

Be sure. **testo**

testo Saveris

温湿度监测系统

生产、质控、仓储及冷链过程，环境
温湿度监测与报警一切尽在掌握



testo Saveris 温湿度监测系统

用于医药生产、质控仓储及冷链运输过程中的温湿度监测

www.testo.com.cn

testo Saveris医药解决方案：单一系统，所有信息一目了然

原料供应商



运输



药品生产基地



运输



药品制造商配送中心

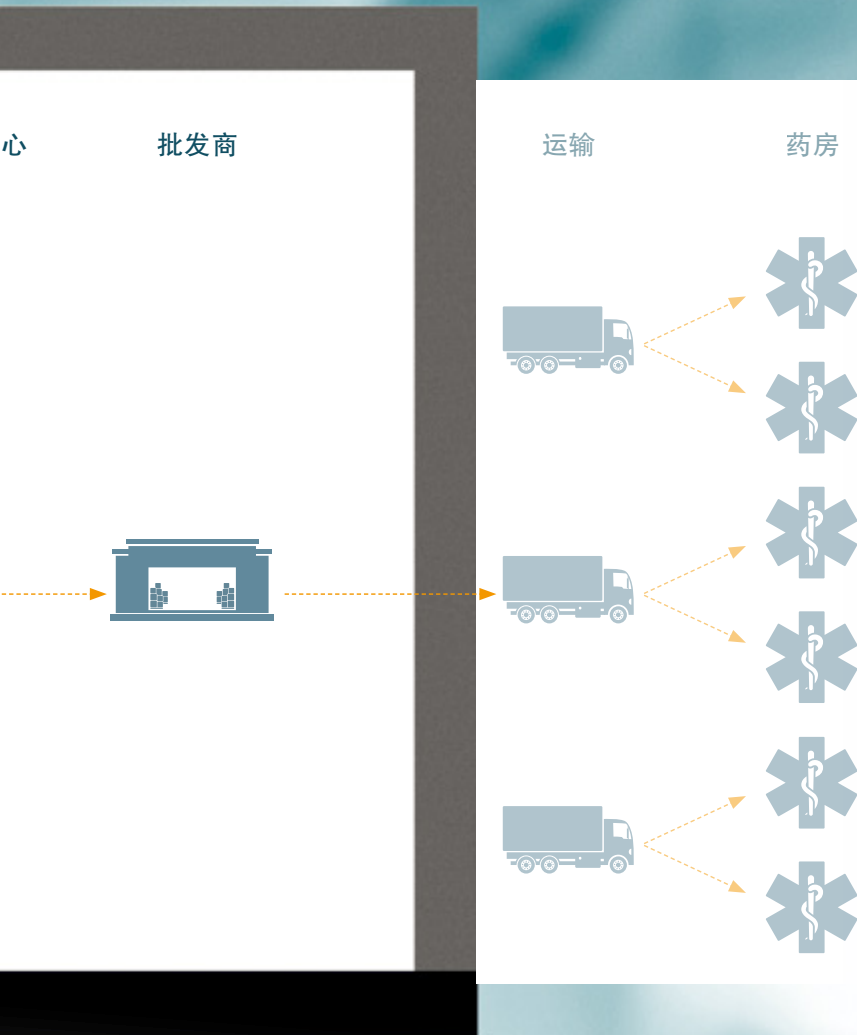


整个过程一目了然

- ☑ 最小化风险并降低成本，进而使生产过程更高效。
- ☑ 将生产、储存和运输中的所有数据整合在一个安全的系统中——随时随地可以轻松访问。
- ☑ 使用记录的数据进行过程分析和优化。

提高效率

- ☑ 记录所有重要环境参数的质量数据，实现数字化和无纸化。
- ☑ 以文档形式记录不同应用的所有相关质量数据。
- ☑ 随时访问数据，助您轻松应对审计。



testo Saveris 新医药解决方案

由行业专家共同开发的testo Saveris解决方案有超过10年的行业应用背景。高精度的测量技术、直观易操作的软件 and 全方位的服务可以帮助您快速、高效地执行工作，并且符合GxP规范。

