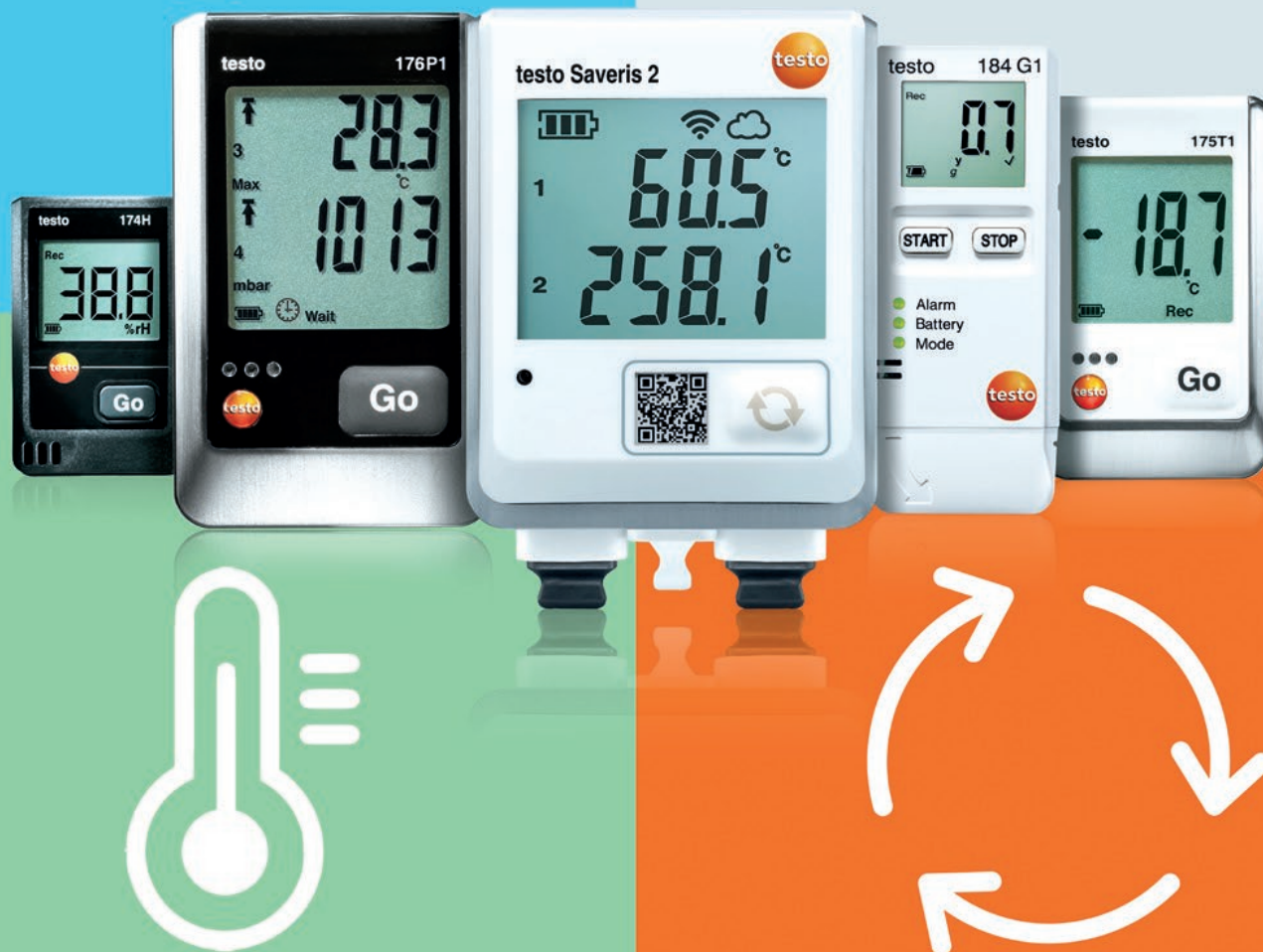




Be sure. **testo**



德图专业温湿度记录仪

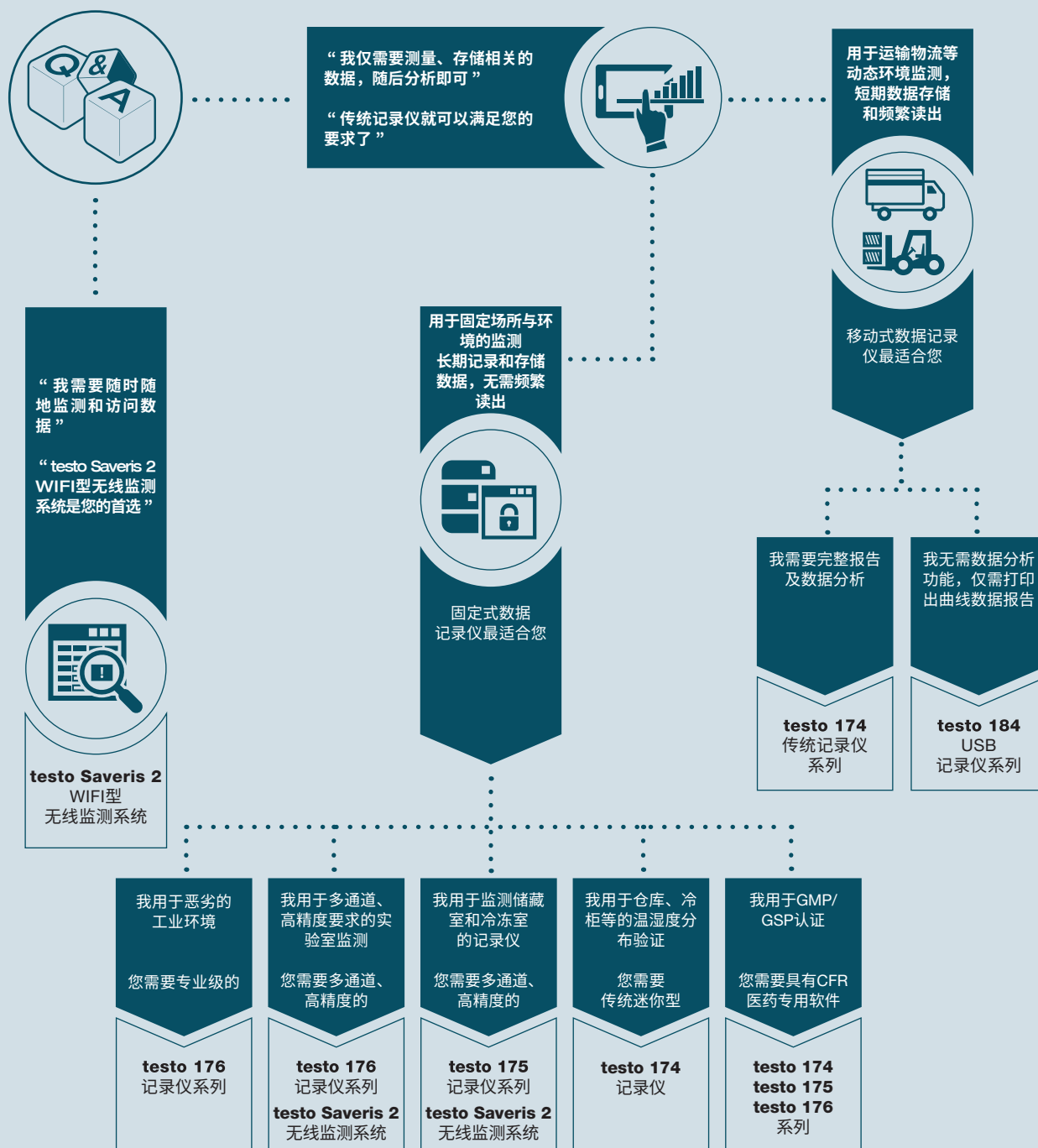
温湿度长期连续监测 GSP冷链运输的绝佳助手

www.testo.com.cn

“只选对的，不选贵的”

按照您的需求，来选择一款合适的**数据记录仪**

您的测量要求是什么？



食品生产线上的在线温度监测



确保生产环境与工艺符合法规要求的温湿度



记录和存储仓库中的环境温度



长期监测冷藏冷冻柜的温度



适合运输和储藏应用 testo 174系列

testo 174 系列迷你型温湿度记录仪是一款高质量的可靠型产品，十分适合运输和储藏过程中的监测应用。无论是放入货物包装，还是放入储藏室或冷藏设备，数据记录仪都能够连续、可

靠、无干扰地监测温度（或湿度）。利用免费的testo ComSoft Basic软件，可以快速进行数据记录器编程和简单的数据分析。

testo 174 T 套装 迷你型温度记录仪套装

testo 174T迷你温度记录仪套装，包括有编辑和读取迷你温度记录仪USB数据底座，墙面安装支架，电池 (2 x CR 2032 锂电池)及出厂报告。

testo 174 T 迷你型温度记录仪

内置单通道温度记录仪(NTC)，可靠的温度记录仪，用于监测仓储和冷链运输温度，以及敏感品的温度。通过德图USB接口连接到电脑上读取数据。

订货号 0572 1560
套装订货号 0572 0561



仓储环境



运输过程 /
testo 174 记录仪系列



移动式
数据
记录仪

迷你型 温湿度记录仪 testo 174系列



所有记录仪均通过HACCP认证



testo 174 T



testo 174 H

常规数据

简短说明	内置单通道温度记录仪 (NTC) 可靠的温度记录仪，用于监测仓储和冷链运输温度，以及敏感品的温度。 通过德图USB接口连接到电脑上读取数据。	内置双通道温湿度记录仪 (NTC/电容式) 高性价比温湿度记录仪：用于监测办公环境、生产车间和仓库等环境的温湿度。 通过德图USB接口连接到电脑上读取数据。
订货号	0572 1560	0572 6560
套装订货号	0572 0561	0572 0566

