

Be sure. **testo**



锅炉安装与调试测量技术 德图烟气分析仪

德图简约型烟气分析仪

www.testo.com.cn

从德图仪器您会得到更多！

A pair of hands is shown from the bottom, holding a glowing, golden-yellow globe of the Earth. The globe is centered in the frame and has a bright, sun-like glow. The word "testo" is written across the center of the globe in a bold, lowercase, sans-serif font. The letters are white with a red-to-orange gradient. The background is a warm, golden-yellow color with a radial pattern of thin lines emanating from the center, creating a sunburst effect.

testo



令人自豪的品牌

为什么用户以使用德图的仪器而自豪？

“德图”是德国制造！精益求精的企业文化铸就了产品和服务的优异品质。最大限度地提升客户满意度，是我们的宗旨。

创新永不停止

为什么德图是创新的领导者？

创新与进步奠定了我们整个公司文化的基石，并贯穿于 2010 蓝图规划的始终。德图历来都会将年销售额的 14% 投入到产品研发与创新。正因如此，我们的产品每年都推陈出新。

灵活配置

为什么德图总是如此灵活？

德图的产品十分灵活、智能化。大部分仪器都可以自行升级，只要选配一个合适的探头，就能使用原有仪器进行全新的测量任务；或增加传感器，从而扩大测量功能。德图贴心周到地设计了针对不同应用的套装，从此用户不再自己煞费苦心选型。

现场演示和培训

为什么德图的服务如此贴心？

我们随时随地乐意上门为您演示产品，使您更了解德图仪器的优异之处。请登陆网站 www.testo.com.cn 报名或拨打热线 400-882-7833。

完整的上门培训，让您对产品了如指掌，得心应手。

德图在全国设立了四个办事处为您提供就近服务，并且还在筹建更多的办事处。

技术顾问

为什么德图能够帮助您提高业务水平？

我们在全中国各大城市不间断地举办各类专题的技术交流会。

而且，我们和一些知名的培训机构合作，举办技术培训班，免费为有兴趣的技术人员提供培训，例如在锅炉调试、节能监测、洁净室、食品安全等领域。请访问 www.testo.com.cn 查询最新的交流会信息。

您心动了吗？我们的客服中心 400-882-7833 非常乐意解答您的问题！

客户服务中心

您需要帮助吗.....

- 是否不知道新的仪器如何操作？
- 是否对仪器的突然故障束手无策？
- 是否希望参加一些培训课程来给自己充一下电？
- 是否需要解决一些测量问题却不知从何处着手？

您一定遇到过类似的烦恼吧？您一定希望立即得到帮助吧？现在，德图的客户服务中心从早上 9:00 到晚上 18:00 随时等候您的来电。

欢迎拨打 400-882-7833。我们专业的客服人员将会耐心地回答您的问题，给您一个满意的答案！



为什么客户对德图的售后服务很满意？

延长保修

购买产品后在半年内回寄保修登记卡，或登陆网站 www.testo.com.cn 注册，即免费获得 6 个月延长保修期，让您惊喜连连。



维护保养协议

仪器过了保修期也不用担心，您可以用很经济的价格购买我们的保养延长服务。



上门取货服务

当产品产生了些许故障，您无须辛苦地奔波，拿起话筒拨打热线电话 400-882-7833。我们会有便捷的上门取货服务，让您足不出户解决问题。



维修期间样机出借

如果您的仪器出现故障，德图免费借给您同款仪器使用，直到产品修好送到您手中。您不会有中断工作的后顾之忧。





什么是烟气？

不断增加的各种燃烧所产生的污染是现在城市以及郊区环境污染的核心。烟雾，酸雨和不断增加的过敏症病人的数量与环境污染有着直接的关系。解决环境的污染就必须减少污染物质的排放。污染物质减少的途径只有设备更有效的运转或者是停止排放有害气体的锅炉的工作。烟气分析设备提供了一种减少集中污染物质和调整燃烧炉以达到更高效率的手段。

燃烧炉的调节

调节的目的是由于环境的需求和对燃料最有效的利用（化学计量学概念上的燃烧）和设备处在最佳使用状态。

最大的燃烧效率只有在少量过剩空气，热损失最小时达到的。

在单一化的形态下，以下法则适用：

获得最大的燃烧效率：	CO ₂ 含量应尽可能的高
	CO含量应在安全极限内(非常低)

低温和冷凝炉的能效调节

怎样调节锅炉（建议）？

- 调节燃烧器达到锅炉的额定热量
- 调节烟气浓度至限定数值，如烟气损失等
- 调节新系统使黑度小于 1
- 调节新系统中的 CO₂ 浓度至大约 11-13%
- 调节烟气温度至制造商额定数值
- 调节 CO 浓度至最优

测量时的影响因素

烟气温度会被以下因素所影响：

- 当烟气探头垂直烟道放置时，有冷凝水吸附在热电偶上（温度传感器）。
- 补救措施：烟气探头应该保持向下倾斜一定角度，以使冷凝水不易吸附或滴落。

当烟气损失过高时可能由以下因素引起：

- 调零时由于烟气探针温度过高，导致获得错误的环境温度。建议：用独立的环境空气探头测量环境温度。
- 错误的燃料设置。
- 燃气燃烧器中热点的温度波动。此时，要精确测量有一定的难度。

烟气对流测量值偏低可能由以下因素引起：

- 压力传感器没有正确归零。
- 压力气路漏气。
- 燃气燃烧器中的对流太强会导致 CO 浓度增大。用对流控制阀可避免这种情况。

怎样调节压力（建议）？

- 调节烟气至限值
- 通过差压测量调节气流压力至正确值（如 testo 330），该正确值可通过制造厂商提供的数据表找到。该调节能使喷嘴处的压力也达到标准值。
- 通过喷嘴处压力仪器会适应所需热度，而不正确的压力值将导致以下问题：

<ul style="list-style-type: none"> - 气体压力过高 火焰喷出 不完全燃烧 高CO含量 中毒危险 燃气消耗量高 	<ul style="list-style-type: none"> - 气体压力过低 火焰喷出 烟气损失过高 高O₂含量 低CO₂含量
--	---

通常情况下小型燃烧器燃气的额定供气压力为：人工煤气 1kPa，天然气 2kPa，液化天然气 2.8kPa。

二次工作压力（燃烧室压力）要低于额定供气压力。

- 不要在主要烟道实施压力测量（观察测量范围）
- 保证在测量点和分析仪之间没有泄露（以防爆炸危险）

感谢德图



Edgar Mesam,
Mesam 有限公司
供暖及铅管品制造

当被问及德图产品的质量如何时，Edgar Mesam 先生爽朗地笑了。他所在的公司位于 Bahnhof，主要从事供暖设备和铅管品业务，是德图多年的老客户。作为供暖设备装配工，Mesam 先生致力于环保事业。我们请他来谈谈他使用德图产品的一些经验。

Edgar Mesam:

“我们公司的主要业务是系统的保养和维护。该项业务虽然不同于一些可再生能源技术的安装（当然，我们也有涉及），但节约能源的潜力也是巨大的。运行不正常的设备要比运行良好的设备多消耗 50% 的能源。系统调试不适当，可能造成 20% ~ 30% 的能源损耗。

我调试供暖设备的重要工具，是一台从德图购买的品质一流的烟气分析仪 - 配备齐全，从烟气分析仪到内窥镜，一应俱全。20 多年的经验告诉我，没有任何其他的制造商，能像德图那样提供满足各种需求的产品。

值得一提的是：使用德图，我就不需要再费力地去了解测量技术，我可以直接从德图产品线中选择我需要的产品和附件。

德图不会让你失望！我期待德图能研发出更好的技术，这一点是可以确信的！”