识别关键点

- ☑ 及早发现冷链中的问题，避免产品损失。
- ☑ 依据您的预防与纠正程序，使用智能报警功能，快速响应问题。
- ☑ 在潜在问题发生之前就确定它们。

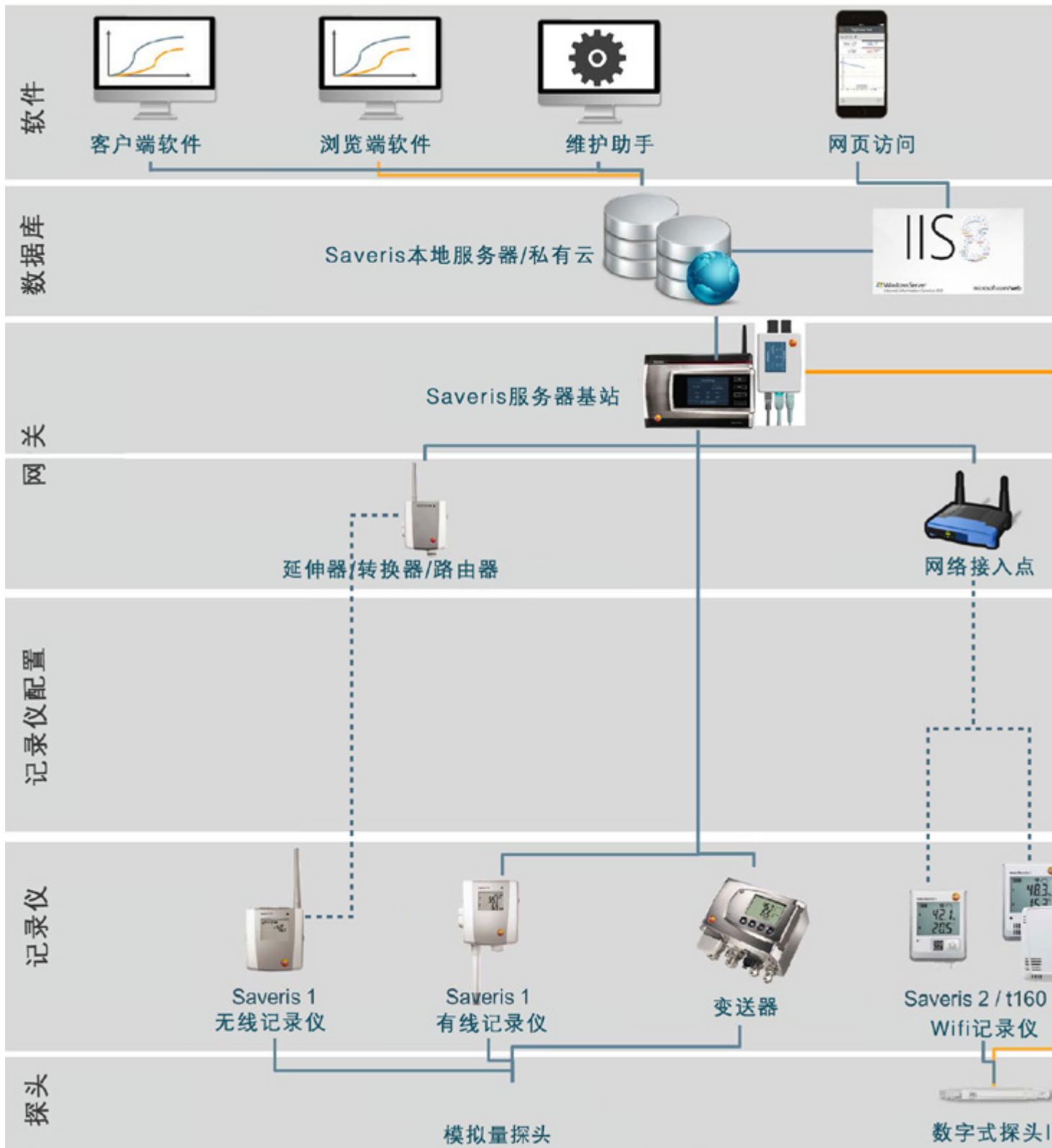
一切尽在掌控

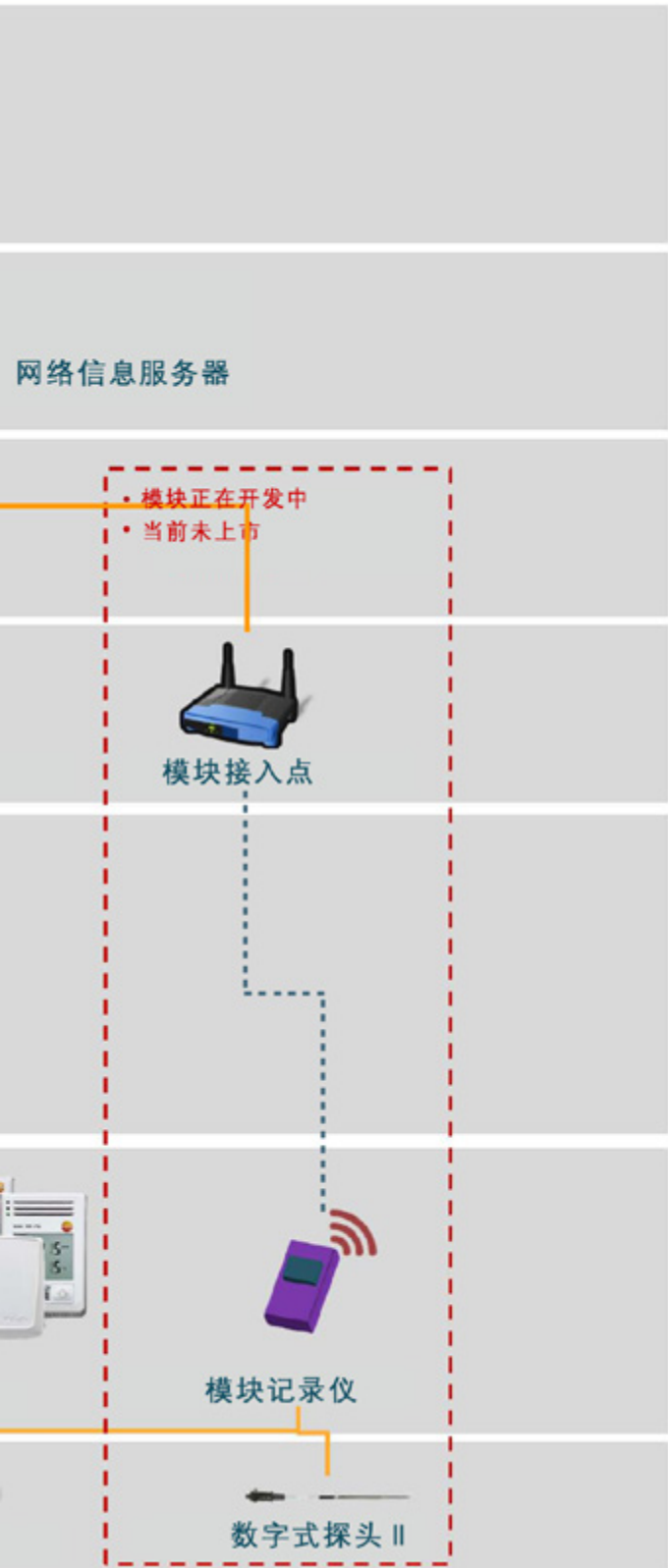
- ☑ 确保您的药品在生产、储存和运输等环节达到高质量标准。
- ☑ 强化整个供应链和合作伙伴中的GxP质量意识。
- ☑ 全面掌控整个增值供应链的质量。