技术数据

传感器	NTC	NTC/电容湿度传感器
通道	1 × 内置	2 × 内置
测量单位	°C, °F	°C, °F, %rF, %RH
易识读显示屏	✓	✓
量程(非结露环境)*	-30 ~ +70 °C	-20 ~ +70 °C 内置 0 ~ 100 %RH
精度 ± 1数位	± 0.5 °C (-30 ~ +70 °C)	± 0.5 °C (-20 ~ +70 °C) ± 3 %RH (2 ~ 98 %RH) +0.03 %RH
分辨力	0.1 °C	0.1 °C, 0.1 %RH
测量速率	1 min ~ 24 h	1 min ~ 24 h
存储容量	16,000个数据	16,000个数据
电池寿命	500天 (在25 °C时 测量周期为15分钟)	1年 (在25 °C时 测量周期为15分钟)
电池	2节CR 2032锂电池	2节CR 2032锂电池
操作温度	-30 ~ +70 °C	-20 ~ +70 °C
存储温度	-40 ~ +70 °C	-40 ~ +70 °C
尺寸	60 × 38 × 18.5 mm	60 × 38 × 18.5 mm
防护等级	IP 65	IP 20
数据接口	需要连接基座	需要连接基座
EN认证	EN 12830	—

* EN12830：冷藏、冷冻、深度冷冻/速冻食品与冰激淋的运输、储藏与配送用温度计，试验性能与适用性。

* 在环境≤30°C 且 >80%RH 或 >30°C 且 >60%RH 的情况下连续使用12小时以上时，精度会有一定变化，请通过 400 882 7833 咨询德图

固定式
数据
记录仪



仓储环境监测专家： testo 175

长时间运行的紧凑型记录仪：testo 175数据记录仪系列的核心功能是监测冷藏和冷冻室以及记录卡车运输温度。这些记录仪配备大容量内存和长寿命电池，因此不需要频繁读出数据，即使测

量周期时间很短。在需要时，可以使用免费软件testo ComSoft Basic分析数据，这与数据记录仪设置一样简单。

testo 175 T3 温度数据记录仪

testo 175 T3是一款双通道温度数据记录仪，带有外部传感器接口（TC Type T和Type K）。由于支持大测量范围并且可以同时两个位置进行测量，此数据记录仪适合在任何地方使用。产品附带墙面安装支架，支架专用锁，电池和出厂报告。

订货号 0572 1753



储藏设施 /
testo 175 记录仪系列

固定式
数据
记录仪精密型
温湿度记录仪
testo 175系列

所有记录仪均通过HACCP认证



testo 175 T1



testo 175 T2



testo 175 T3



testo 175 H1

常规数据

简短说明	内置单通道温度记录仪 (NTC)	双通道温度记录仪(内置及外置NTC), 可外接1个温度探头	外置双通道温度记录仪 (T/K), 可外接2个温度探头	外置双通道温湿度记录仪 (NTC/电容式)
订货号	0572 1751	0572 1752	0572 1753	0572 1754

技术数据

传感器	NTC	NTC	TC (T型 K型)	NTC/电容湿度传感器
通道	1 × 内置	1 × 内置, 1 × 外置	2 × 外置通道	2 × 外置通道
测量单位	°C, °F	°C, °F	°C, °F	°C, °F, %rF, %RH, td, g/m³
量程(非结露环境)*	-35 ~ +55°C 内置	-35 ~ +55°C 内置 -40 ~ +120°C 外置	-50 ~ +400°C (Type T) -50 ~ +1000°C (Type K)	-20 ~ +55°C -40 ~ +50°Ctd 0 ~ 100 %RH
精度 ± 1数位	± 0.4°C (-35 ~ +55°C)	内置 ± 0.5°C (-35 ~ +55°C) 外置取决于所连接的温度探头	± 0.5°C (-50 ~ +70°C) ± 0.7 % 测量值 (+70.1 ~ +1000°C)	± 2%RH (2-98%RH) 在25°C下 ± 0.4°C (-20 to +55°C)
分辨力	0.1°C	0.1°C	0.1°C	0.1°C, 1%RH
测量速率	10 sec ~ 24 h	10 sec ~ 24 h	10 sec ~ 24 h	10 sec ~ 24 h
存储容量	1,000,000个数据	1,000,000个数据	1,000,000个数据	1,000,000个数据
电池寿命	3年 (在25°C时 测量周期为15分钟)	3年 (在25°C时 测量周期为15分钟)	3年 (在25°C时 测量周期为15分钟)	3年 (在25°C时 测量周期为15分钟)
电池	3节AlMn或劲量AAA电池	3节AlMn或劲量AAA电池	3节AlMn或劲量AAA电池	3节AlMn或劲量AAA电池
操作温度	-35 ~ +55°C	-35 ~ +55°C	-20 ~ +55°C	-20 ~ +55°C
存储温度	-35 ~ +55°C	-35 ~ +55°C	-20 ~ +55°C	-20 ~ +55°C
尺寸	89 × 53 × 27 mm	89 × 53 × 27 mm	89 × 53 × 27 mm	149 × 53 × 27 mm
防护等级	IP 65	IP 65	IP 65	IP 54
数据接口	标准迷你USB接口	标准迷你USB接口	标准迷你USB接口	标准迷你USB接口/SD卡卡槽
EN 12830认证	✓	✓	✗	✗
与testo ComSoft CFR 21 Part 11兼容性	✓	✓	✓	✓
易识读显示屏	✓	✓	✓	✓
移动读出/现场打印	✓	✓	✓	✓



探头一览： testo 175 T2

K型	图片	量程	精度	t ₉₉	订货号
柱状探头 NTC		-20 to +70 °C	±0.2 °C (-20 to +40 °C) ±0.4 °C (+40.1 to +70 °C)	15s	0628 7510
固定式探头, 带铝质保护套, IP65, 2.4米长电缆线/其余量程		-30 to +90 °C	±0.2 °C (0 to +70 °C) ±0.5 °C (其余量程)	190s	0628 7503 ¹⁾
高精度浸入式刺入式探头 (NTC), 6米长电缆线, IP67, 固定电缆		-35 to +80 °C	±0.2 °C (-25 to +74.9 °C) ±0.4 °C (其余量程)	5s	0610 1725
精确的浸入式/刺入式探头, 1.5米长电缆线, IP67, 固定电缆		-35 to +80 °C	±0.2 °C (-25 to +74.9 °C) ±0.4 °C (-35 to -25.1 °C) ±0.4 °C (+75 to +80 °C)	5s	0628 0006 ¹⁾
墙面探头, 壁表面温度探头 (NTC), 固定电缆2m		-50 to +80 °C	±0.2 °C (0 to +70 °C)	150s	0628 7516
墙面温度探头, 固定电缆3m, 用于 测量结构材料中缺陷		-50 to +80 °C	±0.2 °C (-25 to +80 °C) ±0.5 °C (-40 to -25.1 °C)	20s	0628 7507
刺入式NTC探头, 扁平电缆线长2m, IP54, 固定电缆		-40 to +125 °C	±0.5 % of m.v. (测量值) ±0.2 °C (-25 to +80 °C) ±0.4 °C (其余量程)	8s	0572 1001

1) 根据EN 12830测试的探头适合在运输和存储应用中使用

空气探头	图片	量程	精度	t ₉₉	订货号
坚固高效的 NTC空气探头		-50 ~ +150 °C	±0.5%测量值 (+100 ~ +150 °C) ±0.2 °C (-25 ~ +74.9 °C) ±0.4 °C (其余量程)	60s	0613 1712 固定电缆 1.2m
表面探头	图片	量程	精度	t ₉₉	订货号
NTC 表面探头, 防水, 适用于平整表面		-50 ~ +150 °C	±0.5%测量值 (+100 ~ +150 °C) ±0.2 °C (-25 ~ +74.9 °C) ±0.4 °C (其余量程)	35s	0613 1912 固定电缆 1.2m
带撕拉带的管道探头, 适用于最大管道 直径75mm, 耐温+75 °C, NTC		-50 ~ +70 °C	±0.2 °C (-25 ~ +70 °C) ±0.4 °C (-50 ~ -25.1 °C)	60s	0613 4611 固定电缆
浸入/插入式探头	图片	量程	精度	t ₉₉	订货号
浸入 / 插入式 NTC探头, 防水		-50 ~ +150 °C	±0.5%测量值 (+100 ~ +150 °C) ±0.2 °C (-25 ~ +74.9 °C) ±0.4 °C (其余量程)	10s	0613 1212 固定电缆
NTC 不锈钢食品探头(IP65), PUR 电缆		-50 ~ +150 °C	±0.5%测量值 (+100 ~ +150 °C); ±0.2 °C (-25 ~ +74.9 °C); ±0.4 °C (其余量程)	8s	0613 2211 固定电缆
NTC 坚固插入式食品探头, 带特殊手柄, 加强电缆(PUR)		-25 ~ +150 °C	±0.5%测量值 (+100 ~ +150 °C); ±0.2 °C (-25 ~ +74.9 °C); ±0.4 °C (其余量程)	7s	0613 2411 固定电缆
冷冻食品探头, 螺纹设计 (插拔型电缆)		-50 ~ +140 °C	±0.5%测量值 (+100 ~ +150 °C); ±0.2 °C (-25 ~ +74.9 °C); ±0.4 °C (其余量程)	20s	0613 3211 插拔型电缆
NTC 不锈钢食品探头 (IP67), 特氟龙电 缆, 抗高温至+250 °C		-50 ~ +150 °C	±0.5%测量值 (+100 ~ +150 °C); ±0.2 °C (-25 ~ +74.9 °C); ±0.4 °C (其余量程)	8s	0613 3311 固定电缆

1) 长期测量范围+125 °C, 短期+150 °C (2分钟)

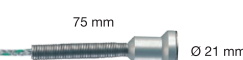
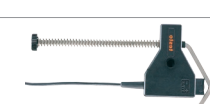
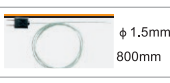
2) 根据EN 12830测试的探头适合在运输和存储应用中使用