目 录

烟气分析

页

testo 310	10-11
testo 320	12-15
testo 330 LL	16-21
testo 330i	22-26

锅炉安装调试

温度	28-32
压力	33

安全检测

testo 315	35-36
testo 316	37-39
testo 317	40-42
testo 可燃气体检测仪	43

电工检测

testo 760-1/2/3	44-45
testo 770-1/2/3	46-47



背光显示



菜单操作, 使用方便



防水保护软套



防震保护



红外打印机, 测量数据现场存档

条形码读取器, 用于数据处理,
客户群分配及巡回RS232/USB 接口, 与分析软件
配套使用

配干电池及充电电池



充电电池可置于仪器内进行充电

适合各种需求的烟气分析仪

增强版长寿命烟气分析仪，面向供暖设备装配工和技术人员
继承 testo 330-2LL 成熟工艺，并可实现远程控制及自动生成测量报告

testo 330i

增强版长寿命烟气分析仪，面向供暖设备装配工和技术人员
增强版长寿命烟气分析仪，面向供暖设备安装、维修和保养技术人员

testo 330LL

供暖设备技术人员和检查人员的经济型仪器

testo 320

供暖设备和安装技术人员的入门级仪器

testo 310



产品对比

测量参数	testo 310	testo 320	testo 330 LL	testo 330i
O ₂	0 ~ 21 vol. %	0 ~ 21 vol. %	0 ~ 21 vol. %	0 ~ 21 vol. %
CO	0 ~ 4000 ppm	0 ~ 4000 ppm	0 ~ 4000 ppm	0 ~ 4000 ppm
选配: CO (H ₂ 补偿)	—	0 ~ 8000 ppm	0 ~ 8000 ppm	0 ~ 8000 ppm
CO _{low}	—	0 ~ 500 ppm	0 ~ 500 ppm	—
NO (NO ₂ 、NO _x 计算)	—	—	0 ~ 3000 ppm	0 ~ 3000 ppm
NO _{low} (NO ₂ 、NO _x 计算)	—	—	0 ~ 300 ppm	—
差压	0 ~ 40 hPa	0 ~ 300 hPa	0 ~ 300 hPa	0 ~ 300 hPa
温度	0 ~ 400 °C	-40 ~ +1200 °C	-40 ~ +1200 °C	-40 ~ +1200 °C
更多应用				
气流压力、系统压力、静压、喷射压力	✓	✓	✓	✓
气体检漏探头	—	✓	✓	—
环境 CO 测量探头	✓	✓	✓	—
固体燃料测量	—	—	✓	✓
气体管道气密性测试	—	—	✓	✓
主机				
显示	2 行数显	彩色显示	彩色显示	智能设备 APP
通讯	红外	红外 / USB	红外 / USB	蓝牙 / USB
集成打印机	✓	✓	✓	✓
传感器诊断	—	✓	✓	✓
连接至电脑	—	✓	✓	✓
用户自行更换传感器	—	✓	✓	✓
内存	—	✓	✓	✓

testo 310 — 经济简单的烟气分析仪

烟气分析，如此简单



全新的烟气分析仪 testo 310，是简约功能与高水平测量精度的完美结合，在进行供暖系统的所有基本测量工作时，testo 310 都是您的理想选择。仪器的电池可使用长达 10 小时，确保了仪器的高度可用性。

使用专为 testo 310 设计的红外打印机，您在现场就可以创建并打印所需的报告。当前测量数据可在测量过程中或测量结束后打印出来。testo 310：测量、打印、完成，简单方便。

30
sec

传感器自动调零
传感器自动调零，仅需 30 秒，开机后自动开始，如果不需要，可以取消。



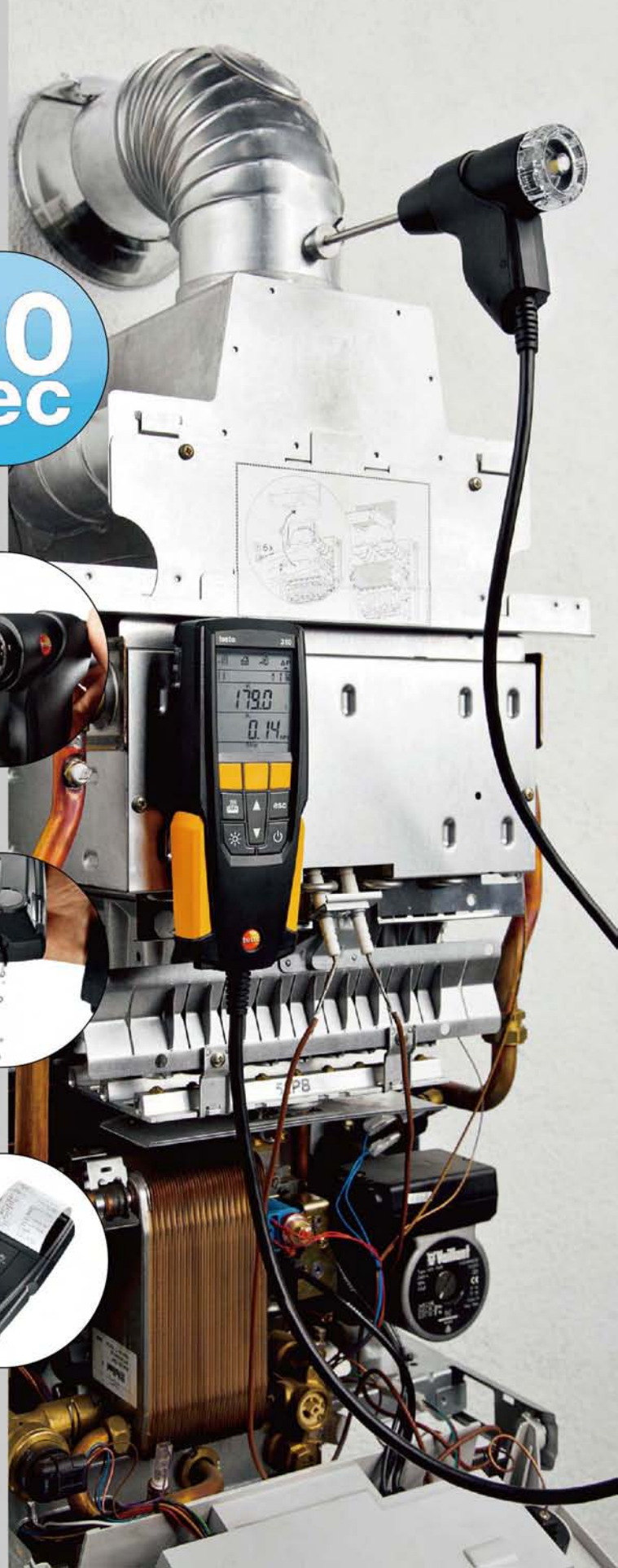
探针过滤芯
可快速简便地更换探针过滤芯。



冷凝槽
仪器的内置冷凝槽 - 可快速简便地清空。



打印机
通过红外接口进行打印存档。



testo 310 — 每个基础应用的测量，简单易行

testo 310

只要配备了 testo 310，它的四个测量菜单（烟气、环境 CO、抽力和差压）就可以覆盖任何供暖系统的基础测量工作。

- 烟气测量 O₂，CO，CO₂，烟温，燃烧效率及烟损参数。
- 抽力测量
- 烟气探针可测量环境 CO 浓度
- 差压检测

testo 310 烟气套装

testo 310，含充电电池和 O₂、CO、hPa 及 °C 的校准证书；180 mm 探针，带探头固定锥；硅胶软管，用于压力测量；粉尘过滤芯。

订货号 0563 3100

另打印机套装，增配红外打印机（0554 3100）及卷热敏打印纸。

订货号 0563 3110



testo 310 长探针版烟气套装

testo 310，含充电电池和 O₂、CO、hPa 及 °C 的校准证书；254 mm 探针，带探头固定锥；硅胶软管，用于压力测量；粉尘过滤芯。

订货号 0563 3120



技术数据

	量程	精度 ± 1 数位	分辨率	响应时间 t ₉₀
温度 (烟气)	0 ~ 400 °C	± 1 °C (0 ~ 100 °C) ± 1.5 测量值 (> 100 °C)	0.1 °C	< 50 s
温度 (环境温度)	-20 ~ +100 °C	± 1 °C	0.1 °C	< 50 s
抽力测量	-20 ~ +20 hPa	± 0.03 hPa (-3 ~ +3 hPa) ± 1.5% 测量值 (其余量程)	0.01 hPa	
压力测量	-40 ~ +40 hPa	± 0.5 hPa	0.1 hPa	
O ₂ 测量	0 ~ 21 vol. %	± 0.2 vol. %	0.1 vol. %	30 s
CO 测量 (无 H ₂ 补偿)	0 ~ 4000 ppm	± 20 ppm (0 ~ 400 ppm) ± 5 % 测量值 (401 ~ 2000 ppm) ± 10 % 测量值 (2001 ~ 4000 ppm)	1 ppm	60 s
环境 CO 测量	0 ~ 4000 ppm	± 20 ppm (0 ~ 400 ppm) ± 5 % 测量值 (401 ~ 2000 ppm) ± 10 % 测量值 (2001 ~ 4000 ppm)	1 ppm	60 s
燃烧效率 (Eta)	0 ~ 120 %	-	0.1 %	-
烟气损失	0 ~ 99.9 %	-	0.1 %	-

一般技术数据

存储温度	-20 °C ~ +50 °C
操作温度	-5 ~ +45 °C
电源	可充电电池: 1500 mAh, 电源 5V / 1A
内存	无内存

一般技术数据

显示	背光, 4行显示
重量 (含探针)	约 700 g
尺寸	201 × 83 × 44 mm
保修	主机 1年, 其余半年

testo 320 — 功能强大、反应灵敏的烟气分析仪，用于测量所有重要参数

以客户需求为先



您是否正在寻找一款多功能测量仪，以进行高效的烟气分析？轻松完成供热系统的所有测量任务？同时该仪器的操作还非常方便？现在，全新的 testo 320 就可以满足您的这些要求。

testo 320 非常耐用、造型美观、人体工程学设计、使用舒适。其量程宽阔，可作为供暖系统故障排除、法定限值监测或日常维护工作的可靠伙伴。



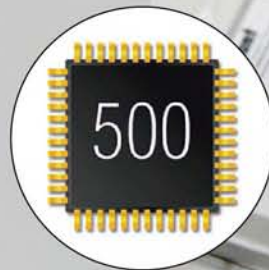
在光线较弱的条件下也能很好的显示读数



各种烟气探头连接快速，简便



用户可自行更换传感器
传感器更换方便简单，用户可自行完成 - 无需校准



内存
testo 320 可存储多达 500 个测量数据，可随时存储或调用



testo 320 — 供热设备和安装技术人员的入门级仪器

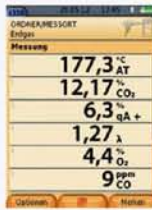
testo 320

全新的 testo 320 烟气分析仪可完成供暖系统的所有测量服务。仪器拥有众多的测量菜单，如烟气的抽力、差压、环境 CO 测量等。加之丰富的探头群，可配置其他多功能探头，将令您的工作更为高效。