对下一次审计而言：**确信无疑。**

testo Saveris: 系统总览

不间断地数据监测





德图Saveris软件

德图Saveris软件用来管理所有的测量数据、警报和报告。软件操作简便，界面友好。有三个版本的德图Saveris软件供选择，医药版软件满足21 CFR Part 11的规范，并且可以提供合规性验证。

德图Saveris服务器基站

服务器基站是德图Saveris的核心。得益于基站的中间层冗余设计，系统支持在服务器计算机关机/宕机情况下，记录、存储、报警等各项监测工作不受任何影响，进一步降低数据完整性风险。

德图Saveris网关模块

包含延伸器、转换器、中继器。可以延长无线传输距离、实现无线/有线信号转换，并且使得通讯质量得到保证。

德图Saveris记录仪

用户根据需要可以配备无线记录仪、有线记录仪、WIFI记录仪以及温湿度、压差等各种变送器，选择方式多样化。同时，记录仪自带内存，可以确保数据存储的万无一失。

德图Saveris探头

用户可根据指定精度、量程范围、环境严苛状况、长度需求等，选择不同的外接探头（标准/定制）。

testo Saveris: 简单、安全、高效的测量数据监测系统

无论是监测室内环境或运输过程

德图Saveris数据监测系统可以监测敏感物品在存储、生产以及运输过程中的温度及湿度。系统会自动测量数据并储存，确保了数据安全性并节约时间和成本。在室内环境中，探头通过无线信号或者局域网把数据传输到服务器基站，记录并监测所有测量数据。一旦数据超过了限值，系统可以提供多种形式报警，如短信，邮件或者继电器方式报警。即使系统没有与电脑客户端相连，只要数据超过设定值，基站也会发出声光报警提示。

无论是监测室内环境还是运输车的冷链货仓环境，一套集中化监控软件管理着所有数据。当然，Saveris软件可对所有测量数据进行综合分析及评估。

无论何时何地，有了德图Saveris，所有关键环境都尽在掌控。



testo Saveris 应用领域总览

医药生产、质检及仓储过程监测

在医药工业中，我们需要记录和保存大量的质量数据。尤其在—些温度敏感品，如药品、血液或者注射剂的生产、仓储和物流过程中，持续的档案化管理是必不可少的。

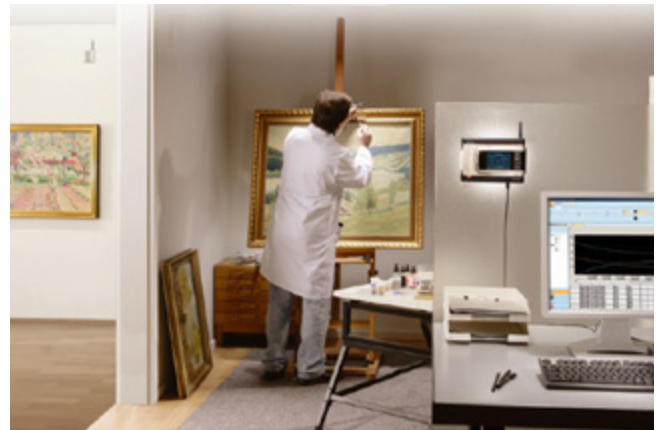
如在冷藏库、恒温箱和空调实验房的监测过程中，德图Saveris可以对所有测量数据进行集中式档案化管理。即使是在温湿敏感药品和疫苗的运输过程中，系统都可以不间断的记录测量值。这意味着在生产和仓储、运输和交货过程中，德图Saveris都可以提供最优的监测方案。



测量值一旦超过限值，综合报警管理系统将立即报警。由于集合了无线记录仪和有线记录仪，该系统适用于多种医药应用领域。更重要的是，德图Saveris系统符合FDA 21 CFR Part 11的相关要求，也满足GxP等法规对监测系统的要求。

楼宇环境监测

在对楼宇环境的监测中，尤其是在博物馆和档案馆，我们必须确保周围环境的稳定，从而有效保护敏感物品及贵重物品的存放环境安全。在运输过程中，同样必须持续监测珍贵的文物和展品。德图Saveris可以自动对所有室内及运输途中的环境数据进行集中记录。



研发、实验室、医院监测

实验室、医院等机构通常需要收集环境及过程数据，以此监测整个实验过程。此外，为了达到高质量标准，监测敏感物品在运输过程中的温湿度也非常重要。德图Saveris都能对室内和运输途中的一系列的测量数据进行集中式的档案化管理。

无论是对于环境试验箱（房）、冷库、干燥箱、测试柜或是血库，德图Saveris都可以确保对环境和过程中的数据进行简便而可靠的监测。由于系统的安装相当便捷，无论是监测室内或者运输过程，德图Saveris都是理想的选择。



药品与食品冷链监测

为了保证药品与食品质量安全，并满足相关卫生条例，在存储的过程中，遵从理想的温度值是一个决定性因素。这个决定性因素就是在冷链过程（包含生产、仓储以及运输）进行不间断的监测。只有不间断的监测才能确保药品与食品的质量和新鲜度。德图Saveris不仅自动监测储藏室及生产环境的温度，也可以设定运输过程中的限定值。无需对货车进行任何的改装，只要安装了无线探头和驾驶舱单元，一旦环境温度超过了限值，系统就会立即发出警报。



生产、运输及仓储监测

在工厂的生产、运输和仓储环节中，我们需要记录和保存大量的质量数据，德图Saveris可以轻松帮您自动完成这项工作，而且当数据超过限值时，Saveris会发出报警提示，确保产品和工艺过程达到稳定的质量标准。

在生产车间、存储室、冷库以及空调实验房（箱）内，德图Saveris是温湿度监测和数据记录的理想工具。同时，德图Saveris系统可以不间断的记录敏感物品在运输过程中的测量值。通过无线探头、以太网探头或者二者的优化组合，德图Saveris可以满足各种应用场合的需求，无论是监测室内环境或者运输过程。