探头一览：

testo 175 T3



固定式
数据
记录仪

K型	图片	量程	精度	t ₉₉	订货号
浸入式尖端，柔性，K型热电偶 量程 -200 到 +1000 °C		-200 ~ +1000 °C	1级 ¹⁾	5s	0602 5792
浸入式尖端，柔性，K型热电偶 量程 -200 到 +40 °C		-200 ~ +40 °C	3级 ¹⁾	5s	0602 5793
浸入式尖端，柔性，K型热电偶 量程 -200 到 +1300 °C		-200 ~ +1300 °C	1级 ¹⁾	4s	0602 5693
磁性探头，附着力约20N，带磁性，能测量金属表面，K型热电偶 量程 -50 到 +170 °C		-50 ~ +170 °C	2级 ¹⁾	150s	0602 4792
磁性探头，附着力约10N，带磁性，能测量金属表面，K型热电偶 量程 -50 到 +400 °C		-50 ~ +400 °C	2级 ¹⁾		0602 4892
管钳式探头，带尼龙搭扣，适用于管径120 mm以内，最大耐温 +120 °C，K型热电偶量程 -50 到 +120 °C		-50 ~ +120 °C	1级 ¹⁾	90s	0628 0020
管钳式探头，适合直径5 ~ 65 mm，可更换的测量头，短时间至+280 °C，K型热电偶		-60 ~ +130 °C	2级 ¹⁾	5s	0602 4592
管道式表面温度探头，用于管道表面温度测量，适用管径Φ15 ~ Φ25 mm，K型热电偶		-50 ~ +100 °C	2级 ¹⁾	5s	0602 4692
由不锈钢 (IP65) 制成的线连式防水食品探头，TC K型		-60 ~ +400 °C	2级 ¹⁾	7s	0602 2292
防水、坚固的浸入式/刺入式探头 (K型热电偶)，金属保护软管，最高测温+230°C，主要测量加热油，固定电缆		-50 ~ +230 °C	1级 ¹⁾	15s	0628 1292
热电偶，柔性，800mm 长，玻璃纤维材质，K型热电偶		-50 ~ +400 °C	2级	5s	0602 0644
热电偶，柔性，1,500mm 长，玻璃纤维材质，K型热电偶		-50 ~ +400 °C	2级	5s	0602 0645
热电偶，柔性，1,500mm 长，特氟龙材质，K型热电偶		-50 ~ +250 °C	2级	5s	0602 0646
固定式工业探头K型热电偶，带不锈钢套管		-50 to +205 °C	2级 ¹⁾	20s	0628 7533
灵活、质量轻的浸入式测量头，适用于在小容器里进行测量，如培养皿，或用于表面测量（例如用胶带固定）	 TC K型，2 m，FEP绝缘导线，耐温高达200° C，尺寸：2.2 mm x 1.4 mm的椭圆形电缆，	-200 to +1000 °C	1级 ¹⁾	1s	0602 0493

安装保护软套的测量仪连接该探头，具备防水功能

按照IEC 国际电工委员会K型热电偶标准：

1级精度：±1.5°C (-40 ~ +350°C)

±0.4%的测量值 (其余量程)

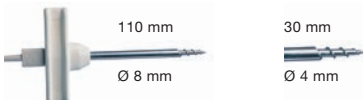
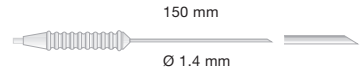
备注：主机与探头量程不一致时，以最小量程为准。

2级精度：±2.5°C (-40 ~ +350°C)

±0.75%的测量值 (其余量程)



探头一览： testo 175 T3

T型	图片	量程	精度	t ₉₉	订货号
冷冻食品探头 - T 型热电偶 - 可旋入		-50 to +350 °C	±0.2 °C (-20 to +70 °C) 1级 (其余量程) ²⁾	8s	0603 3292
不锈钢食品探头 (IP67) T 型热电偶 - 带有 FEP 导线 (耐温200°C)		-50 to +350 °C	±0.2 °C (-20 to +70 °C) 1级 (其余量程) ²⁾	7s	0603 3392
不锈钢食品探头 (T 型热电偶) - 带有 FEP 导线, 防水针形探头, 响应快		-50 to +250 °C	±0.2 °C (-20 to +70 °C) 1级 (其余量程) ²⁾	2s	0628 0027
柔性烤箱温度探头 (T型热电偶), 最高耐温250°C		-50 to +250 °C	1级 ²⁾		0603 0646

1) According to standard EN 60584-2, the accuracy of Class 1 refers to -40 to +1000 °C (Type K), Class 2 to -40 to +1200 °C (Type K), Class 3 to -200 to +40 °C (Type K).
2) According to standard EN 60584-2, the accuracy of Class 1 refers to -40 to +350 °C (Type T).

超高精度，适合实验室应用： testo 176 T2 / T2/T4



固定式
数据
记录仪

高度精确的Pt100传感器确保testo 176 T2, testo 176 T4和testo 176 H1数据记录仪满足实验室应用需求。显示屏始终显示当前测量值、设置的限值和限值超出、最小值和最大值，以及剩余电池使用时间。

大存储内存和长达8年的电池续航时间让您无需频繁读出数据，即使测量周期比较短。数据记录仪附带免费软件testo ComSoft Basi，能够快速进行记录仪编程和轻松地进行数据分析。

testo 176 P1 用于压力、温度和湿度监测的数据记录仪

testo 176 P1是一款5通道压力、温度和湿度的数据记录仪。仪器有一个内部传感器，内置压力传感器用于精确测量绝对压力，另外还带有外部传感器接口（NTC / 电容式湿度传感器）。产品附带墙面安装支架，支架专用锁，电池和出厂报告。

订货号 0572 1767



过程管理 /
testo 176 记录仪系列



超高精度，适合实验室应用： testo 176 T2 / T2/T4

专业型 温湿度记录仪 testo 176系列



所有记录仪均
通过HACCP认证



testo 176 T2



testo 176 T4



testo 176 H1



testo 176 P1

常规数据

简短说明	外置双通道温度记录仪 (Pt100)，可外接2个Pt100温度探头 高精度的温度记录仪，可应用在食品行业及实验室等。 可连接高精度的Pt100探头监测制冷等环境的温度。	外置4通道温度记录仪 (T/K/J)，可外接4个温度探头 可根据用户不同需求选择探头，同时记录四通道的温度值。 便于监测和数据处理：同时监测4个不同测量点的温度，进行数据对比、分析和报告管理。	外置4通道温湿度记录仪 (NTC/电容式)，可外接2个温湿度探头 可同时监测温湿度值。 可根据客户不同的应用连接不同的温湿度探头，如，监测仓库的湿度。	5通道温湿度大气压力记录仪 (NTC/电容式/内置压力传感器) 高精度监测环境温湿度及大气压力，安全归档。 应用环境，例如，洁净室和实验室。
订货号	0572 1762	0572 1764	0572 1765	0572 1767

技术数据

传感器	Pt100	TC (T型, K型, J型)	NTC/电容式湿度传感器	NTC/电容式湿度传感器/压力传感器
通道	2 × 外置通道	4 × 外置通道	2个探头, 4 × 外置通道	1 × 内置通道, 4 × 外置通道
测量单位	°C, °F	°C, °F	°C, °F %rF, %RH, td, g/m³, WB	hPa, mbar, in Hg, in H ₂ O, psi, 其他参数同176 H1
量程(非结露环境)*	-100 ~ +400 °C	-200 ~ +400 °C (Type T) -195 ~ +1000 °C (Type K) -100 ~ +750 °C (Type J)	-20 ~ +70 °C -40 ~ +70 °C _{td} 0 ~ 100 %RH	-20 ~ +70 °C / -40 ~ +70 °C _{td} 0 ~ 100 %RH 600 ~ 1100 mbar
精度 ±1 数位	±0.2 °C (-100 ~ +200 °C) ±0.3 °C (+200.1 ~ +400 °C)	Type T ±0.5 % 测量值 (+70.1 ~ +400 °C) Type K ±0.5 % 测量值 (+70.1 ~ +1000 °C) Type J ±0.5 % 测量值 (+70.1 ~ +750 °C)	±0.2 °C (-20 ~ +70 °C) ±0.4 °C (其他量程) 湿度精度见探头	±0.2 °C (-20 ~ +70 °C) ±0.4 °C (其他量程) / ±3 mbar (0 ~ 50 °C) 湿度精度见探头
分辨力	0.01 °C	0.1 °C	0.1 °C, 0.1 %RH	0.1 °C, 0.1 %RH, 1 mbar
测量速率	1 sec ~ 24 h	1 sec ~ 24 h	1 sec ~ 24 h	1 sec ~ 24 h
存储容量	2,000,000个数据	2,000,000个数据	2,000,000个数据	2,000,000个数据
电池寿命	8年 (在25 °C时 测量周期为15分钟)	8年 (在25 °C时 测量周期为15分钟)	8年 (在25 °C时 测量周期为15分钟)	8年 (在25 °C时 测量周期为15分钟)
电池	1节锂电池 (TL-5903)	1节锂电池 (TL-5903)	1节锂电池 (TL-5903)	1节锂电池 (TL-5903)
操作温度	-35 ~ +70 °C	-20 ~ +70 °C	-20 ~ +70 °C	-20 ~ +70 °C
存储温度	-40 ~ +85 °C	-40 ~ +85 °C	-40 ~ +85 °C	-40 ~ +85 °C
尺寸	103 × 63 × 33 mm	103 × 63 × 33 mm	103 × 63 × 33 mm	103 × 63 × 33 mm
防护等级	IP 65	IP 65	IP 65	IP 54
数据接口	标准迷你USB接口	标准迷你USB接口	标准迷你USB接口	标准迷你USB接口/SD卡槽
易识读显示屏	✓	✓	✓	✓
超宽量程	✗	✓	✗	✓
EN认证	EN 12830	EN 12830	✗	✗