烟气测量

testo 320 直接测量 CO 和 O₂、以及环境温度和烟气温度。然后根据特定的燃料参数，以及上述的测量值，仪器可自动计算出如 CO₂、效率、以及烟气损失等其他测量参数。



抽力测量

抽力测量可确保烟气从烟道内排出。该测量菜单专门用于检测供热系统是否存在足够的负压。



easyheat. 数据分析及管理组件

testo 320 自带内存，可存储多达 500 个的测量数据。仪器可通过通讯接口与打印机、掌上电脑或 PC 机等进行连接。

使用红外打印机，可在现场直接为 testo 320 打印测量数据。easyheat 都可大大简化对测量数值的管理和归档的工作。另可与电脑连接，并可提供专业的报告。

差压测量

通过差压测量，可对燃气锅炉的燃气供给进行监测。用户还可通过差压进行燃气压力的调节，从而将设备的性能调节至最佳状态。所需附件：硅胶软管，用于单独测量气体压力。

订货号：0554 1203



泄漏检测

您不再需要购买一台单独的检漏仪，testo 320 配上一个气体检漏探头，即可对气体管路的泄漏进行安全的检测。显示单位为 ppm。

所需附件：气体检漏探头

订货号：0603 3330

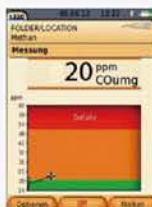


环境 CO 测量

使用烟气探针或高精度的环境 CO 探头，可对环境空气中的 CO 浓度进行测量和记录。便利性：限值可调，一旦超出限值，仪器会进行声光报警。使用环境 CO 探头，可在烟气测量的同时对环境 CO 进行测量。

所需附件：环境 CO 探头

订货号：0603 3331



温差测量

使用温差测量菜单，用户可简单迅速地测量供热系统出水温度和回水温度之间的差值。

所需附件：温差测量组件

订货号：0554 1208



testo 320 — 供暖设备工程师和检查人员的维修仪器

技术数据				
	量程	精度 ± 1 数位	分辨率	响应时间 t_{90}
温度	-40 ~ +1200 °C	精度: ± 0.5 °C (0 ~ 100 °C) 精度: ± 0.5% 测量值(其余量程)	0.1 °C (-40 ~ +999.9 °C) 1 °C (> 1000 °C)	
抽力测量	-9.99 hPa ~ +40 hPa	± 0.02 hPa 或 ± 5% 测量值 (-0.5 ~ +0.6 hPa) ± 0.03 hPa (0.61 ~ 3 hPa) ± 1.5% 测量值(3.01 ~ 40 hPa)	0.01 hPa 使用精准抽力选项 0.001 hPa	
压力测量	0 ~ +300 hPa	± 0.5 hPa (0 ~ +50 hPa) ± 1% 测量值(50.1 ~ 100 hPa) ± 1.5% 测量值(100.1 ~ 300 hPa)	0.1 hPa 使用精准压力选项 0.01	
O ₂ 测量	0 ~ 21 vol. %	± 0.2 vol. %	0.1 vol. %	< 20 s
CO测量 (无H ₂ 补偿)	0 ~ 4000 ppm	± 20 ppm (0 ~ 400 ppm) ± 5% 测量值 (401 ~ 2000 ppm) ± 10% 测量值 (2001 ~ 4000 ppm)	1 ppm	< 60 s
CO测量 (H ₂ 补偿)	0 ~ 8000 ppm	± 10 ppm 或 +/-10% 测量值 (0 ~ 200 ppm) ± 20 ppm 或 +/-5% 测量值 (201 ~ 2000 ppm) ± 10% 测量值 (2001 ~ 8000 ppm)	1 ppm	< 40 s
燃烧效率 (Eta)	0 ~ 120 %		0.1 %	
烟气损失	0 ~ 99.9 %		0.1 %	
CO ₂ 由O ₂ 计算而来	0 ~ CO ₂ max	± 0.2 vol. %	0.1 %	
选配CO _{low} 测量 (H ₂ 补偿)	0 ~ 500 ppm	± 2 ppm (0 ~ 39 ppm) ± 5% 测量值 (40 ~ 500 ppm)	0.1 ppm	< 40 s
环境CO测量 (使用CO探头)	0 ~ 500 ppm	± 5 ppm (0 ~ 100 ppm) ± 5% 测量值 (>100 ppm)	1 ppm	
可燃气体泄漏检测 (使用气体检测探头)	0 ~ 10000 ppm CH ₄ / C ₃ H ₈	报警信号 光学显示 (LED); 蜂鸣器发出声音报警		< 2 s
环境CO ₂ 测量 (使用环境CO ₂ 探头)	0 ~ 1 vol. % 0 ~ 10000 ppm	± 50 ppm 或 ± 2% 测量值 (0 ~ 5000 ppm) ± 100 ppm 或 ± 3% 测量值 (5001 ~ 100000 ppm)		

一般技术数据

烟气温度	-20 ~ +50 °C
操作温度	-5 ~ +45 °C
电源	可充电电池: 3.7 V / 2400 mAh 电源: 6 V / 1.2 A
内存	500个读数

一般技术数据

显示	彩色图形显示, 240 × 320 像素
重量	573 g
尺寸	长240 × 宽85 × 高65 mm
保修	主机1年, 其余半年

订购信息

testo 320套装, 面向维修技术人员和供暖安装人员

testo 320 (标配O ₂ , H ₂ 补偿CO)	0632 3220
电源5V 1A, 含USB电缆	0554 1105/1104
testo 320基础仪器箱	0516 3300
烟气探针, 300mm, 直径6mm	0600 9741



套餐订货号: 0563 3220 75

testo 320套装, 面向管道安装人员

testo 320 (标配O ₂ , 无H ₂ 补偿CO)	0632 3220
电源5V 1A, 含USB电缆	0554 1105/1104
testo 320基础仪器箱	0516 3300
烟气探针, 300mm, 直径6mm	0600 9741



套餐订货号: 0563 3220 70

testo 320 选件一览

主机选配	订货号
testo 320套装, 含O ₂ 传感器、CO传感器(无H ₂ 补偿), 含校准证书; 带图形显示屏	0563 3220 70
testo 320套装, 含O ₂ 传感器、CO传感器(H ₂ 补偿), 含校准证书; 带图形显示屏	0563 3220 75
选配CO _{low} 传感器	
气体传感器	订货号
备用O ₂ 传感器	0393 0003
备用CO传感器(无H ₂ 补偿)	0393 0053
备用CO传感器(H ₂ 补偿)	0393 0105
备用低浓度CO传感器	0393 0103
附件	订货号
电源, 用于给主机供电和给电池充电	0554 1105
备用充电电池	0515 0046
德国红外打印机, 包括1卷热敏打印纸和4节电池, 用于现场打印数据	0554 0568
备用热敏打印纸(6卷/盒), 打印数据持久保存长达十年	0554 0549
easyheat电脑软件和easyheat软件, 适用于电脑, 掌上电脑和手机	0554 3332
备用滤芯	0554 0040
组合式样针过滤器	0554 3385
仪器箱	订货号
简易仪器箱, 放置仪器, 探针和附件	0516 3330
探头	订货号
简易烟气探针, 有两种长度, 探头固定锥, NiCr-Ni热电偶传感器, 1.5 m软管, 内置过滤器	
简易烟气探针, 180 mm长, 6 mm直径, 耐温500°C	0600 9740
简易烟气探针, 300 mm长, 6 mm直径, 耐温500°C	0600 9741
组合式烟气探针, 有2种长度, 探头固定锥, NiCr-Ni热电偶传感器, 2.2 m软管, 内置过滤器	
烟气探针, 180 mm长, 直径8 mm, 耐温+500°C	0600 9760
烟气探针, 300 mm长, 直径8 mm, 耐温+500°C	0600 9761
烟气探针, 180 mm长, 直径6 mm, 耐温+500°C	0600 9762
烟气探针, 300 mm长, 直径6 mm, 耐温+500°C	0600 9763
柔性烟气探针, 330 mm长, 耐温+180°C, 短期达200°C, 弯曲半径达90度, 测量难以触及的部位	0600 9764
探头选件	订货号
探针套管, 180 mm长, 直径8 mm, 耐温+500°C	0554 9760
探针套管, 180 mm长, 直径6 mm, 耐温+500°C	0554 9762
探针套管, 300 mm长, 直径8 mm, 耐温+500°C	0554 9761
探针套管, 300 mm长, 直径6 mm, 耐温+500°C	0554 9763
探针套管, 335 mm长, 直径8 mm, 耐温+1000°C	0554 8764
探针套管, 700 mm长, 直径8 mm, 耐温+1000°C	0554 8765
柔性烟气探针套管, 330 mm长, 直径10 mm, 耐温+500°C	0554 9764
多孔探针套管, 300 mm长, 直径8 mm, 用于计算CO均值	0554 5762
多孔探针套管, 180 mm长, 直径8 mm, 用于计算CO均值	0554 5763
延长软管, 2.8 m长, 带延长电缆	0554 1202
探头固定锥8 mm, 钢制, 带螺纹紧固件和手柄, 耐温+500°C	0554 3330
探头固定锥6 mm, 钢制, 带螺纹紧固件和手柄, 耐温+500°C	0554 3329
其他探头	订货号
燃烧空气温度探头, 浸入深度300 mm	0600 9791
燃烧空气温度探头, 浸入深度190 mm	0600 9787
燃烧空气温度探头, 浸入深度60 mm	0600 9797
烟道夹层O ₂ 测量探头	0632 1260
气体检漏探头	0632 3330
环境CO探头	0632 3331
环境CO ₂ 探头(连接电缆0430 0143)	0632 1240
温差测量组件	0554 1208
软管连接组件, 用于单独测量气体压力	0554 1203
精准压力探头	0638 0330
快速响应表面探头	0604 0194
管道缠绕探头, 带斯拉带	0600 0020
表面探头, 响应快	0604 0194