我们的医药行业优势： 药品生产、存储和运输环境监测解决方案

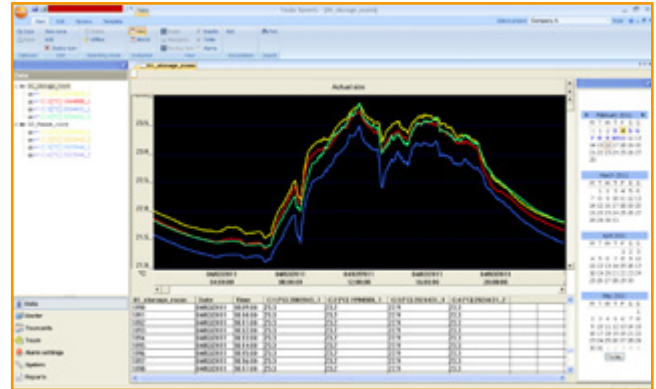
多年来，德图一直是制药行业的可靠合作伙伴。没有哪个行业受到如此严格的监管和限制性的监控。因为归根结底，这里关注的是患者的健康状况。凭借testo Saveris医药解决方案，可以确保药品的生产、存储和运输等环境始终是处于安全的。

通过与客户的密切交流表明：在一个全球网络化和动态的世界中，仅仅有精确的测量是不够的，更重要的是通过一个单一的、智能化系统对所有相关质量参数进行全面综合的管理，让您的日常工作更加轻松、高效、可靠。



testo Saveris 组件——软件

- **数据查看与分析** 实时和历史数据、统计值
趋势线、详细数据、报警日志等
- **报警管理** 阈值设置、逐级与延迟报警等
丰富的报警通知形式
- **报表处理** 可自动/手动导出多种自定义模板的测量数据报表
日报、周报、月报、自定义周期
- 数据备份与恢复，确保数据完整真实
- 针对医药行业的CFR版软件，符合FDA 21 CFR Part 11要求。
具有用户登录和三级用户权限控制、电子签名及审计追踪功能



软件功能综述

	小企业版	专业版	医药版
图示 / 表格 / 报警一览 / PDF 报告	•	•	•
历史数据管理	•	•	•
区域数据记录分析查看	•	•	•
报警方式 (电子邮件、短信、声光)	•	•	•
在固定监测中的全面报警管理		•	•
自动更新监测数据		•	•
在线监测固定区域		•	•
平面图式显示监测		•	•
多客户端操作查看		•	•
带有行程管理功能的日历		•	•
分配固定探头和移动探头的进入权限		•	•
行程搜索功能		•	•
打印文本的配置		•	•
图表 / 表格, 带有路径起点和终点标识		•	•
通过审计跟踪功能实现用户活动的可追溯性		•	•
符合21 CFR Part 11法规要求(可提供IQ/OQ验证)			•
电子签名			•
三级用户权限			•



软件版本

Saveris SBE- 小企业版软件, 含 1 个用户 订货号 0572 0180
Saveris PROF- 专业版软件, 含 Web 接入功能, 订货号 0572 0181
Saveris CFR- 医药版软件, 含 Web 接入功能, 含 1-5 个用户 订货号 0572 0182
Saveris 校准软件, 可对无线探头和局域网探头进行调整, 含连接电缆 订货号 0572 0183



testo Saveris 组件——服务器基站

服务器基站是德图Saveris系统的核心，每个通道均可独立保存40,000组读数。系统数据，测量值和报警提示均可在Saveris显示器上进行显示。通过独特的冗余缓存设计，可确保系统在服务器计算机掉线时，亦能正常运行。



- 显示报警提示和系统数据
- 大容量数据内存
- 通过LED或继电器发出警报
- SMS短信报警（可选）
- 配备应急电池
- 最多可连接150个探头
- 可以通过USB或以太网进行连接

订货信息

868 MHz	Saveris 服务器基站，868 MHz
	订货号 0572 0220

868 MHz	Saveris 服务器基站，868 MHz， 含 GSM 模块（用于短信报警）
	订货号 0572 0221

该订购信息不含电源和天线

无线电频率说明

))) 868MHz的理论直线传输距离为300米，受物体阻碍影响较小
通过国家无线电管理部门SRTC认证。

更多信息请查询：www.testo.com.cn/Saveris




testo Saveris 组件： 中继器、转换器和延伸器

使用中继器（Router）能够改善恶劣条件下的无线传输质量与通讯距离。德图Saveris系统中可使用多个中继器，并且可在系统中串接最多3个中继器，极大提高了无线探头的安装灵活性。

通过转换器通过转换器将接收的无线电信号转换为以太网信号，无线电信号可转换为以太网信号，从而将无线记录仪灵活地与局域网

结合在了一起，即使传输路径较长甚至跨区月也不会影响使用。

通过连接延伸器，移动记录仪的无线信号被转换为以太网信号(无需预先匹配)。移动记录仪一旦连接到延伸器，其将自动把数据传输给延伸器。

	 Saveris 中继器	 Saveris 转换器	 Saveris 延伸器
适用	· Saveris 基站 · Saveris 转换器 · Saveris 延伸器	· Saveris 基站	· Saveris 基站
尺寸	约 85 × 100 × 38 mm		
重量	约 180 g	约 190 g	
电源	6.3V DC 整流器； 或 24 V AC/DC 插头 / 接线柱，功耗	6.3V DC 整流器； 或 24 V AC/DC 插头 / 接线柱，PoE，功耗	
操作温度	-20 ~ +50 °C		
贮存温度	-40 ~ +60 °C		
外壳材料	塑料		
防护等级	IP54		
接口	无线	无线、以太网	
可连接无线探头	最多 5 个	最多 15 个	最多 15 个
中继器串联	是	-	-
墙装支架	包括		