特别坚固耐用，适合工业环境： testo 176 T1 / T3 / H2



固定式
数据
记录仪

当需要在极端条件下高度准确地长期监测温度和湿度时，testo 176 T1、testo 176 T3和testo 176 H2数据记录仪是您正确的选择。这些记录仪的金属外壳能够耐受高机械冲击和严重影响。

免费的testo ComSoft Basic软件是一个特别有用的工具，帮助您轻松分析测量数据和快速进行记录仪编程。

testo 176 T1 温度数据记录仪

testo 176 T1是一款1通道温度数据记录仪，具有IP68防护等级和高度精确的内部传感器（Pt100）。产品附带墙面安装支架，支架专用锁，电池和出厂报告。

订货号 0572 1761



过程管理 /
testo 176 记录仪系列



特别坚固耐用，适合工业环境： testo 176 T1 / T3 / H2

专业型 温湿度记录仪 testo 176系列



所有记录仪均通过HACCP认证



testo 176 T1



testo 176 T3



testo 176 H2

常规数据

简短说明	内置单通道温度记录仪(Pt100) 适合恶劣环境下使用的高精度温度记录仪。 坚固的金属外壳，防止机械撞击对仪器造成的损害。	外置4通道温度记录仪 (T/K/J)，可外接4个温度探头， 可根据用户不同需求选择探头， 同时记录四通道的温度值。 坚固的金属外壳，防止机械撞击对仪器造成的损害。	外置4通道温湿度记录仪 (NTC/电容式)，可外接2个温湿探头 可根据客户不同的应用连接不同的探头，同时记录四通道的温度值。 坚固的金属外壳，防止机械撞击对仪器造成的损害。
订货号	0572 1761	0572 1763	0572 1766

技术数据

传感器	Pt100	TC (T型, K型, J型)	NTC/电容式湿度传感器
通道	1×内置通道	4×外置通道	2个探头, 4×外置通道
测量单位	°C, °F	°C, °F	°C, °F, %rF, %RH, td, g/m³, WB
量程(非结露环境)*	-35 ~ +70°C	-200 ~ +400°C (Type T) -195 ~ +1000°C (Type K) -100 ~ +750°C (Type J)	-20 ~ +70°C -40 ~ +70°C _{td} 0 ~ 100 %RH
精度±1数位	±0.2°C (-35 ~ +70°C)	Type T ±0.5 % 测量值 (+70.1 ~ +400 °C) Type K ±0.5 % 测量值 (+70.1 ~ +1000 °C) Type J ±0.5 % 测量值 (+70.1 ~ +750 °C)	±0.2°C (-20 ~ +70°C) ±0.4°C (其他量程) 湿度精度见探头
分辨率	0.01°C	0.1°C	0.1°C, 0.1%RH
测量速率	1 sec ~ 24 h	1 sec ~ 24 h	1 sec ~ 24 h
存储容量	2,000,000个数据	2,000,000个数据	2,000,000个数据
电池寿命	8年 (在25°C时 测量周期为15分钟)	8年 (在25°C时 测量周期为15分钟)	8年 (在25°C时 测量周期为15分钟)
电池	1节锂电池 (TL-5903)	1节锂电池 (TL-5903)	1节锂电池 (TL-5903)
操作温度	-35 ~ +70 °C	-20 ~ +70°C	-20 ~ +70°C
存储温度	-40 ~ +85°C	-40 ~ +85°C	-40 ~ +85°C
尺寸	103×63×33 mm	103×63×33 mm	103×63×33 mm
防护等级	IP 68	IP 65	IP 65
数据接口	标准迷你USB接口	标准迷你USB接口	标准迷你USB接口
超宽量程	❌	✅	❌

探头一览：

testo 176 T1 T2



固定式
数据
记录仪

类型	图片	量程	精度	t ₉₉	订货号
坚固的防水型Pt100 浸入式/刺入式探头	 114 mm Ø 5 mm	50 mm Ø 3.7 mm	-50 to +400 °C A级精度 (-50 to +300 °C) B级精度 (其余量程)	12 s	0609 1273
不锈钢Pt100食品探头， 坚固耐用(IP65)	 125 mm Ø 4 mm	15 mm Ø 3 mm	-50 to +400 °C A级精度 (-50 to +300 °C) B级精度 (其余量程)	10 s	0609 2272
Pt100探针,带尼龙电缆， 长度2m,IP54	 60 mm Ø 5 mm	30 mm Ø 3.6 mm	-85 to +150 °C A级	35 s	0572 7001
实验室探头，玻璃涂层， 玻璃套管可更换，耐腐蚀	 Ø 6 mm	30 mm Ø 5 mm	-50 to +400 °C A级精度 (-50 to +300 °C) B级精度 (其余量程) *无保护玻璃	45 s	0609 7072 带电缆
高精度空气探头，Pt100型， 坚固耐用	 114 mm Ø 5 mm	50 mm Ø 4 mm	-50 to +400 °C A级精度 (-50 to +300 °C) B级精度 (其余量程)	70 s	0609 1773 带电缆

订购信息	订货号
移动式打印机（可用于记录仪testo 175/176/184）	0572 0576
墙面支架（可用于记录仪testo 176）	0554 1703
USB连接线，用于连接仪器和电脑	0449 0047
SD卡 2GB（用于testo 175/176）最低耐温-20°C	0554 8803
TL-5903 AA 电池*1（可用于testo 176）	0515 1760
ComSoft Basic 免费基础版软件 - 记录仪软件	0572 0580
ComSoft Professional - 专业版软件	0554 1704
ComSoft 21 CFR Part 11 - 医药行业专业版软件	0554 1705
ISO湿度校准证书；标定点：在25°C时为75.3%RH和11.3%RH，每个通道/设备	0520 0076
DAkkS湿度校准证书；标定点：在25°C时为75.3%RH和11.3%RH，每个通道/设备	0520 0246
ISO温度校准证书；标定点：-18°C；0°C；+40°C，每个通道/设备	0520 0153
DAkkS温度校准证书；标定点：-20°C；0°C；+60°C，每个通道/设备	0520 0261



探头一览： testo 176 T3 T4

K型	图片	量程	精度	t ₉₉	订货号
浸入式尖端，柔性，K型热电偶 量程 -200 到 +1000 °C	 Ø 1.5 mm 500 mm	-200 to +1000 °C	1级 ¹⁾	5 s	0602 5792
浸入式尖端，柔性，K型热电偶 量程 -200 到 +40 °C	 Ø 1.5 mm 500 mm	-200 to +40 °C	3级 ¹⁾	5 s	0602 5793
浸入式尖端，柔性，K型热电偶 量程 -200 到 +1300 °C	 Ø 3 mm 1000 mm	-200 to +1300 °C	1级 ¹⁾	4 s	0602 5693
磁性探头，附着力约20N，带磁性，能测量金属表面，K型热电偶 量程 -50 到 +170 °C	 35 mm Ø 20 mm	-50 to +170 °C	2级 ¹⁾	150 s	0602 4792
磁性探头，附着力约10N，带磁性，能测量金属表面，K型热电偶 量程 -50 到 +400 °C	 75 mm Ø 21 mm	-50 to +400 °C	2级 ¹⁾		0602 4892
管钳式探头，带尼龙搭扣，适用于管径120 mm以内，最大耐温 +120 °C，K型热电偶 量程 -50 到 +120 °C	 395 mm 20 mm	-50 to +120 °C	1级 ¹⁾	90 s	0628 0020
管钳式探头，适合直径5 ~ 65 mm，可更换的测量头，短时间至+280 °C，K型热电偶	 Ø 5 ~ 65 mm	-60 to +130 °C	2级 ¹⁾	5 s	0602 4592
管道式表面温度探头，用于管道表面温度测量，适用管径 Ø 15 ~ Ø 25 mm，K型热电偶	 Ø 15 ~ Ø 25 mm	-50 to +100 °C	2级 ¹⁾	5 s	0602 4692
由不锈钢(IP65)制成的线连式防水食品探头，TC K型	 125 mm Ø 4 mm	-60 to +400 °C	2级 ¹⁾	7 s	0602 2292
防水、坚固的浸入式/刺入式探头(K型热电偶)，金属保护软管，最高测温+230 °C，主要测量加热油，固定电缆	 240 mm Ø 4 mm	-50 to +230 °C	1级 ¹⁾	15 s	0628 1292
热电偶，柔性，800mm 长，玻璃纤维材质，K型热电偶	 800 mm Ø 1.5 mm	-50 to +400 °C	2级 ¹⁾	5 s	0602 0644
热电偶，柔性，1,500mm 长，玻璃纤维材质，K型热电偶	 1500 mm Ø 1.5 mm	-50 to +400 °C	2级 ¹⁾	5 s	0602 0645

按照IEC 国际电工委员会K型热电偶标准：
1级精度：±1.5°C (-40 ~ +350°C)
±0.4%的测量值 (其余量程)
2级精度：±2.5°C (-40 ~ +350°C)
±0.75%的测量值 (其余量程)
备注：主机与探头量程不一致时，以最小量程为准。



固定式
数据
记录仪

K型	图片	量程	精度	t ₉₉	订货号
热电偶, 柔性, 1,500mm 长, 特氟龙材质, K 型热电偶	1500 mm Ø 1.5 mm	-50 to +250 °C	2级 ¹⁾	5 s	0602 0646
固定式工业探头K 型热电偶, 带不锈钢套管	40 mm Ø 6 mm	-50 to +205 °C	2级 ¹⁾	20 s	0628 7533
灵活、质量轻的浸入式测量头, 适用于在小容器里进行测量, 如培养皿, 或用于表面测量 (例如用胶带固定)	Ø 0.25 mm 500 mm TC K 型, 2 m, FEP绝缘导热线, 耐高温达200°C, 尺寸: 2.2 mm x 1.4 mm的椭圆形电缆,	-200 to +1000 °C	1级 ¹⁾	1 s	0602 0493

按照IEC 国际电工委员会K型热电偶标准:

1级精度: $\pm 1.5^{\circ}\text{C}$ (-40 ~ +350 °C)

$\pm 0.4\%$ 的测量值 (其余量程)