testo 330 LL — 烟气分析仪，便捷、安全

究竟要达到什么程度？



您如何能确信您的测量结果就是真实准确的呢？

我们的 TÜV 实验室为所有的德图测量仪器的精度提供了无懈可击的保证。

这才是测量效率的真正意义所在。

我们的工程师在柏林和布鲁塞尔的专家委员会参与制定测量规范的工作，他们是测量工业的代表，在业界受到极高的尊重。

我们与全球官方测量研究所（例如，TÜV）在知识与经验方面一直保持着全面的交流，这使德图仪器可以经得起任何比较。实际上，我们只有一个目标：无论谁使用德图仪器，他们可以确信他采用的就是工业标准。

更多的优点在于：我们还知道今后将面对的规范和测试标准。

中文版

组合式探针，灵活方便
烟气探针的安装快速安全

安全可靠
仪器诊断功能，显示仪器和
易损件的状态信息

增加便利
充电电池和传感器可自行更
换，充电电池可持续使用6
小时以上，传感器无需校准

坚固耐用
传感器寿命长达6年（O₂，
CO），可用于严苛环境



专业型烟气分析仪，面向客服维修技术人员

testo 330 LL

该款烟气分析仪不论在发生故障时，还是在出现紧急状况时，都是您可靠的工作伙伴。它帮助您监测参数的限值，有效完成日常维修所需的各项测量任务。

testo 330-2 LL 配备 O₂ 和 CO 传感器，寿命长达 6 年。

仪器还配备了专门针对低浓度 NO_x 燃烧器的 NO_低 测量功能。

传感器调零时，探头可以停留在烟道内。传感器归零仅需 30 秒。执行校准的同时，可进行燃料的选择，分析仪器快速进入操作状态。

对于一些极端恶劣的测量环境，如高污染的燃烧器，德图的专利技术确保有效显示高达 30,000 ppm 的 CO 浓度，传感器不会过载。



燃油和燃气锅炉的烟气分析

更多卓越性能，仅限 testo 330-2 LL



CO稀释

CO测量时，当浓度高于8,000ppm，稀释功能会自动开启，至30,000 ppm CO (仅限testo 330-2 LL)



抽力和气体调零

无需从烟道内移除探针即可进行气体和抽力调零：探针可留在烟道内直接调零 (仅testo 330-2 LL)



测量数据连续记录

连接充电器可设定长达10个小时连续监测功能，可记录500,000个测量数据



详细的产品特性

testo 330 LL :卓越的产品性能，烟气分析的专家

长寿命传感器

testo 330 LL 系列的烟气分析仪的传感器寿命可达6年。在仪器的正常使用寿命中至少可以省去更换一次传感器，节约成本



用户可自行更换传感器

传感器更换方便简单，用户可自行完成- 无需校准



认证标贴

testo 330 LL的O₂、°C、hPa 及CO (H₂补偿) 通过TUV认证 (据1. BlmSchV / EN50379标准 Part 1)



CO稀释

CO测量时，当浓度高于8,000ppm，稀释功能会自动开启，至30,000 ppm CO (仅限testo 330-2 LL)



快速更换探针

可通过探针接头，快速便捷地更换探针。所有气路都通过卡口连接至测量仪器



内存

testo 330 LL的内存可存储多达500,000个测量数据



抽力和气体调零

无需从烟道内移除探针即可进行气体和抽力调零：探针可留在烟道内直接调零 (仅testo 330-2 LL)



testo 330 LL 技术数据

技术数据				
	量程	精度 ±1 数位	分辨率	响应时间 _{t₉₀}
温度	-40 ~ +1200 °C	± 0.5 °C (0 ~ +100 °C) ± 0.5% 读数 (其余量程)	0.1 °C (-40 ~ +999.9 °C) 1 °C (其余量程)	
抽力测量	-9.99 ~ +40 hPa	± 0.02 hPa 或 ± 5% 测量值 (-0.5 ~ +0.6 hPa) ± 0.03 hPa (+0.61 ~ +3 hPa) ± 1.5% 测量值 (+3.01 ~ +40 hPa)	0.01 hPa	
压力测量	0 ~ 300 hPa	± 0.5 hPa (0 ~ 50 hPa) ± 1% 测量值 (50.1 ~ 100 hPa) ± 1.5% 测量值 (其余量程)	0.1 hPa	
O ₂ 测量	0 ~ 21 vol. %	± 0.2 vol. %	0.1 vol. %	< 20 s
CO 测量 (无 H ₂ 补偿)	0 ~ 4000 ppm	± 20 ppm (0 ~ 400 ppm) ± 5% 测量值 (401 ~ 2000 ppm) ± 10% 测量值 (2001 ~ 4000 ppm)	1 ppm	< 60 s
CO 测量 (H ₂ 补偿)	0 ~ 8000 ppm 显示范围 8000 ~ 30,000 ppm (自动稀释, 仅限 330-2LL)	± 10 ppm 或 ± 10% 测量值 (0 ~ 200 ppm) ± 20 ppm 或 ± 5% 测量值 (201 ~ 2000 ppm) ± 10% 测量值 (2001 ~ 8000 ppm)	1 ppm	< 60 s
仅限 testo 330-2 LL CO 测量 (H ₂ 补偿) 固体燃料测量	0 ~ 30,000 ppm	± 100 ppm (0 ~ 1000 ppm) ± 10% 测量值 (1001 ~ 30,000 ppm)	1 ppm	
燃烧效率 (Eta)		0 ~ 120%	0.1 %	
烟气损失		0 ~ 99.9%	0.1 %	
CO ₂ 由 O ₂ 计算	显示范围 0 ~ CO ₂ max	± 0.2 vol. %	0.1 vol. %	< 40 s
选配 CO _{low} 测量	0 ~ 500 ppm	± 5 ppm (0 ~ 100 ppm) ± 5% 测量值 (101 ~ 2000 ppm) ± 10% 测量值 (2001 ~ 3000 ppm)	0.1 ppm	< 30 s
选配 NO 测量 (NO ₂ , NO _x 计算)	0 ~ 3000 ppm	± 5 ppm (0 ~ 100 ppm) ± 5% 测量值 (101 ~ 2000 ppm) ± 10% 测量值 (2001 ~ 3000 ppm)	1 ppm	< 30 s
环境 CO 测量 (使用 CO 探头)	0 ~ 500 ppm	± 5 ppm (0 ~ 100 ppm) ± 5% 测量值 (>100 ppm)	1 ppm	约 35 s
可燃气体泄漏检测 (使用气体检漏探头)	显示范围 0 ~ 10,000 ppm CH ₄ / C ₃ H ₈	报警信号 光学显示 (LED) 蜂鸣器声音报警		< 2 s
环境 CO ₂ 测量 (使用环境 CO ₂ 探头)	0 ~ 1 vol. % 0 ~ 10,000 ppm	± (50 ppm ± 2% 测量值) (0 ~ 5000 ppm)		约 35 s
NO _{low} (NO ₂ , NO _x 计算)	0 ~ 300 ppm	± 2 ppm (0 ~ 39.9 ppm) ± 5% 测量值 (40 ~ 300 ppm)	0.1 ppm	< 30 s

一般技术数据	
烟气温度	-20 - +50 °C
操作温度	-5 - +45 °C
电源	充电电池组 3.7 V / 2.6 Ah 电源 6 V / 1.2 A
内存	500,000 个读数