版本			
868 MHz	Saveris 中继器 868 MHz，无线接口	Saveris 转换器 868 MHz，将无线接口转换为以太网	Saveris 延伸器 868 MHz，将无线接口转换为以太网
	订货号 0572 0219	订货号 0572 0218	订货号 0572 0217

该订购信息不含电源

testo Saveris 组件： 数据记录仪——温度

带有内置和外置式温度传感器的多版本的记录仪适合于各类应用。同时记录仪还有带显示和不带显示两个版本，供客户选择。显示器可显示当前测量值、电池状态以及通讯连接状况。



型号	传感器类别	传感器连接形式	量程范围	显示	应用	通讯接口	订货号
T1	NTC	单通道, 内置	-35 ~ +50 °C	无	室内环境温度测量	无线, 868MHz	0572 1210
T1 D	NTC	单通道, 内置	-35 ~ +50 °C	有	室内环境温度测量	无线, 868MHz	0572 1220
T2	NTC	双通道, 内置和外置	-35 ~ +50 °C (内置) -50 ~ +150 °C (外置)	无	室内环境和设备腔室温度测量, 外置探头可延伸	无线, 868MHz	0572 1211
T2 D	NTC	双通道, 内置和外置	-35 ~ +50 °C (内置) -50 ~ +150 °C (外置)	有	室内环境和设备腔室温度测量, 外置探头可延伸	无线, 868MHz	0572 1221
T3	TC 热电偶	双通道, 外置	-200 ~ +1760 °C	无	宽量程范围设备腔室温度测量, 特别是超低温设备。探头可延伸	无线, 868MHz	0572 9212
T3 D	TC 热电偶	双通道, 外置	-200 ~ +1760 °C	有	宽量程范围设备腔室温度测量, 特别是超低温设备。探头可延伸	无线, 868MHz	0572 9222
Pt	Pt100	单通道, 外置	-200 ~ +600 °C	无	设备腔室温度测量, 高精度。探头可延伸	无线, 868MHz	0572 7211
Pt D	Pt100	单通道, 外置	-200 ~ +600 °C	有	设备腔室温度测量, 高精度。探头可延伸	无线, 868MHz	0572 7221
Pt E	Pt100	单通道, 外置	-200 ~ +600 °C	有	设备腔室温度测量, 高精度。探头可延伸	有线, 以太网 RJ45	0572 7191
T1 E	NTC	单通道, 外置	-50 ~ +150 °C	有	室内环境和设备腔室温度测量, 探头可延伸	有线, 以太网 RJ45	0572 1191
T4E	TC 热电偶	四通道, 外置	-200 ~ +1760 °C	有	宽量程范围设备腔室温度测量, 特别是超低温设备。探头可延伸	有线, 以太网 RJ45	0572 9194

testo Saveris 组件： 数据记录仪——温湿度

带有内置和外置式温度和湿度传感器的多版本的记录仪适合于各类应用。同时记录仪还有带显示和不带显示两个版本，供客户选择。显示器可显示当前测量值、电池状态以及通讯连接状况。



型号	传感器类别	传感器连接形式	量程范围	显示	应用	通讯接口	订货号
H2D	NTC / 电容式	双通道, 外置	-20 ~ +50 °C 0 ~ +100 %RH	有	室内环境温湿度测量, 高精度	无线, 868MHz	0572 6222
H3	NTC / 电容式	双通道, 内置	-20 ~ +50 °C 0 ~ +100 %RH	无	室内环境温湿度测量	无线, 868MHz	0572 6220
H3D	NTC / 电容式	双通道, 内置	-20 ~ +50 °C 0 ~ +100 %RH	有	室内环境温湿度测量	无线, 868MHz	0572 6220
H4D	NTC / 电容式	双通道, 外置	-40 ~ +100 °C 0 ~ +100 %RH	有	设备腔室环境温湿度测量, 探头可延伸	无线, 868MHz	0572 6224
H1E	NTC / 电容式	双通道, 外置	-20 ~ +70 °C 0 ~ +100 %RH	有	室内环境温湿度测量, 高精度	有线, 以太网 RJ45	0572 6191
H2E	NTC / 电容式	双通道, 外置	-20 ~ +70 °C 0 ~ +100 %RH	有	室内环境温湿度测量, 高精度	有线, 以太网 RJ45	0572 6192
H4E	NTC / 电容式	双通道, 外置	-20 ~ +70 °C 0 ~ +100 %RH	有	设备腔室环境温湿度测量, 探头可延伸	有线, 以太网 RJ45	0572 6194

testo Saveris 组件： 数据记录仪——耦合器

利用信号耦合器，可将标准模拟信号输出的其他类型参数的传感器/变送器集成到testo Saveris系统。



型号	传感器类别	传感器连接形式	量程范围	显示	应用	通讯接口	订货号
U1	模拟量信号变送器	单通道, 外置	根据第三方变送器	无	集成监测其他多种通用参数, 如 CO ₂ 、压差和液位等	无线, 868MHz	0572 3210
U1 E	模拟量信号变送器	单通道, 外置	根据第三方变送器	无	集成监测其他多种通用参数, 如 CO ₂ 、压差和液位等	有线, 以太网 RJ45	0572 3190

testo Saveris 组件： 数据记录仪——testo Saveris 2 H2(New)

一款更具灵活集成组网、多参数与成本优势的无线记录仪

- 无线WIFI通讯
- 可接入局域网
- 可用于室内环境、洁净区和箱体微环境等状况监测
- 本地化数据管理
- 数字式温湿度探头便于校准
- 测量参数:温度、湿度、开关门、CO2、压差、风速等



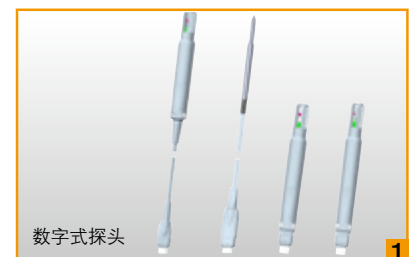
订货信息

Saveris 2 H2	订货号 0572 2035 01
--------------	------------------

包含 Mini-DIN/TUC 适配器 (0572 2160)