2级精度: $\pm 2.5^{\circ}\text{C}$ (-40 ~ +350 °C)

$\pm 0.75\%$ 的测量值 (其余量程)

备注: 主机与探头量程不一致时, 以最小量程为准。

T型	图片	量程	精度	t ₉₉	订货号
冷冻食品探头 - T 型热电偶 - 可旋入	110 mm 30 mm Ø 8 mm Ø 4 mm	-50 to +350 °C	$\pm 0.2^{\circ}\text{C}$ (-20 to +70 °C) 1级 (其余量程) ²⁾	8 s	0603 3292
不锈钢食品探头(IP67) T 型热电偶 - 带有 FEP 导线 (耐温200°C)	125 mm 30 mm Ø 4 mm Ø 3.2 mm	-50 to +350 °C	$\pm 0.2^{\circ}\text{C}$ (-20 to +70 °C) 1级 (其余量程) ²⁾	7 s	0603 3392
不锈钢食品探头 (T 型热电偶) - 带有 FEP 导线, 防水针形探头, 响应快	150 mm Ø 1.4 mm	-50 to +250 °C	$\pm 0.2^{\circ}\text{C}$ (-20 to +70 °C) 1级 (其余量程) ²⁾	2 s	0628 0027
柔性烤箱温度探头 (T型热电偶), 最高耐温250°C	2000 mm Ø 1.5 mm	-50 to +250 °C	1级 ²⁾		0603 0646

1) According to standard EN 60584-2, the accuracy of Class 1 refers to -40 to +1000 °C (Type K), Class 2 to -40 to +1200 °C (Type K), Class 3 to -200 to +40 °C (Type K).

2) According to standard EN 60584-2, the accuracy of Class 1 refers to -40 to +350 °C (Type T).

testo 176H1 H2 P1 探头一览

T型	图片	量程	精度	订货号
温湿度探头, 12mm直径	12 mm	-20 to +70 °C 0 to 100 %RH	$\pm 0.3^{\circ}\text{C}$ $\pm 2\%$ RH at +25 °C (2 to 98 %RH) $\pm 0.03\%$ RH/K ± 1 digit	0572 6172
温湿度探头, 4mm直径	4 mm	0 to +40 °C 0 to 100 %RH	$\pm 0.3^{\circ}\text{C}$ $\pm 2\%$ RH at +25 °C (2 to 98 %RH) $\pm 0.08\%$ RH/K ± 1 digit	0572 6174
插入式温湿度探头, 12mm直径	12 mm	-30 to +50 °C 0 to 100 %RH	$\pm 0.3^{\circ}\text{C}$ $\pm 2\%$ RH at +25 °C (2 to 98 %RH)	0572 2151
墙面温度探头, 固定电缆3m, 用于测量结构材料中缺陷	3 m	-50 to +80 °C	$\pm 0.5^{\circ}\text{C}$ (-40 to -25 °C) $\pm 0.2^{\circ}\text{C}$ (-25 to +80 °C)	0628 7507



USB 温湿度记录仪，适用于冷链运输： testo 184 T1/T2/T3/T4/H1/G1

用testo 184 USB型温湿度记录仪监测整个运输过程，满足准则和法规进行数据存档，testo 184 会在发货时附带一张ISO 17025的标定证书，符合GxP, FDA 21 CFR Part 11要求以及WHO规范的使用。

testo 184 T3 USB 型温度记录仪

testo 184 T3是一款运输用的温度记录仪，无需额外的接口和连接线，只需把记录仪插入电脑USB口中，即可对仪器进行设置或导出报告。无需下载和安装软件，testo 184 就能可靠的工作。该设备可以通过带有NFC功能的安卓智能手机进行现场数据读取。亦可通过德图NFC功能的专用打印机进行打印。

订货号 0572 1843



冷链运输监测 /
testo 184 记录仪系列

USB 型温/湿度记录仪： testo 184



固定式
数据
记录仪

testo 184 USB 型 温/湿度记录仪



所有记录仪均
通过HACCP认证

testo 184 T1	testo 184 T2	testo 184 T3	testo 184 T4	testo 184 H1	testo 184 G1

常规数据

简短说明	内置传感器，使用寿命90天，16,000测量值	内置传感器，使用寿命150天，16,000测量值	内置传感器，无限制使用寿命，40,000测量值	内置传感器，超低温零下80℃，无限制使用寿命，40,000测量值	内置传感器，无限制使用寿命，40,000测量值	内置传感器，可测量震动，无限制使用寿命，64,000测量值
订货号	0572 1841	0572 1842	0572 1843	0572 1844	0572 1845	0572 1846

技术数据

测量单位	℃	℃	℃	℃	℃, %RH	℃, %RH,g,m/S ²
量程(非结露环境)*	-35 ~ +70 °C	-35 ~ +70 °C	-35 ~ +70 °C	-85 ~ +70 °C	-20 ~ +70 °C 0 ~ 100 %RH	-20 ~ +70 °C 0 ~ 100 %RH 0 ~ 27 g
精度 ±1数位	±0.5 °C	±0.5 °C	±0.5 °C	±0.5 °C (-35 ~ +70 °C) ±0.8 °C (-80 ~ -35.1 °C)	±0.5 °C (0 ~ +70 °C) ±0.8 °C (-20 ~ 0 °C) ±1.8 %RH, +3 %测量值 (在 25 °C , 5 % ~ 80 %RH) ±0.03 %rF/K (0 ~ 60 °C)	±0.5 °C (0 ~ +70 °C) ±0.8 °C (-20 ~ 0 °C) ±1.8 %RH, +3 %测量值 (在 25 °C , 5 % ~ 80 %RH) ±0.03 %rF/K (0 ~ 60 °C) ±(0.1 g + 5 %测量值)
分辨力	0.1 °C	0.1 °C	0.1 °C	0.1 °C	0.1 °C/0.1 %RH	0.1 °C/0.1 %RH/0.1 g
测量速率	1 min ~ 24 h	1 min ~ 24 h	1 min ~ 24 h	1 min ~ 24 h	1 min ~ 24 h	1 min ~ 24 h
存储容量	16,000测量值	40,000测量值	40,000测量值	40,000测量值	64,000测量值	64,000测量值
可更换电池	不可	不可	可更换 (CR2450, 3V)	可更换(TLH-2350, 3V)	可更换(CR2450, 3V)	可更换(CR2450, 3V)
电池寿命	90天	150天	500天 (在+25℃时，测量周期15分钟)	100天 (在-80℃时，测量周期15分钟)	500天 (在+25℃时，测量周期15分钟)	120天 (在+25℃时，测量周期15分钟)
操作温度	-35 ~ +70 °C	-35 ~ +70 °C	-35 ~ +70 °C	-35 ~ +70 °C	-20 ~ +70 °C	-20 ~ +70 °C
存储温度	-55 ~ +70 °C	-55 ~ +70 °C	-55 ~ +70 °C	-55 ~ +70 °C	-55 ~ +70 °C	-55 ~ +70 °C
尺寸	75 x 35 x 9 mm	97 x 12 x 44 mm	97 x 12 x 44 mm	97 x 12 x 44 mm	97 x 12 x 44 mm	97 x 12 x 44 mm
防护等级	IP67	IP67	IP67	IP67	IP67	IP67
数据接口	USB	USB	USB	USB	USB	USB
NFC	✓	✓	✓	✓	✓	✓
HACCP	✓	✓	✓	✓	✓	✓
EN 12830认证	✓	✓	✓	✓	✓	✓

备注：移动式打印机 - 记录仪 (NFC/USB) 0572 5076



监测和报警：

testo Saveris 2 WIFI 无线记录仪

testo Saveris 2 WiFi数据记录仪系统是一个联网解决方案，用于监测储藏室和工作室中的温度和湿度值。此系统可以通过浏览器或testo Saveris 2应用程序轻松完成安装。可以随时随地使用支持互联网的智能手机平板电脑或PC分析存储的测量值。

