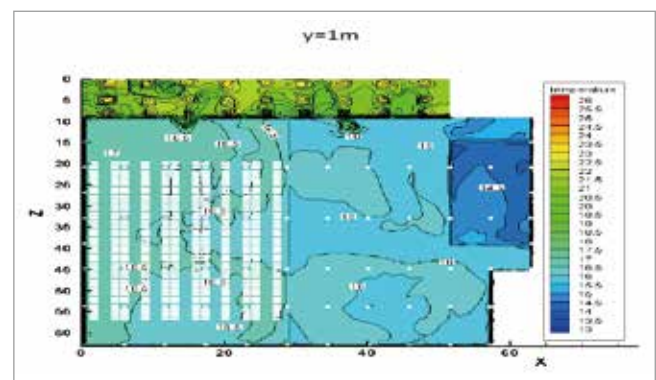
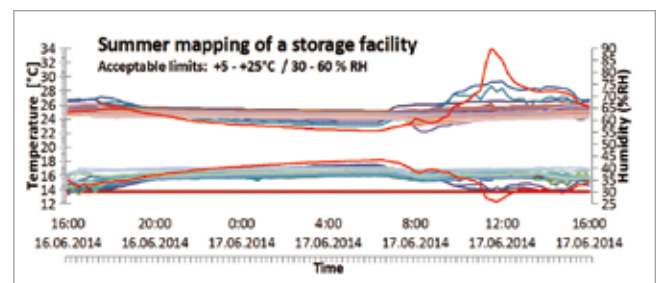


立体库布点图示:



4. 数据分析评估:

判定不符合存放区, 确定货架区, 药品远离区域



5. 创建验证报告:

一般包含以下信息:

- 计算值: 最小值、最大值、平均值
- 带时间和日期的原始数据
- 测试期间所有传感器的曲线图
- 设备的设置信息
- 记录仪的校准报告
- 测试的时间段
- 确定产品被暴露在不可接收的极端温/湿度位置
- 确定产品的存放区和不可存放区
- 长期监测点和监测系统方案



德图中国总部

德图仪器国际贸易(上海)有限公司

全国热线: 400 882 7833

www.testo.com.cn

地址: 上海市松江区莘砖公路258号新兴产业园34幢15层

邮编: 201612

传真: 021-6482 9968

电邮: info@testo.com.cn



- 延长保修
- 维护保养协议
- 样机出借