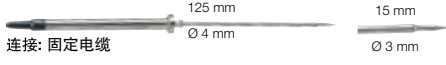
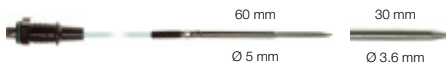
testo Saveris H2组件——探头

%RH	量程	精度	订货号
1 数字式热敏电阻温度探头	-30 ~ +50 °C	± 0.5 °C	0572 2162
1 数字式 Pt100 铂电阻温度探头 (带连接电缆 2m)	-85 ~ +150 °C	± 0.25 °C (-49.9~ +99.9 °C) ± 0.55 °C (其余量程)	0572 2163
1 数字式温湿度探头	-30 ~ +50 °C / 0 ~ 100% RH (非冷凝)	± 0.5 °C (25 °C) ± 2.0%RH (0 ~ 90% RH)	0572 2164
1 数字式温湿度探头 (带连接电缆 2m)	-30 ~ +50 °C / 0 ~ 100% RH (非冷凝)	± 0.5 °C (25 °C) ± 2.0%RH (0 ~ 90% RH)	0572 2165
其他组件			订货号
2 数字式门开关探头			0572 2161
3 通用模拟量信号输入探头			0572 2166



testo Saveris 组件： 附件——外置探头

温度探头

Pt 100	铂电阻探头	图片	量程	精度	t99	订货号
◆ 坚固的 Pt100 不锈钢食品探头 (IP65)		-50 ~ +400 °C	A 级 (-50 ~ +300 °C), B 级 (其余量程)	10 s	0609 2272	
◆ Pt100 探头, 带尼龙电缆, 长度 2 m, IP 54		-85 ~ +150 °C	A 级	10 s	0572 7001	
连接电缆, 用于连接 Pt100 在线探头 (4- 线制), 连线长度: 3 m, 最长连线长度: 20 m						

TC	热电偶探头	图片	量程	精度	t99	订货号
◆ 在线探头, 带不锈钢防护套, K型热电偶		-50 ~ +205 °C	2级*	20 s	0628 7533	
◆ 热电偶探头, 带尼龙电缆, 长度 2 m, IP 54		-40 ~ +220 °C	1级	7 s	0572 9001	
磁性探头, 附着力约为 20N, 用于金属表面的测量, K型热电偶		-50 ~ +170 °C	2级*	150 s	0602 4792	
磁性探头, 附着力约 10N, 带磁性, 耐高温, 用于金属表面的测量, K型热电偶		-50 ~ +400 °C	2级*		0602 4892	
管钳式探头, 测量管径 5-65 mm, 带备用测量头, 量程短时间可达 +280 °C, K型热电偶		-60 ~ +130 °C	2级*	5 s	0602 4592	
有撕拉带的管道探头, 最大管径 120 mm, 耐温 +120 °C, K型热电偶		-50 ~ +120 °C	1级*	90 s	0628 0020	
K型热电偶, 可弯曲, 800 mm 长, 玻璃纤维涂层		-50 ~ +400 °C	2级*	5 s	0602 0644	
K型热电偶, 可弯曲, 1500 mm 长, 玻璃纤维涂层		-50 ~ +400 °C	2级*	5 s	0602 0645	
K型热电偶, 可弯曲, 1500 mm 长, 特氟龙涂层		-50 ~ +250 °C	2级*	5 s	0602 0646	
K型热电偶, 浸入式尖端, 可弯曲		-200 ~ +1000 °C	1级*	5 s	0602 5792	
K型热电偶, 浸入式测量尖端, 可弯曲, 适于在空气及排放气体中的测量 (不适用于熔炉)		-200 ~ +1300 °C	1级*	4 s	0602 5693	


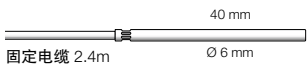
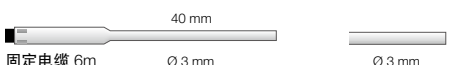
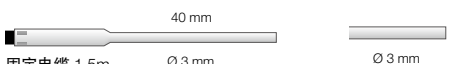

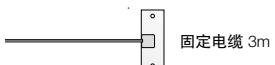
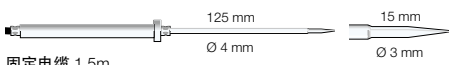
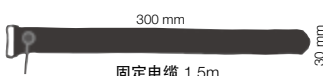
◆ 使用这些外接探头可达到 Saveris 无线和以太网探头规定的精度等级

* 据 EN 60584-2 标准: 1 级精度: -40 ~ +1000 °C (K 型) 2 级精度: -40 ~ +1200 °C (K 型) 3 级精度: -200 ~ +40 °C (K 型)


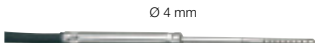
另有更多特殊定制探头, 请致电德图总部或登入 www.testo.com.cn 查询!