立即通过电子邮件（可选择通过SMS）或通过应用程序推送报告报警信息。这样，即使不在现场，也可以始终控制关键流程。

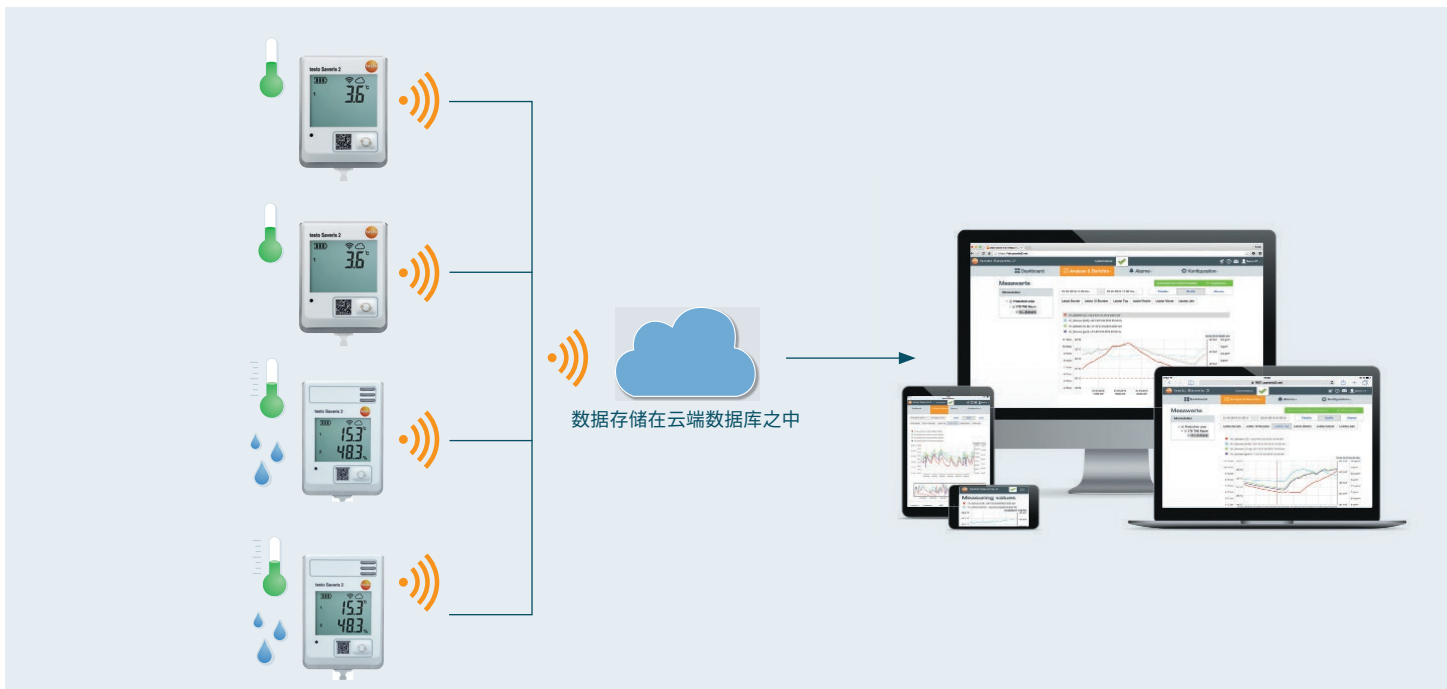
testo Saveris 2-T2

带有显示屏和2个NTC温度探头接口的WiFi数据记录仪

testo Saveris2-T2有两个接口，用于连接NTC温度探头或门触点。这些功能让您不仅可以测量冷藏室温度，而且可以监测门开启状态。WiFi数据记录仪附带USB电缆、墙面安装支架，支架专用锁，电池和出厂报告。



订货号 0572 2032



过程管理 /
testo Saveris 2 记录仪系列

监测和报警： testo Saveris 2 WIFI 无线记录仪



在线
监测系统

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	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	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

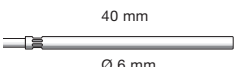
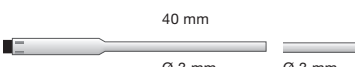
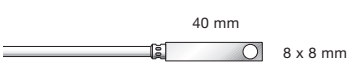
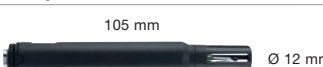
通讯

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。



探头一览： testo Saveris 2 T2

类型	图片	量程	精度	t ₉₀	订货号
柱状探头 NTC		-20 to +70 °C	±0.2 °C (-20 to +40 °C) ±0.4 °C (+40.1 to +70 °C)	15 s	0628 7510
固定式探头，带铝质保护套，IP65，2.4米长电缆线		-30 to +90 °C	±0.2 °C (0 to +70 °C) ±0.5 °C (其余量程)	190 s	0628 7503
高精度浸入式刺入式探头 (NTC)，6米长电缆线，IP67，固定电缆		-35 to +80 °C	±0.2 °C (-25 to +74.9 °C) ±0.4 °C (其余量程)	5 s	0610 1725
墙面探头，壁表面温度探头 (NTC)，固定电缆2m		-50 to +80 °C	±0.2 °C (0 to +70 °C)	150 s	0628 7516
刺入式NTC探头，扁平电缆线长2m，IP54，固定电缆		-40 to +125 °C	±0.5 % of m.v. +100 to +125 °C) ±0.2 °C (-25 to +80 °C) ±0.4 °C (其余量程)	8 s	0572 1001
带撕拉带的管道探头，适用于最大管道直径75mm，耐温+75°C，NTC		-50 to +70 °C	±0.2 °C (-25 to +70 °C) ±0.4 °C (-50 to -25.1 °C)	60 s	0613 4611
插入式外置温度探头，12mm，无电缆		-30 to +50 °C	±0.2 °C (-30 to +50 °C)		0572 2153

订购信息	订货号
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
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
DAkkS标定证书/温度；温度探头，标定点：-18°C，0°C，+40°C	0520 0262
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
ISO 标定证书/CO2，标定点：0,1000,5000ppm	0520 0033

如有特殊标定点要求，请致电testo售后服务部：400 882 7833

探头一览： testo Saveris 2 T3


在线
监测
系统

类型	图片	量程	精度	t ₉₉	订货号
固定式工业探头K型热电偶， 带不锈钢套管	 40 mm Ø 6 mm Connection: Fixed cable 1.9 m	-50 to +205 °C	2级*	20 s	0628 7533
刺入式K型热电偶， 带扁平尼龙电缆长2m，IP54	 60 mm Ø 5 mm 30 mm Ø 3.6 mm	-40 to +220 °C	1级 (-25 to +200 °C) 2级 (<-25 °C 和 >+200 °C)	7 s	0572 9001
磁性探头，附着力约10N，带磁性， 能测量金属表面，K型热电偶	 75 mm Ø 21 mm Connection: Fixed cable 1.6 m	-50 to +400 °C	2级*		0602 4892
管钳式探头，适合直径5 ~65 mm， 可更换的测量头，短时间至+280°C， K型热电偶	 395 mm 20 mm Connection: Fixed cable 1.2 m	-60 to +130 °C	2级*	5 s	0602 4592
管钳式探头，带尼龙搭扣， 适用于管径120mm以内， 最大耐温 +120°C	 395 mm 20 mm Connection: Fixed cable 1.5 m	-50 to +120 °C	1级*	90 s	0628 0020
浸入式 / 插入式柔性探头， K型热电偶，极细的探头尖端， 适用于测量小体物品， 例如低温冰箱、培养皿或者表面测量	 Ø 0.25 mm 500 mm	-200 to +1000 °C	1级*	1 s	0602 0493

* Acc. to norm 60584-2, the accuracy of Class 1 refers to -40 to +1000 °C (Type K), Class 2 to -40 to +1200 °C (Type K), Class 3 to -200 to +40 °C (Type K).

testo Saveris 2 H2探头一览

类型	图片	量程	精度	订货号
温湿度探头，12mm， 带固定电缆1.3m长	 12 mm	-30 to +70 °C 0 to 100 %RH	± 0.3 °C ± 2 %RH at +25 °C (2 to 98 %RH) ± 0.03 %RH/K ± 1 digit	0572 2155
插入式外置温湿度探头， 12mm，无电缆	 105 mm Ø 12 mm Ø 20 mm	-30 to +50 °C 0 to 100 %RH	± 0.5 °C ± 2 %RH Temperature coefficient: ± 0.03 %RH/K (k=1) Long-term stability: ± 1 %RH/year	0572 2154



无线数据记录仪： testo Saveris 160

testo 160 无线数据记录仪



所有记录仪均通过HACCP认证



常规数据

简短说明	配有集成的温湿度传感器	配有集成的温湿度传感器，并且可以连接两个探头 (S-TH, S-LuxUV 或 S-Lux)	配有集成的温湿度传感器以及照度和紫外线传感器	配有显示屏，以及集成的温度、湿度、二氧化碳和气压传感器。	可以连接两个探头 (S-TH, S-LuxUV 或 S-Lux)
订货号	0572 2021	0572 2023	0572 2024	0572 2014	0572 2022

技术数据

温度测量					
测量范围 / 精度 / 分辨率		-10 ~ +50 °C / ± 0.5 °C / 0.1 °C			参见外部探头
湿度测量					
测量范围		0 ~ 100 %RH			参见外部探头
精度		±2 %RH 在 +25 °C, 20 ~ 80 %RH ±3 %RH 在 +25 °C, < 20%RH 以及 > 80 %RH			
分辨率		0.1% RH			
照度测量					
测量范围		参见外部探头	0 ~ 20,000 Lux		参见外部探头
精度			符合DIN 5032-7 C级标准 ±3 Lux 或 ±3% 参考值 (DIN 5032 A)		
分辨率			0.1 lux		
紫外线测量					
Measuring range		参见外部探头	0 ~ 10,000 mW/m²		参见外部探头
Accuracy			±5 mW/m² 或±5% 均值(以较大值为准)		
Resolution			0.1 mW/m²		
CO ₂ 测量					
测量范围				0 ~ 5,000 ppm	
精度				±(50 ppm + 2% 均值) 在 +25 °C无外部电源： ±(100 ppm + 2%均值) 在 +25 °C	
分辨率				1 ppm	
压力测量					
测量范围				600 ~ 1100 mbar	
精度				±3 mbar 在 +22 °C	
分辨率				1 mbar	
WLAN					
标准		802.11 b/g/n			
安全性		WPA2 Enterprise: EAP-TLS, EAP-TTLS-TLS, EAP-TTLS-MSCHAPv2, EAP-TTLS-PSK, EAP-PEAP0-TLS, EAP-PEAP0-MSCHAPv2, EAP-PEAP0-PSK, EAP-PEAP1-TLS, EAP-PEAP1-MSCHAPv2, EAP-PEAP1-PSK, WPA Personal, WPA2 (AES), WPA (TKIP), WEP			
一般条件					
工作温度 / 储存温度		-10 ~ +50 °C / -20 ~ +50 °C			
防护等级 / 内存		IP20 / 40,000 个读数 (所有通道之和)			
测量 / 通信周期		取决于云许可证 / 基本：15 分钟 - 24 小时 / 高级：1 分钟 - 24 小时			
供电电压 (或者通过USB连接供电单元)		4 x AAA碱锰电池1.5 V		4 x AA 碱锰电池1.5 V	4xAAA碱锰电池1.5 V
电池寿命 供电电压 (或者通过USB连接供电单元)		1.5 年		1 年	1.5 年
尺寸		76 x 64 x 22 mm	92 x 64 x 22 mm	117 x 82 x 32 mm	76 x 64 x 22 mm
重量(包括电池)		94 g	113 g	269 g	96 g