一般技术数据	
显示	彩色图形显示, 240 × 320 像素
重量	600 g (不含电池)
尺寸	270 × 90 × 65 mm
保修	气体传感器 O ₂ / CO / CO (H ₂ 补偿): 3 年 主机: 1 年; 其它: 半年



testo 330 LL 订货信息

主机配置			订货号
testo 330-1LL主机内置O ₂ 、CO (H ₂ 补偿) 传感器, 锂电池和校准证书			0632 3306 70
testo 330-1LL主机内置O ₂ 、CO传感器, 锂电池和校准证书			0632 3306 71
testo 330-1LL主机内置O ₂ 、CO _{low} 传感器, 锂电池和校准证书			0632 3306 72
testo 330-1LL主机内置O ₂ 、CO (H ₂ 补偿)、NO _{low} 传感器, 锂电池和校准证书			0632 3306 75
testo 330-1LL主机内置O ₂ 、CO (H ₂ 补偿)、NO传感器, 锂电池和校准证书			0632 3306 76
testo 330-2LL主机内置O ₂ 、CO (H ₂ 补偿) 传感器, 锂电池和校准证书			0632 3307 70
testo 330-2LL主机内置O ₂ 、CO _{low} 传感器, 锂电池和校准证书			0632 3307 71
testo 330-2LL主机内置O ₂ 、CO (H ₂ 补偿)、NO _{low} 传感器, 锂电池和校准证书			0632 3307 72
testo 330-2LL主机内置O ₂ 、CO (H ₂ 补偿)、NO传感器, 锂电池和校准证书			0632 3307 73
备用气体传感器			订货号
O ₂ 传感器			0393 0002
CO 传感器(无H ₂ 补偿)			0393 0051
CO传感器(带H ₂ 补偿), 0 ~ 8000 ppm			0393 0101
备用CO _{low} 传感器, 0 ~ 500 ppm			0393 0103
备用NO传感器, 0 ~ 3000 ppm			0393 0151
升级NO传感器, 0 ~ 3000 ppm, 分辨率1 ppm			0554 2151
备用NO _{low} 传感器, 0 ~ 300 ppm, 0.1 ppm, ± 2 ppm (0 ~ 39.9 ppm) ± 5%测量值			0393 0152
升级CO _{low} 传感器, 分辨率0.1 ppm, 量程0 - 500 ppm, 分辨率0.1 ppm			0554 2103
组合式烟气探针, 有2种长度可供选择, 包含固定锥, 热电偶NiCr, 2.2米软管和过滤芯			订货号
组合式烟气探针, 包含固定锥, 热电偶NiCr-Ni, 2.2米软管和过滤芯; 180 mm长; Ø 8 mm; 耐温500 °C; TÜV认证			0600 9760
组合式烟气探针, 包含固定锥, 热电偶NiCr-Ni, 2.2米软管和过滤芯; 300 mm长; Ø 8 mm; 耐温500 °C; TÜV认证			0600 9761
组合式烟气探针, 包含固定锥, 热电偶NiCr-Ni, 2.2米软管和过滤芯; 180 mm长; Ø 6 mm; 耐温500 °C			0600 9762
组合式烟气探针, 包含固定锥, 热电偶NiCr-Ni, 2.2米软管和过滤芯; 300 mm长; Ø 6 mm; 耐温500 °C			0600 9763
柔性烟气探针, 包含固定锥, 热电偶NiCr-Ni, 2.2米软管和过滤芯; 330 mm长; 耐温180 °C, 短时达200 °C; 弯曲半径90°			0600 9764
探头附件			订货号
组合式探针套管, 180 mm长, Ø 8 mm, 耐温500 °C			0554 9760
组合式探针套管, 180 mm长, Ø 6 mm, 耐温500 °C			0554 9762
组合式探针套管, 300 mm长, Ø 8 mm, 耐温500 °C			0554 9761
探针套管, 335 mm长, 带固定锥, Ø 8 mm, 耐温1000 °C			0554 8764
柔性探针套管, 330 mm长, Ø 10 mm, 耐温180 °C			0554 9764
多孔探针套管, 300 mm长, Ø 8 mm, 用于计算CO均值			0554 5762
多孔探针套管, 180 mm长, Ø 8 mm, 用于计算CO均值			0554 5763
延长软管, 2.8 m长, 带延长电缆			0554 1202
探头固定锥8 mm, 钢制, 带螺纹紧固件和手柄, 耐温500 °C			0554 3330
探头固定锥6 mm, 钢制, 带螺纹紧固件和手柄, 耐温500 °C			0554 3329
燃烧空气温度探头			订货号
燃烧空气温度探头, 浸入深度300 mm			0600 9791
燃烧空气温度探头, 浸入深度190 mm			0600 9787
燃烧空气温度探头, 浸入深度60 mm			0600 9797
其他探头	量程	精度	订货号
烟道夹层O ₂ 测量探头			0632 1260
气体检漏探头 (CH ₄ / C ₃ H ₈)			0632 3330
环境CO探头	0 ~ +500 ppm CO	± 5%测量值(+100.1 ~ +500 ppm CO) ± 5 ppm CO (0 ~ +100 ppm CO)	0632 3331
环境CO ₂ 探头	0 ~ +1 Vol.% CO ₂ 0 ~ +10,000 ppm CO ₂	± (50 ppm CO ₂ ± 2%测量值) (0 ~ 5,000 ppm CO ₂) ± (100 ppm CO ₂ ± 3%测量值) (5,001 ~ 10,000 ppm CO ₂)	0632 1240
连接电缆			0430 0143
迷你环境空气探头			0600 3692
表面探头, 响应快	-200 ~ +300 °C	2级	3 S
连接电缆, PUR涂层			0430 0143
精准压力探头			0638 0330

testo 330 LL 订货信息

附件	订货号
电源100-240 V AC / 6.3 V DC, 用于给主机供电和给充电电池充电	0554 1096
备用充电电池2600 mA	0515 0107
备用充电电池充电器	0554 1103
德国快速红外打印机, 含1 卷热敏打印纸和4节AA 电池	0554 0549
备用热敏打印纸(6 卷/盒), 不褪色	0554 0568
适配器, 适用于全自动燃烧器	0554 1206
粘性纸 (50个/包), 用作打印纸或条形码标签	0554 0116
仪器清洁剂, 100 ml, 可快速清洁仪器外壳、屏幕、键盘、探针手柄及探针电缆的脏污	0554 1207
黑度仪	0554 0307
软管连接组件, 带接头, 用于单独测量烟气压力, 适用于testo 330-1/-2 LL	0554 1203
压力测量组件, 用于测试管道线路压力	0554 1213
温差测量组件, 包括2个管钳探头和适配器	0554 1208
备用过滤芯, 装于探针手柄处	0554 3385
easyheat电脑分析软件, 图形显示测量值, 管理客户数据。请同时订购USB电缆0449 0047	0554 3332
完整版easyheat +easyheat.移动版 (适于testo 330-1/-2 LL), 图形显示测量值, 管理客户数据。 请同时订购USB电缆0449 0047	0554 1210
USB 连接电缆	0449 0047
ISO 校准证书/烟气	0520 0003
简易仪器箱, 放置仪器、探针和附件	0516 3330
双层仪器箱, 放置仪器、探针和附件	0516 3331
工具箱, 带工具包(空), 可与仪器系统箱配合使用	0516 0329



testo 330i — 首款具有远程控制功能的烟气分析仪

我们能够做些什么来大幅简化加热系统的烟气测量?

到目前为止,烟气分析仪的操作经常不够方便—从而过多占用了用户的宝贵时间。尤其是,测量探针固定不稳,以及测量与调节位置之间经常距离过远,使得烟气测量成为一件难以兼顾的工作。除此之外,许多暖通工程师抱怨在纸质媒介上记录测量结果带来不便。

鉴于以上挑战,我们开发了全新的烟气分析仪 testo 330i。革新且简单的操作让它脱颖而出。首先, testoFix 探针固定座,将固定座紧固到烟道上,配合主机背部的磁吸将主机牢牢的固定在设备上,然后用一个短的软管,将探针连接至 testo 330i 主机,而且 testoFix 探针固定座可以确保探针保留在适当位置。智能设备上的 testo 330i APP 通过 Bluetooth 操作 testo 330i 主机。这种无线远程操作方式完全独立于测量地点。你可以在任何时候查看测量数值。这显著简化了系统的测试和调节时间。然后可以打印测量报告,或者添加设备的注释和照片,并通过电子邮件方式发出。