testo Saveris 组件： 附件——外置探头

温度探头

NTC	热电阻探头	图片	量程	精度	t99	订货号
◆	柱状探头, IP54		-20 ~ +70 °C	± 0.2 °C (-20 ~ +40 °C) ± 0.4 °C (+40.1 ~ +70 °C)	15 s	0628 7510
◆	在线探头, 带铝合金保护套, IP65		-30 ~ +90 °C	± 0.2 °C (0 ~ +70 °C) ± 0.5 °C (其余量程)	190 s	0628 7503*
◆	精确的浸入/刺入式探头, IP 67		-35 ~ +80 °C	± 0.2 °C (-25 ~ +74.9 °C) ± 0.4 °C (其余量程)	5 s	0610 1725*
◆	精确的浸入/刺入式探头, IP 67		-35 ~ +80 °C	± 0.2 °C (-25 ~ +74.9 °C) ± 0.4 °C (其余量程)	5 s	0628 0006*
	NTC刺入式探头, 带尼龙电缆, 长度2 m, IP 54		-40 ~ +125 °C	± 0.5 % 测量值 (+100 ~ +150 °C) ± 0.2 °C (-25 ~ +80 °C) ± 0.4 °C (其余量程)	8 s	0572 1001
	墙面温度探头		-50 ~ +80 °C	± 0.2 °C (0 ~ +70 °C)	20 s	0628 7507
◆	食品探头(IP 65), 不锈钢制造, PUR电缆		-50 ~ +150 °C ¹⁾	± 0.5 % 测量值 (+100 ~ +150 °C) ± 0.2 °C (-25 ~ +74.9 °C) ± 0.4 °C (其余量程)	8 s	0613 2211*
	NTC管道探头, 带斯拉带, 最大管径75 mm, 耐温75 °C		-50 ~ +70 °C	± 0.2 °C (-25 ~ +70 °C) ± 0.4 °C (-50 ~ -25.1 °C)		0613 4611

温湿度探头

%RH	电阻电容探头	图片	量程	精度	订货号
◆	探头尖端160 mm, 带保护帽		-20 ~ +70 °C, 0 ~ 100 %RH	± 0.3 °C, ± 2 %RH (2 ~ 98 %RH) ± 0.03 %RH/K ± 1数值	0572 6172
◆	探头尖端125 mm, 带保护帽		-20 ~ +40 °C, 0 ~ 100 %RH	± 0.3 °C, ± 2 %RH (2 ~ 98 %RH)	0572 6174

◆ 使用这些外接探头可达到 Saveris 无线和以太网探头规定的精度等级

1) 长期测量量程 +125 °C, 短时测量量程为 +150 °C 或 +140 °C (测量周期 2 分钟)

* 探头已通过 EN 12830 测试, 适于运输及仓储

另有更多特殊定制探头, 请致电德图总部或登入 www.testo.com.cn 查询!

testo Saveris 组件——附件

电源	订货号
4 节 AA 碱性锰电池 - 供无线探头使用	0515 0414
4 节劲量 L91 锂电池 - 供无线探头在低温环境下使用 (<-10 °C)	0515 0572
锂电池 (可充电)、可用于 testo Saveris 基站、有线记录仪和模拟耦合器	0515 5021
电源 100-240 V AC/6.3 V DC, 用于服务器基站、中继器、转换器及以太网探头	0554 1096
电源 (轨道式) 90-264 V DC/24 V DC (2.5A)	0554 1749
电源 (台式) 110-240 V DC/24 V DC (350 mA)	0554 1748



天线, 带磁性底座

其他配件	订货号
1 天线 (带磁性底座及 3m 电缆) - 供服务器基站 GSM 模块使用 磁性空中支脚 (四频), 用于带 GSM 模块的底座	0554 0524 0554 0525
2 声光报警器, 可与基站报警继电器相连, 直径 70 × 164mm, 24V AC/DC 或 320mA, 报警: 红灯闪烁, 及 2.4 kHz 蜂鸣器报警 (需连接 0554 1749 电源)。	0572 9999 ID-No. 0699 6111/1
3 适配器 (Mini DIN 接口至 USB 接口) - 用于服务器基站、局域网探头、转换器及延伸器编程及 IP 地址设置	0440 6723
4 Saveris 防水保护壳, 可耐高压冲洗, 防护等级 IP69K。供无线探头 T1/T1D/T2/T2D/Pt/PtD/H4D 使用 门警接头连接电缆, 供 T2/T2D 使用	0572 0200 0572 2152
5 德图红外快速打印机, 含 1 卷热敏纸和 4 节锰电池。用于打印 Saveris 驾驶室单元的读数	0554 0549



声光报警模块, 可与基站报警继电器相连

计量校准	订货号
ISO 温度标定证书; 温度探头; 标定点: -8 °C, 0 °C, +40 °C; 每通道 / 仪器 (适用于 Saveris T1/T2)	0520 0171
ISO 温度标定证书; 温度探头; 标定点: -18 °C, 0 °C, +60 °C; 每通道 / 仪器 (适用于 Saveris T1/T2)	0520 0151
DAkkS 温度标定证书; 温度探头; 标定点: -20 °C, 0 °C, +60 °C; 每通道 / 仪器 (适用于 Saveris T1/T2)	0520 0261
ISO 湿度标定证书; 湿度探头; 标定点: 25 °C 环境下 11.3% RH 及 75.3% RH; 每通道 / 仪器	0520 0076
DAkkS 湿度标定证书; 湿度探头; 标定点: 25 °C 环境下 11.3% RH 及 75.3% RH; 每通道 / 仪器	0520 0246



防水保护壳



德图快速打印机

testo Saveris 项目服务

testo Saveris 服务



GxP验证服务

testo Saveris CFR版软件专为医药行业开发，通过第三方机构（IESE）基于GAMP原则进行测试与认证（提供白皮书），确保系统符合GxP相关法规及FDA 21 CFR Part 11要求。

- 验证计划、设计配置说明
- 风险评估
- IQ、OQ方案及报告
- 验证服务

验证服务项目：

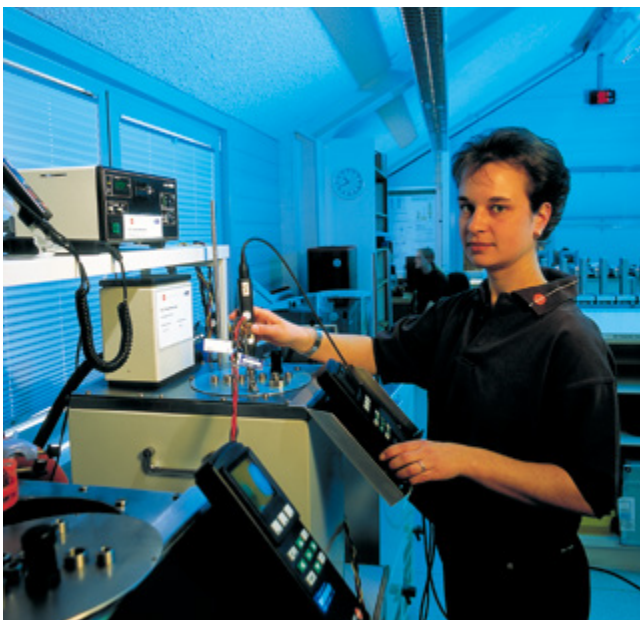
项目	订货号
温度分布验证	510572 3333
系统验证	510572 2222