探头一览：

testo Saveris 160



在线
监测系统



温湿度传感器



照度和紫外线传感器



照度传感器

探头类型	温湿度传感器	照度和紫外线传感器	照度传感器
测量范围	-10 ~ +50 °C 0 ~ 100 %RH	0 ~ 20,000 Lux 0 ~ 10,000 mW/m ²	0 ~ 20,000 Lux
精度	±0.5 °C ±2%RH 在 +25 °C 和 20 ~ 80%RH ±3%RH 在 +25 °C 和 < 20%RH 及 > 80%RH ±1%RH 滞后 ±1% RH / 年漂移	符合DIN 5032-7 C级标准- ±3 Lux 或 ±3% 参考值 (DIN 5032 A) ±5 mW/m ² 或 ±5% 均值 (以较大者为准)	符合DIN 5032-7 C级标准 ±3 Lux 或 ±3% 参考值 (DIN 5032 A)
订货代码	0572 2156	0572 2157	0572 2158

附件	订货号
装饰盖板, 适用于testo 160 TH / testo 160 THE / testo 160 E	0554 2006
装饰盖板, 适用于testo 160 THL	0554 2009
装饰盖板, 适用于 testo 160 IAQ	0554 2012
墙支架, 适用于 testo 160 TH / testo 160 THE / testo 160 E / testo 160 THL	0554 2013
墙支架, 适用于testo 160 IAQ	0554 2015
探头延长线, 长度0.6 m (每个探头都包括)	0554 2004
探头延长线, 长度2.5 m	0554 2005
展柜套管, 用于温度和湿度探头 (每个探头都包括)	0554 2016
碱锰 AAA 微电池, 使用温度不超过 -10 °C, 4个一组订购	0515 0009
碱锰 AA mignoncell电池, 适用温度不超过-10 °C, 4个一组订购	0515 0414
外部 USB 电源	0572 2020
ISO 温度校准证书, 在 -18 °C, 0 °C, +40 °C	0520 0153
DAkkS 温度校准证书, 在 -18 °C, 0 °C, +40 °C	0520 0262
ISO 湿度校准证书在 +25 °C, 湿度点 11.3%RH 和 75.3%RH	0520 0076
DAkkS 湿度校准证书在 +25 °C, 湿度点11.3%RH 和 75.3%RH	0520 0246
ISO 光线强度校准证书, 校准点0 ; 500 ; 1000 ; 2000 ; 4000 Lux	0520 0010
ISO 二氧化碳校准证书, 校准点0 ; 1000 ; 5000 ppm	0520 0033



云服务： testo Saveris 2 & testo 160

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	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	• 电池低电量报警 • WIFI连接中断 • 电源供电中断	• 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	• 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

备注：1台Saveris 2需订购一个高级版云服务包

三个准备步骤



注册

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。



登录

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。
您现在可以登录testo Saveris 2帐户



设置

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。
将记录仪链接至云端并进行基本设置。你可在[这网站上找到相关的视频](http://www.testo.com.cn)：www.testo.com.cn

精密型高精度测量仪： testo 720



精密型
高精度
测量仪

testo 720

testo 720单通道温度仪，能够胜任实验室和工业应用中的高难度测量任务。仪器可以连接不同的空气探头、浸入式探头和表面探头，量程从-100℃，到800℃，适用于各类不同测量。可配备坚固耐用的保护软套，从而使testo 720不受腐蚀性物质的损害。探头带玻璃涂层，耐腐蚀，因此特别适合在实验室中使用。

仪器带声音报警功能，一旦超出限值，立即发出报警。使用德国打印机，可以现场打印当前读数，以及最大值/最小值。

- 使用德国打印机现场打印
- 持续显示最大值/最小值
- 保持键，用于保持读数
- 显示屏带背光灯
- 声音报警(可调节报警限值)
- 配备保护软套，耐腐蚀

testo 720

testo 720，单通道测温仪，连接Pt100/NTC探头；包括电池和标定证书。

订货号 0560 7207



在实验室和工业中精密测量温度，并现场打印数据。

附件	订货号	技术数据 (主机)				
德国红外打印机，带红外接口，1卷热敏打印纸，和4节电池	0554 0547	探头类型	Pt100	NTC		
备用热敏打印纸(6卷)，测量数据可保存10年以上不褪墨	0554 0568	量程	-100 ~ +800℃	-50 ~ +150℃		
9V充电电池	0515 0025	精度	±0.2%测量值(+200 ~ +800℃)	±0.2℃(-25 ~ +40℃)	±0.3℃(-40.1 ~ +80℃)	
充电器，适用于9V充电电池0515 0025	0554 0025	±1 数位	±0.2℃(其余量程)	±0.4℃(+80.1 ~ +125℃)	±0.5℃(其余量程)	
保护软套，防尘，防撞击	0516 0221	分辨率	0.1℃	0.1℃		
仪器箱，存放仪器，3个探头和附件	0516 0200	工作温度	-20 ~ +50℃	体积	182 × 64 × 40mm	
导热硅胶(14g)，耐温+260℃，加强表面探头的热传导	0554 0004	存放温度	-30 ~ +70℃	重量	171g	
ISO标定证书/温度，连接空气/浸入式探头， 标定点：-18℃；0℃；+60℃	0520 0001	电池类型	碱锰电池	外壳	ABS	
		电池寿命	100h	保修期	1年	
仪器精度≤主机精度+探头精度						
实验室探头	图片	量程	精度	t ₉₉	订货号	
实验室玻璃涂层探头，带可更换的玻璃套管，耐腐蚀		固定电缆	-50 ~ +400℃	A级	45s 12s*	0609 7072
玻璃套管，适用于浸入式/插入式探头，耐腐蚀						0554 7072
空气探头	图片	量程	精度	t ₉₉	订货号	
坚固高效的NTC空气探头		固定电缆1.2m	-50 ~ +150℃	±0.5%测量值(+100 ~ +150℃) ±0.2℃(-25 ~ +74.9℃) ±0.4℃(其余量程)	60s	0613 1712
坚固高效的Pt100空气探头		固定电缆	-50 ~ +400℃	A级	70s	0609 1773
表面探头	图片	量程	精度	t ₉₉	订货号	
NTC表面探头，防水，适用于平整表面		固定电缆1.2m	-50 ~ +150℃	±0.5%测量值(+100 ~ +150℃) ±0.2℃(-25 ~ +74.9℃) ±0.4℃(其余量程)	35s	0613 1912
带斯拉带的管道探头，适用于最大管径75mm，耐温+75℃，NTC		固定电缆	-50 ~ +70℃	±0.2℃(-25 ~ +70℃) ±0.4℃(-50 ~ -25.1℃)	60s	0613 4611
带斯拉带的管道探头，适用于最大管径75mm，耐温+75℃，NTC		固定电缆	-50 ~ +400℃	B级	40s	0609 1973
浸/插入式探头	图片	量程	精度	t ₉₉	订货号	
NTC浸入式/插入式探头，防水		固定电缆	-50 ~ +150℃	±0.5%测量值(+100 ~ +150℃) ±0.2℃(-25 ~ +74.9℃) ±0.4℃(其余量程)	10s	0613 1212
坚固防水的Pt100浸入式/插入式探头		固定电缆	-50 ~ +400℃	A级	12s	0609 1273
食品探头	图片	量程	精度	t ₉₉	订货号	
不锈钢NTC食品探头(IP65)，带PUR电缆		固定电缆	-50 ~ +150℃ 2) -25 ~ +120℃	±0.5%测量值(+100 ~ +150℃) ±0.2℃(-25 ~ +74.9℃) ±0.4℃(其余量程)	8s	0613 2211
不锈钢NTC食品探头(IP67)，带特氟龙电缆，耐温+250℃		固定电缆	-50 ~ +150℃	±0.5%测量值(+100 ~ +150℃) ±0.2℃(-25 ~ +74.9℃) ±0.4℃(其余量程)	8s	0613 3311
坚固的NTC插入式食品探头，带特殊探头手柄和加强型PUR电缆		固定电缆	-50 ~ +150℃ 2)	±0.5%测量值(+100 ~ +150℃) ±0.2℃(-25 ~ +74.9℃) ±0.4℃(其余量程)	7s	0613 2411
NTC冷冻食品探头，螺纹设计		可插式电缆	-50 ~ +140℃	±0.5%测量值(+100 ~ +140℃) ±0.2℃(-25 ~ +74.9℃) ±0.4℃(其余量程)	20s	0613 3211
不锈钢Pt100食品探头，坚固耐用(IP65)		固定电缆	-50 ~ +400℃	A级	10s	0609 2272
该探头与配备保护软套的仪器，都有防水功能。						

2)长期量程达+125℃短期内+150℃/+140℃(2分钟)



精密型三通道测量仪： testo 735

testo 735

testo 735是一款专业型温度仪，精密、坚固，带有一个连接Pt100探头的插口和2个连接热电偶探头的插口，三个探头读数均在testo 735仪器上清晰显示。一台仪器能收集最多3个通道的数据。选配高精度的Pt100插入式探头时，系统精度高达0.05℃，分辨率0.001℃，非常适合作为标准级仪器。

testo 735-1:

- 现场打印测量数据
- 内置循环打印功能，自设打印周期，1分钟到24小时用户自定义。
- 显示、保存和打印 ΔT 、最小值、最大值以及平均值
- 超过限值时，发出声音报警
- 防护等级IP65
- 具有系统调整功能，可实现全量程高精度

testo 735-1

testo 735-1，3通道温度仪、配Pt100探头，带声音报警，含电池和出厂报告。

订货号 0560 7351

testo 735-2:

- 内存10,000组读数
- PC软件可分析和归档，进行数据处理
- 显示、保存、打印 ΔT 、最小值、最大值和平均值
- 超过限值时，发出声音报警
- 防护等级IP64

testo 735-2

testo 735-2，3通道温度仪、配TC或Pt100探头，带声音报警，有数据内存，PC软件和USB接口，含电池和出厂报告。

订货号 0563 7352



运用PC软件进行
读数分析及归档

显示测量点和参数，
多达99种产品名存
储于仪器中。

打印机和选件

打印机和选件	订货号
带红外接口的红外打印机，1卷热敏纸和4节电池	0554 0547
热敏打印纸(6卷)，用于有效保存测量数据长达10年	0554 0568
热敏打印纸(6卷)	0554 0569
充电器，含4节充电电池，内置式变压器100~240V，600mA，50/60Hz，12VA	0554 0610