testoFix 探针固定座
快速安装探针,防止探针坠落



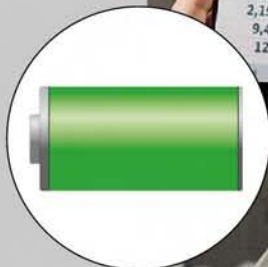
卓越的结构设计
全机蒙皮覆盖,防水、防尘、防撞



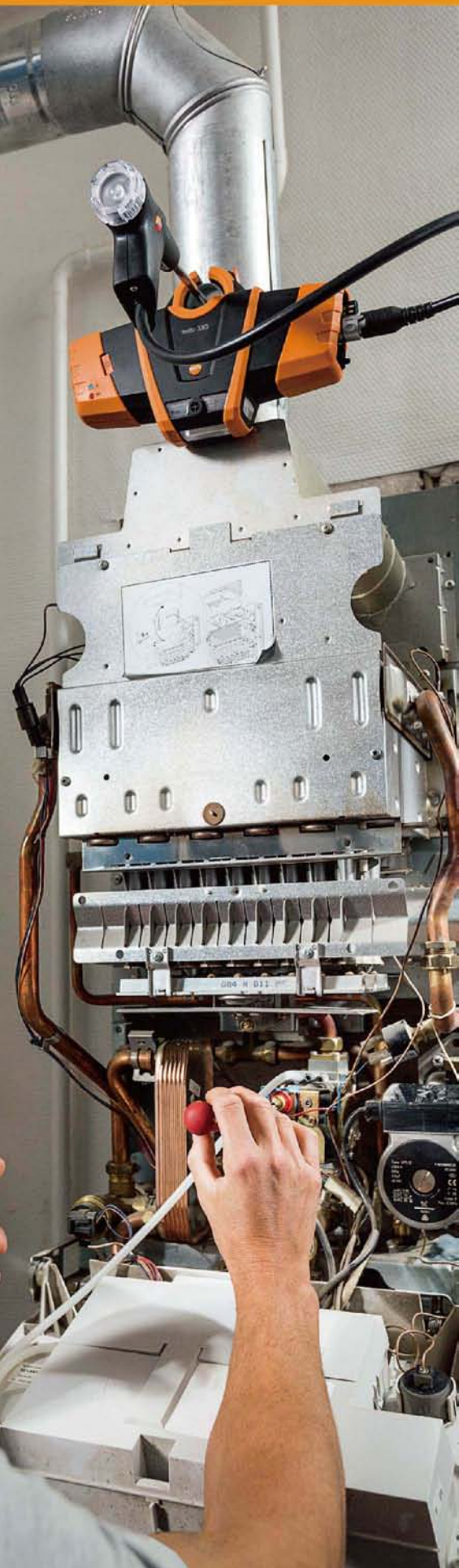
蓝牙功能
最大传输距离 30 米,满足现场测量需求



智能 APP
全面、快速的数字文档



强劲的可充电锂电池
泵运作时,电池可使用长达 8 小时。充电电池可独立充电,也可放在仪器里充电,无记忆效应,无过度放电



testo 330i

烟气测量

testo 330i 可直接测量 CO 和 O₂ 浓度，以及环境温度和烟气温度。选配 NO 传感器可测量 NO 浓度，然后根据特定的燃料参数，以及上述的测量值，testo 330i APP 会自动计算出如 CO₂、效率、以及烟气损失等其他测量参数。可助您判断供热系统的工作效率，确定是否需要进行优化。



差压测量

通过 testo 330i 差压测量，用户可对锅炉的供气进行监测。首先测得管路压力与环境压力的差值，然后再与生产厂商提供的气流压力及静态气压的数值进行比较。用户还可通过差压进行喷射压力的调节，从而将供热设备的性能调节至最佳状态。



氧气和输入空气测量

您可以使用 testo 330i 来测量室内空气质量，设备的排气系统是否密封严实。测量烟道双壁间燃烧空气中的氧气含量，以确保没有烟气进入燃烧空气输入端，从而防止燃烧减损或冷凝所造成的损坏。



订购信息

testo 330i 经济版-basic

testo 330i主机包含CO (H ₂) 传感器	0632 3000 71
模块式烟气探针	0600 9780
6.3 V DC电源适配器	0554 1096
testoFix 探针固定座	0554 3006
备用滤芯(10个/包)	0554 3385
仪器箱 (520 x 130 x 400 mm)	0516 3302



订货号 0563 3000 71

testo 330i经济版-Adv

testo 330i主机包含CO (H ₂)、NO传感器	0632 3000 73
模块式烟气探针	0600 9780
6.3 V DC电源适配器	0554 1096
testoFix 探针固定座	0554 3006
备用滤芯(10个/包)	0554 3385
testo 330i仪器箱 (520 x 130 x 400 mm)	0516 3302



订货号 0563 3000 73

testo 330i 经典版-basic

testo 330i主机包含CO (H ₂) 传感器	0632 3000 71
模块式烟气探针	0600 9780
6.3 V DC电源适配器	0554 1096
testoFix 探针固定座	0554 3006
备用滤芯(10个/包)	0554 3385
仪器箱 (520 x 130 x 400 mm)	0516 3302
蓝牙®打印机	0554 0621
备用的热敏纸	0554 0568
testo安卓版智能设备 (含APP)	



订货号 513301 0001

testo 330i 经典版-Adv

testo 330i主机包含CO (H ₂)、NO传感器	0632 3000 73
模块式烟气探针	0600 9780
6.3 V DC电源适配器	0554 1096
testoFix 探针固定座	0554 3006
备用滤芯(10个/包)	0554 3385
仪器箱 (520 x 130 x 400 mm)	0516 3302
蓝牙®打印机	0554 0621
备用的热敏纸	0554 0568
testo安卓版智能设备 (含APP)	



订货号 513301 0002



testo 330i: 成熟技术, 革新操作

长寿命传感器

经久耐用的传感器，寿命可长达6年。传感器更换方便简单，用户可自行完成——无需校准

**磁吸**

仪器背部带有磁吸，可方便地固定在燃烧器/锅炉上，简短的探针软管安装拆卸简便

**testoFix探针固定座**

可以牢固地将探针和主机固定在燃烧器/锅炉上

**CO稀释**

CO测量时，当浓度高于8,000ppm，稀释功能会自动开启，至30,000 ppm CO

**快速更换探针**

可通过探针接头，快速便捷地更换探针。所有气路都通过卡口连接至测量仪器

**认证标贴**

通过TUV认证
据1. BImSchV /EN50379标准
Parts 1-3测试

**抽力和气体调零**

无需从烟道内移除探针即可进行气体和抽力调零：探针可留在烟道内直接调零



testo 330i 技术数据

技术数据			
参数	量程	精度 (±1 数位)	分辨率
温度 (取决于探针中的热电偶)	-40 ~ +1,200 °C	± 0.5 °C (0.0 ~ +100.0 °C) 测量值的 ± 0.5 % (剩余测量范围)	± 0.1 °C (-40 ~ +999.9 °C) ± 1 °C (其余量程)
抽力测量	-9.99 ~ +40 hPa	± 0.02 hPa 或 ± 5% 测量值 (-0.5 ~ +0.6 hPa) ± 0.03 hPa (+0.61 ~ +3 hPa) ± 1.5% 测量值 (+3.01 ~ +40 hPa)	0.01 hPa
压力测量	0 ~ 300 hPa	± 0.5 hPa (0 ~ 50 hPa) ± 1% 测量值 (50.1 ~ 100 hPa) ± 1.5% 测量值 (其余量程)	0.1 hPa
O ₂ 测量	0 ~ 21 vol. %	± 0.2 vol. %	0.1 vol. %
CO 测量 (无 H ₂ 补偿)	0 ~ 4000 ppm	± 20 ppm (0 ~ 400 ppm) ± 5% 测量值 (401 ~ 4000 ppm)	1 ppm
CO 测量 (无 H ₂ 补偿) 带量程扩展	0 ~ 15000 ppm	± 200 ppm 或 ± 20 % 测量值 (0 ~ 15000 ppm)	1 ppm
CO 测量 (H ₂ 补偿)	0 ~ 8000 ppm	10 ppm 或 ± 10% 测量值 (0 ~ 200 ppm) ± 20 ppm 或 ± 5% 测量值 (201 ~ 8000 ppm)	1 ppm
CO 测量 (H ₂ 补偿) 带量程扩展	0 ~ 30000 ppm	± 200 ppm 或 ± 20 % 测量值 (0 ~ 30000 ppm)	1 ppm
燃烧效率 (Eta)	0 ~ 120 %		0.1 %
烟气损失	0 ~ 99.9 %		0.1 %
CO ₂ 测定 (由 O ₂ 计算出)	显示范围 0 ~ CO ₂ max	± 0.2 vol. %	0.1 vol. %
选配 NO 测量	0 ~ 3000 ppm	± 5 ppm (0 ~ 100 ppm) ± 5% 测量值 (101 ~ 3000 ppm)	1 ppm

一般技术数据	
兼容性	需要 iOS 7.1 或更高版本 / 安卓 4.3 或更高版本 需要 Bluetooth 4.0 的移动终端设备
储存温度	-20 ~ +50 °C
操作温度	-5 ~ +45 °C
电源	锂电池 3.7 V / 2.6 Ah 电源适配器 6 V / 1.2 A (选配)

一般技术数据	
内存	500000 个读数
重量	720 g (不含电池)
尺寸	270 x 160 x 57 mm
保修	主机: 1年 O ₂ /CO/CO (H ₂ 补偿) 传感器: 3年 其他: 6个月



testo 330i 其他附件

testoFix 探针固定座

快速稳固安装探针，卧式主机便于悬挂



测量孔径: 10 mm、8 mm
最大耐温: +140 °C
重量: 114 g

testo 330i APP

testo 330i APP可以将智能手机/平板电脑变成testo 330i的触摸屏。



通过你智能手机/平板电脑上的testo 330i APP, 利用蓝牙技术操作测量仪器和显示测量数值——不论测量位置在何处。除此之外, 你还可以使用APP创建测量报告, 添加图片和注释报告, 并通过电子邮件发出。适用于iOS和安卓系统。