注：以上项目均需参考系统容量和验证内容，以及实施要求进行分档。

计量校准

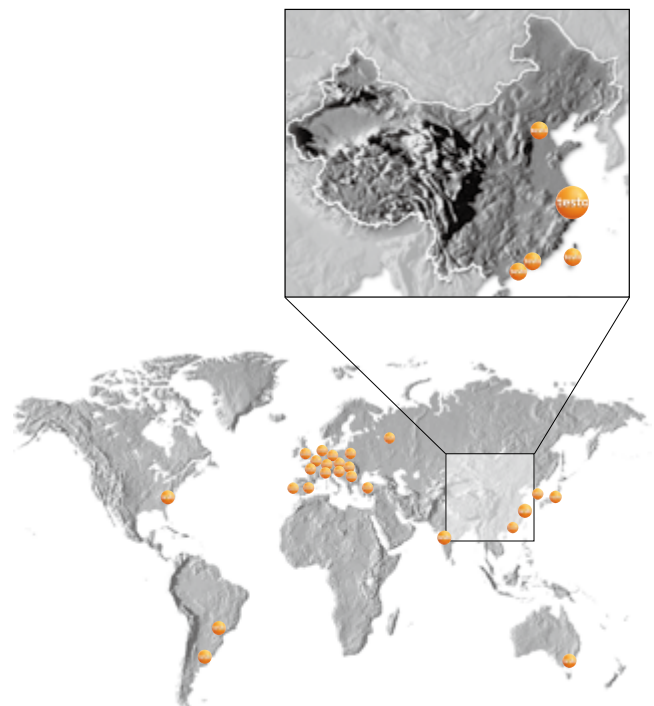
所有的testo Saveris探头出厂前都已经过调整和校验。除此之外，德图还为您提供更多的服务。

- 第三方计量校准（ISO、DAKK、CNAS）
- 现场计量校准
- 实验室校准与调整

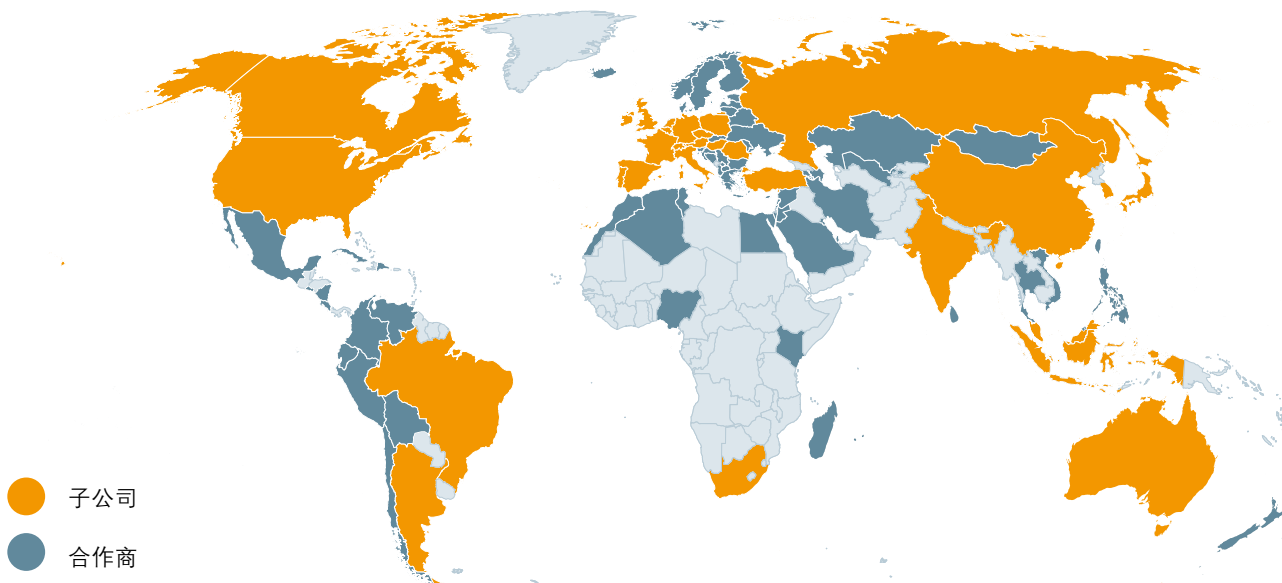


安装及售后

testo是全球便携式测量仪器及测量系统行业的领导者之一，在27个国家和地区开设了子公司和办事处。任何有关德图Saveris的问题，您都可以直接联系我们，或登录我们的网站www.testo.com.cn获取更多信息。



来自德国黑森林的高科技



60年来，德图以创新的测量解决方案而闻名于世。做为全球便携式和在线测量技术的市场佼佼者，我们帮助用户节省时间和资源，保护环境和人类健康，以及提高产品和服务质量。在全球 33 个子公司，有 2,800 名员工投入研发、生产和市场工作。凭借高精度的测量仪器和创新的解决方案，德图影响了全球 100 万以上的客户。

自从 1957 年成立以来，德图集团以平均每年高于 10% 的速度增长，当前的销售额已超过 2.5 亿欧元，黑森林地区的宁静同高科技体系的美好结合令人印象深刻。德图集团坚持将十分之一的销售额用于研发项目，高于平均水平的投入奠定了公司走向成功未来的基础。



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