其他选件

其他选件	订货号
testo 735/635/435主电源，5VDC 500mA欧式插头	0554 0447
探头支撑架	0554 0735

运输箱及保护软套

运输箱及保护软套	订货号
仪器箱，存放仪器和探头，400 × 310 × 96mm	0516 0035
仪器箱，存放仪器、探头及选件	0516 0235

标定证书

标定证书	订货号
ISO标定证书/温度，表面温度单点标定，标定点+60℃	0520 0072
ISO标定证书/温度，表面温度单点标定，标定点+120℃	0520 0073
ISO标定证书/温度，空气/浸入式探头标定，标定点-18℃，0℃，+60℃	0520 0001
ISO标定证书/温度，空气/浸入式探头标定，标定点-8℃，0℃，+40℃	0520 0181

技术数据

探头类型	Pt100	带0614 0235的Pt100	热电偶K/T型 (NiCr-Ni)	热电偶K/T型 (Cu-CuNi)
量程	-200 ~ +800℃	-40 ~ +300℃	-200 ~ +1370℃	-50 ~ +400℃
精度 (主机)	±0.2℃ (-100 ~ +199.9℃) 测量值的±0.2%	见探头	±0.3℃ (-60 ~ +60℃) 测量值的±0.5%	±0.3℃ (-50 ~ +60℃) 测量值的±0.5%
分辨力	0.05℃	0.001℃ (-40 ~ +199.999℃) 0.01℃ (其余量程)	0.1℃	0.1℃
工作温度	-20 ~ +50℃			
存放温度	-30 ~ +70℃			
电池	碱锰电池，AA型			
电寿命	近300h，连接热电偶探头 近250h，连接Pt100探头 近60h，连接0614 0235			
尺寸	220 × 74 × 46mm			
重量	428g			

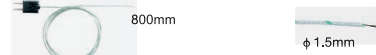
仪器精度≤主机精度+探头精度

探头一览：

testo 735



精密型
高精度
测量仪

浸入/插入式探头	图片	量程	精度	t ₉₉ 响应时间	订货号
高精度Pt100浸入/刺入式探头，带标定证书		-40 ~ +300°C	±0.05°C (+0.01 ~ +100°C) ±0.05°C +0.05%测量值 (其余量程)	60 s	0614 0235 带电缆
实验室探头，玻璃涂层，玻璃套管可更换，耐腐蚀		-50 ~ +400°C	A级精度 (-50 ~ +300°C) B级精度 (其余量程) *无保护玻璃	45 s 12 s*	0609 7072 带电缆
防水型Pt100浸入式/刺入式探头，坚固耐用		-50 ~ +400°C	A级精度 (-50 ~ +300°C) B级精度 (其余量程)	12 s	0609 1273 带电缆
防水，浸入式/插入式探头，热电偶K型		-60 ~ +400°C	2级精度	7 s	0602 1293 带电缆
可弯曲，质量轻，浸入式探头，适合体积小的介质的测量如培养皿，或者表面测量(如，用粘性胶带固定)，热电偶K型		-200 ~ +1000°C 电缆：2m，FEP绝热线，200°C温度保护，椭圆形电缆：2.2mm×1.4mm	1级精度	1 s	0602 0493
可弯曲，顶端尖锐的浸入式测量探头，适合小体积介质的测量，如试管，热电偶K型		-200 ~ +800°C	1级精度	3 s	0602 2193 带电缆
浸入式探头，可弯曲，热电偶K型		-200 ~ +1000°C	1级精度	5 s	0602 5792 带电缆
热电偶，可弯曲，800mm长，玻璃纤维，热电偶K型		-50 ~ +400°C	2级精度	5 s	0602 0644
热电偶K型，1500mm长，玻璃纤维		-50 ~ +250°C	2级精度	5 s	0602 0645
热电偶，可弯曲，1500mm长，特氟珑，热电偶K型		-50 ~ +250°C	2级精度	5 s	0602 0646
Pt100不锈钢食品探头(IP67)，坚固耐用		-50 ~ +400°C	A级精度 (-50 ~ +300°C) B级精度 (其余量程)	10 s	0609 2272 带电缆
表面探头	图片	量程	精度	t ₉₉ 响应时间	订货号
快速响应，带有弹簧式热电偶的表面探头，短时间至+500°C，热电偶K型		-60 ~ +300°C	2级精度	3 s	0602 0393 带电缆
防水表面探头，小平面测量头，测量平整表面，热电偶K型		-60 ~ +1000°C	1级精度	20 s	0602 0693 带电缆
快速响应表面探头，带弹性热电偶，弯曲式，适合不平表面，短时间至+500°C，热电偶K型		-60 ~ +300°C	2级精度	3 s	0602 0993 带电缆
空气探头	图片	量程	精度	t ₉₉ 响应时间	订货号
空气探头，热电偶K型，坚固耐用		-60 ~ +400°C	2级精度	25 s	0602 1793 带电缆
高精度空气探头，Pt100型，坚固耐用		-50 ~ +400°C	A级精度 (-50 ~ +300°C) B级精度 (其余量程)	70 s	0609 1773 带电缆

德图验证服务

德图服务依靠专业的测量技术和医药客户服务经验，基于GAMP5指导原则与策略，结合《医药产品冷链物流温控设施设备验证性能确认技术规范》及GxP等最新规范要求，可为您组织和提供专业的验证活动与服务。

典型行业应用：

- 药品生产与制造
- 药品流通与经营
- 医药物流与仓储企业
- 药品研发、临床试验
- 药检、疾病预防与控制等机构



应用领域：

- 冷库，阴凉库，恒温库及常温库等库房实施
- 冷藏车，保温箱，冷藏箱等医药冷链设施设备
- 医药冰箱，药品保存箱，低温及超低温冰箱
- 稳定性试验箱，培养箱，恒温恒湿箱
- 留样室，恒温室，稳定性实验室



德图专业的验证服务，能为您带来的益处：

- 依托德图全球多年的项目和验证活动经验，为您提供更加贴合审计需要的验证指导和建议
- 拥有从业多年的专业验证专家，为您定制科学专业的验证方案
- 依靠业界专业可靠的口碑测量验证仪器，保证验证数据真实、可靠与完整
- 通过验证分析，帮助您全面掌握受控环境的情况
- 全面专业的服务，为您分担繁重紧张的验证负担与成本

验证服务相关依据和指导文件：

GB/T 34399-2017 《医药物流温控设施设备验证性能确认技术规范》

GSP附录《验证管理》、《温湿度自动监测》

ICH Q9 质量风险管理、GAMP5 《良好自动化生产实践指南》

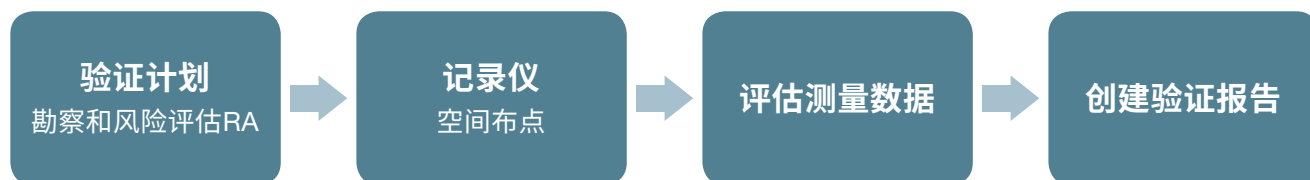
FDA 21CFR11 电子记录 电子签名

WHO TRS, No. 961, 2011 Annex 9

WHO TRS, No. 957, 2010 Annex 5

USP 1079...

德图仓储冷链设施验证流程



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

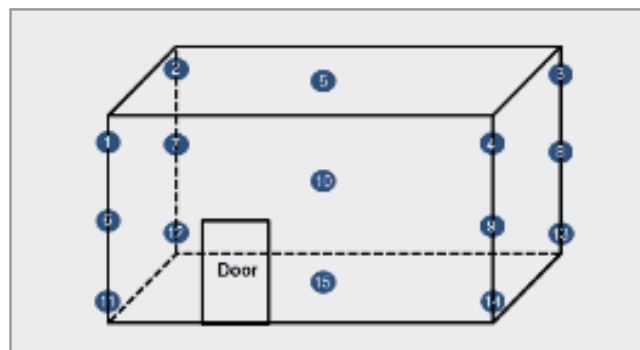
2. 风险点分析：

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：

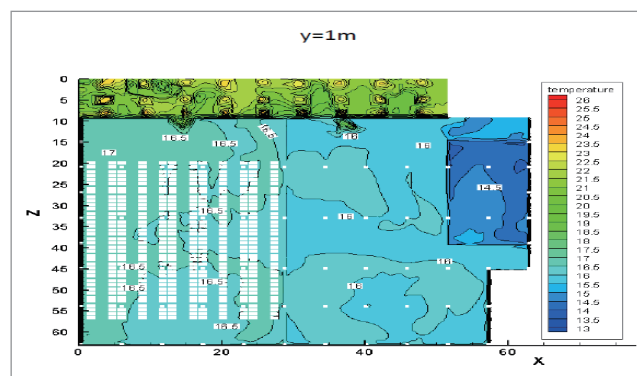
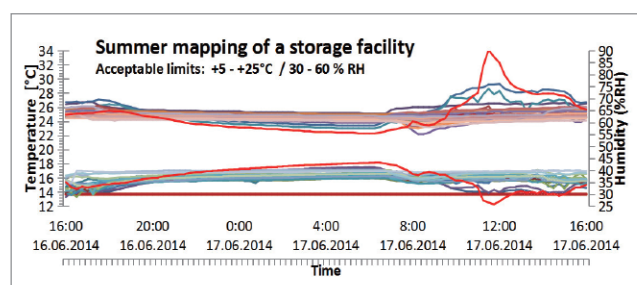


立体库布点图示：



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