德图APP, 免费下载



主机配置

主机配置	订货号
testo 330i烟气分析仪, 3个插槽, 内置O ₂ 、CO (H ₂ 补偿) 传感器、锂电池和校准证书	0632 3000 71
testo 330i烟气分析仪, 3个插槽, 内置O ₂ 、CO传感器、锂电池和校准证书	0632 3000 70
testo 330i烟气分析仪, 3个插槽, 内置O ₂ 、CO、NO传感器、锂电池和校准证书	0632 3000 72
testo 330i烟气分析仪, 3个插槽, 内置O ₂ 、CO (H ₂ 补偿)、NO传感器、锂电池和校准证书	0632 3000 73

备用气体传感器

备用气体传感器	订货号
O ₂ 传感器	0393 0002
CO 传感器, 无H ₂ 补偿, 0~4000 ppm	0393 0051
CO 传感器, H ₂ 补偿, 0~8000 ppm	0393 0101
NO 传感器, 0~3000 ppm	0393 0151

模块式烟气探针

模块式烟气探针	订货号
模块式烟气探针, 包括固定锥, NiCr-Ni热电偶, 650 mm软管和过滤芯; 长度180 mm; Ø 8 mm; 耐温: 500 °C; TÜV认证	0600 9780
模块式烟气探针, 包括固定锥, NiCr-Ni热电偶, 650 mm软管和过滤芯; 长度300 mm; Ø 8 mm; 耐温: 500 °C; TÜV认证	0600 9781
模块式烟气探针, 包括固定锥, NiCr-Ni热电偶, 650 mm软管和过滤芯; 长度180 mm; Ø 6 mm; 耐温: 500 °C	0600 9782
模块式烟气探针, 包括固定锥, NiCr-Ni热电偶, 650 mm软管和过滤芯; 长度300 mm; Ø 6 mm; 耐温: 500 °C	0600 9783



180 mm / 300 mm

Ø 6 mm /
Ø 8 mm

燃烧空气探针

燃烧空气探针	订货号
燃烧空气探针, 浸入深度190 mm	0600 9787
燃烧空气探针, 浸入深度60 mm	0600 9797

其他探针

其他探针	订货号
夹层烟道O ₂ 测量探针	0632 1260
多孔探针套管, 180 mm长, Ø 8 mm, 用于计算CO均值	0554 5763
多孔探针套管, 300 mm长, Ø 8 mm, 用于计算CO均值	0554 5762
探针套管, 180 mm长, Ø 8 mm, 耐温500 °C	0554 9760
探针套管, 300 mm长, Ø 8 mm, 耐温500 °C	0554 9761
探针套管, 335 mm长, 带固定锥, Ø 8 mm, 耐温1000 °C	0554 8764
固体燃料组件, 含探针套管, 适配器	0600 9765

附件

附件	订货号
testoFix 探针固定座, 直径为8 mm	0554 3006
黑度仪, 用于测量烟气黑度, 不包括固定锥, 固定锥需单独订货 (订单号 0554 9010)	0554 0307
软管连接组件, 带接头, 用于单独测量烟气压力	0554 1203
温差测量组件, 包括2个搭扣探针	0554 1208
电源适配器100 ~ 240 V AC / 6.3 V DC, 用于主机供电或锂电池充电	0554 1096
备用锂电池2600 mA	0515 0107
备用锂电池充电器	0554 1103
蓝牙®打印机, 包括 1 卷热敏纸、电池等	0554 0621
备用的热敏纸、不褪色	0554 0568
粘性纸 (50个/包)	0554 0116
备用过滤芯, 装于探针手柄处	0554 3385
仪器箱, 放置仪器、探针和附件 (520 x 130 x 400 mm)	0516 3302
仪器箱, 放置仪器、探针和附件 (520 x 210 x 400 mm)	0516 3303
ISO 校准证书/烟气	0520 0003
USB线缆、适用于testo 330i / 330-1/-2 LL / testo 335	0449 0047

锅炉安装和安全检测

锅炉安装测量仪器

温度

表面温度测量	testo 925	28页
温差测量 - 一目了然	testo 922	28页
空气温度和红外表面温度测量合二为一	testo 810	29页
智能迷你红外测温仪	testo 805i	29页
非接触温度测量 - 带激光瞄准	testo 830-S1/T1/T2/T4	30页
非接触和接触测量合二为一	testo 835-T1/T2/H1	31页
红外热像仪	testo 869/870	32页

压力

0-100 hPa差压测量 - 实用、高效	testo 510	33页
-----------------------	-----------	-----

智能供暖检测套装	33页
----------	-----

安全检测测量仪器

气体检测的解决方案	34页
-----------	-----

环境气体检测仪	testo 315-3	35页
高精度环境CO检测仪	testo 315-4	36页
甲烷气体检漏仪	testo 316-1	37页
可燃性气体检测仪	testo 316-2	38页
具有防爆认证的气体检漏仪	testo 316-EX	39页
烟气泄漏检测仪	testo 317-1	40页
燃气泄漏检测仪	testo 317-2	41页
CO检测仪	testo 317-3	42页
多量程可燃气体检测仪	testo gas detector	43页
数显万用表	testo 760-1/2/3	44页
钳形表	testo 770-1/2/3	46页



精密型单通道 / 双通道测温仪

testo 922

双通道测量仪，可通过连接 2 个热电偶探头，来同步测量并显示两个不同的温度值。

testo 925

单通道温度仪，连接响应快速、性能可靠的探头。



检测室内空气温度

testo 922 优点一览

- 双通道温度测量仪
- 显示温差
- 循环打印测量数据
例如，每分钟打印 1 次

testo 925 优点一览

- 单通道温度测量仪
- 一旦超出限值，发出声音报警

testo 925 和 testo 922 的共同优点

- 德图打印机现场打印
- 不间断地显示最大 / 最小值
- 保持键锁定读数
- 保护软套，结实坚固，防尘防撞击(选配)
- 背光显示

testo 922

testo 922, 双通道温度仪, K 型热电偶, 带电池和出厂报告

订货号: 510999 9221 **¥1,338**

testo 925 (不带保护套)

testo 925, 单通道温度仪, K 型热电偶, 声音报警; 电池和出厂报告

订货号 0560 9250 **¥898**

testo 925 (带保护套)

testo 925, 单通道温度仪, K 型热电偶, 声音报警; 电池和出厂报告

订货号 0999 9250 **¥1,080**

选件	订货号
德图打印机, 无线红外打印, 带红外接口, 1 卷热敏打印纸以及 4 节电池	0554 0549
备用热敏打印纸, 6 卷 数据可保持长达 10 年不褪墨	0554 0568
外置式充电器, 带 4 节 Ni-MH 充电电池及内置式电源适配器 100 ~ 240V, 300mA, 50/60Hz, 12VA	0554 0610
其他选件	订货号
9V 充电电池, 替代普通电池	0515 0025
充电器, 用于给 0515 0025 电池充电	0554 0025
加长电缆, 5m, 适用于 K 型热电偶	0554 0592
导热硅胶, 耐温 +260°C, 加强表面探头的热传递	0554 0004
手柄, 用于连接测量尖端	0409 1092

技术数据 testo 925 /testo 922	
探头类型	K 型 (NiCr-Ni)
量程	-50 ~ +1,000°C
精度 ±1 数位	±(0.5°C ~ +0.3% 测量值) (-40 ~ +900°C) ±(0.7°C +0.5% 测量值) (其余量程)
分辨力	0.1°C (-50 ~ +199.9°C) 1°C (其余量程)
工作温度	-20 ~ +50°C
存放温度	-40 ~ +70°C
电池类型	9V 块状电池
电池寿命	200h (连接探头, 背光灯关闭) 68h (连接探头, 背光灯开启)
尺寸	182 × 64 × 40mm
重量	171g

空气探头	图片	量程	精度	t ₉₀	订货号
坚固空气探头, K 型热电偶		-60 ~ +400°C	2 级	25s	0602 1793 固定电缆 1.2m
表面探头	图片	量程	精度	t ₉₀	订货号
表面探头, 响应快, 带弹性热电偶, 可测量不平表面, 量程短时间内可达 +500°C。K 型热电偶		-60 ~ +300°C	2 级	3s	0602 0393 固定电缆 1.2m
防水表面探头, 精度高, 小测量尖端, 用于平整表面测量, K 型热电偶		-60 ~ +1,000°C	1 级	20s	0602 0693 固定电缆 1.2m
弯曲型表面探头, 响应快, 带弹性热电偶, 可测量不平表面, 量程短时间内可达 +500°C。K 型热电偶		-60 ~ +300°C	2 级	3s	0602 0993 固定电缆 1.2m
表面探头, 带长达 600mm 的伸缩手柄, 用于测量难以触及的部位, K 型热电偶		-50 ~ +250°C	2 级	3s	0602 2394 固定电缆
磁性探头, 附着力约为 10N, 用于高温金属表面的测量		-50 ~ +400°C	2 级		0602 4892 固定电缆
浸入式 / 插入式探头	图片	量程	精度	t ₉₀	订货号
浸入式探头, 响应快捷, 防水, K 型热电偶		-60 ~ +1,000°C	1 级	2s	0602 0593 固定电缆 1.2m
浸入式 / 插入式探头, 快速响应, 防水, K 型热电偶		-60 ~ +400°C	2 级	7s	0602 1293 固定电缆
热电偶	图片	量程	精度	t ₉₀	订货号
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

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) 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。

双功能红外测温仪

testo 810

可同时通过红外方式测量物体的表面温度及测量场合的环境温度，并同时显示。

- 同时测量被测物体的表面温度及环境温度
- 可显示被测物体表面及环境空气的温差
- 红外测温，单点激光瞄准，6:1 的光学分辨率
- 读数锁定功能及最大 / 最小值显示
- 背光灯显示
- 发射率可调



testo 810

testo 810 双功能红外测温仪，即可以红外非接触式测温，并带激光瞄准器；又内置NTC传感器，可同时测量环境空气温度。套装包括保护套，电池和出厂报告。

¥390

订货号 0560 0810

技术数据	
操作温度	-10 ~ +50°C
电源	2 节 AAA 碱性电池
尺寸	119 × 46 × 25mm (包含保护套)
探头类型	红外测量
量程	-30 ~ +300°C
精度	±2°C (-30 ~ +100°C) ±1 位数 ±2% 测量值 (其余量程)
分辨力	0.1°C
测量频次	0.5s
光谱范围	8 ~ 14μm
距离系数比	6:1
发射率	0.2 ~ 0.99 可调

附件	订货号
粘胶带，用于反光表面 (10 米每卷，宽 25mm)，E=0.95，耐温 +250°C	0554 0051
ISO 标定证书 / 温度，红外温度仪，标定点：-18°C；0°C；+60°C	0520 0401
ISO 标定证书 / 温度，红外温度仪，标定点：+60°C；+120°C；+180°C	0520 0402
ISO 标定证书 / 温度，标定点：-8°C；0°C；+40°C	0520 0181

智能迷你红外测温仪

testo 805i

专业的非接触式表面温度测量设备，非接触式测量物体的表面温度，采用 8 点环状激光瞄准器标记测量点，清晰定位。

- 通过 smart probe APP，根据存储的材料清单选择发射率
- 通过 smart probe APP 及手机相机，获取被测物体的即时图片
- 通过 smart probe APP，可实现多点同时检测或同时获得多参数的测量值
- 通过 APP，可记录 / 图表曲线显示时间段的温度变化，了解系统状态
- 相关测量数据均可记录保存或生成测量报告

testo 805i

testo 805i 智能迷你红外测量仪，带有电池和出厂检测报告。

¥718

订货号 0560 1805

传感器类型	红外
量程	-30 ~ +250 °C
精度	±1.5 °C 或 ±1.5% 显示值 (0 ~ +250 °C) ±2.0 °C (-20 ~ -0.1 °C) ±2.5 °C (-30 ~ -20.1 °C)
分辨力	0.1 °C

常规技术数据

兼容性	需要 ISO 8.3 或更高版本 / Android 4.3 或更高版本 需要配备 Bluetooth 4.0 的移动终端设备		
储存温度	-20 ~ +60 °C	操作温度	-10 ~ +50 °C
电池类型	3 节 AAA	电池寿命	30h
光学分辨率	10 : 1	激光瞄准	激光圈
尺寸	140 × 36 × 25 mm	发射率	0.1 ~ 1.0 可调



德国 Smart Probe APP

- 使用方便：可用于 iOS 和 Android 系统，任意 APP 商店即可免费下载使用。
- 数据集成管理：将您的手机直接秒变为专业测量设备，可同时测量多外测量点，可显示，记录，分析连接探头的全部测量数据。
- 专业的分析及报告：除直接测量参数外，APP 还可提供相关参数的综合计算值，如制冷系统的蒸发冷凝温度，过冷过热值，可直接使用程序创建测量报告，并通过电子邮件发送。



红外测温仪

testo 830-S1

testo 830-S1 红外测温仪，单点激光瞄准，限值可调，带报警功能，包括电池和出厂报告。

- 光学分辨率 10:1
- 背光显示
- 声光报警功能
- 可设置报警限值
- 发射率 0.1 ~ 1.0 可调

testo 830-T2

testo 830-T2 红外测温仪，2点激光瞄准，限值可调，带报警功能，可外接探头进行接触式测量，包括电池和出厂报告。

- 光学分辨率 12:1
- 2点激光瞄准
- 量程：-30 ~ 400 °C
- 背光显示
- 超出限值时，声光报警
- 发射率 0.1 ~ 1.0 可调

testo 830-S1

testo 830-S1 红外测温仪，单点激光瞄准，包括保护皮套，电池和出厂报告。

订货号：510560 8309

¥298

testo 830-T2

testo 830-T2 红外测温仪，2点激光瞄准，12:1距离系数比，限值可调，带报警功能，可外接探头进行接触式测量，包括电池和出厂报告。

订货号 0560 8312

¥797

testo 830-T1

testo 830-T1 红外测温仪，单点激光瞄准，限值可调，带报警功能，包括电池和出厂报告。

- 光学分辨率 10:1
- 量程：-30 ~ 400 °C
- 背光显示
- 超出限值时，声光报警
- 发射率 0.1 ~ 1.0 可调

testo 830-T4

testo 830-T4 红外测温仪，2点激光瞄准，限值可调，带报警功能，可外接探头进行接触式测量，包括电池和出厂报告。

- 光学分辨率 30:1
- 2点激光瞄准
- 量程：-30 ~ 400 °C
- 背光显示
- 超出限值时，声光报警
- 发射率 0.1 ~ 1.0 可调

testo 830-T1

testo 830-T1 红外测温仪，单点激光瞄准，10:1距离系数比，限值可调，带报警功能，包括电池和出厂报告。

订货号 0560 8311

¥580

testo 830-T4

testo 830-T4 红外测温仪，2点激光瞄准，30:1距离系数比，限值可调，带报警功能，可外接探头进行接触式测量，包括电池和出厂报告。

订货号 0560 8314

¥1,200



testo 830-S1

testo 830-T1



testo 830-T2

testo 830-T4

仪器参数

适用于所有的830系列

存储温度	-40 ~ +70 °C
操作温度	-20 ~ +50 °C
电源	9V块状电池
电池寿命	20h
重量	200g
尺寸	190 × 75 × 38mm
外壳	ABS

探头类型	testo 830-S1	testo 830-T1	testo 830-T2	testo 830-T4
量程				
红外	-30 ~ +350 °C	-30 ~ +400 °C	-30 ~ +400 °C	-30 ~ +400 °C
K型热电偶	-	-	-50 ~ +500 °C	-50 ~ +500 °C
精度(±1数位)				
红外	± 1.5 °C或1.5%测量值(+0.1 ~ +350 °C) ± 2 °C或± 2%测量值(-30 ~ 0 °C)	± 1.5 °C或1.5%测量值(+0.1 ~ +400 °C) ± 2 °C或± 2%测量值(-30 ~ 0 °C)	± 1.5 °C或1.5%测量值(+0.1 ~ +400 °C) ± 2 °C或± 2%测量值(-30 ~ 0 °C)	± 1.5 °C(-20 ~ 0 °C) ± 2 °C(-30 ~ -20.1 °C) ± 1 °C或1%测量值(其余量程)
K型热电偶	-	-	± 0.5 °C +0.5%测量值	± 0.5 °C +0.5%测量值
分辨力	0.1 °C	0.1 °C	0.1 °C	0.1 °C
测量频次				
红外	0.5s	0.5s	0.5s	0.5s
K型热电偶	-	-	1.75s	1.75s
光谱范围	8 ~ 14 μm	8 ~ 14 μm	8 ~ 14 μm	8 ~ 14 μm
激光瞄准	1点激光瞄准	1点激光瞄准	2点激光瞄准	2点激光瞄准
距离系数比	10 : 1	10 : 1	12 : 1	30 : 1
发射率	0.1 ~ 1.0 可调	0.1 ~ 1.0 可调	0.1 ~ 1.0 可调	0.1 ~ 1.0 可调

红外测温仪

testo 835-T1

在合理的距离测量较小物体的温度时，可以最大限度提高安全性和精度，比如它可以监控墙壁温度，对供暖和空调系统进行故障检修，或者对工业产品进行质量控制。

testo 835-T1

testo 835-T1 红外测量仪器，具有4点激光标记、测量数据及管理功能，包括电池和出厂报告。

订货号 0560 8351

¥2,008

testo 835-T2

测温量程更大，可以在安全距离对高达 1500 °C 的温度进行精确测量，比如在玻璃、陶瓷和冶金行业监控产品温度。

testo 835-T2

testo 835-T2 红外高温测量仪器，具有4点激光标记、测量数据及管理功能，包括电池和出厂报告。

订货号 0560 8352

¥4,026

testo 835-H1 (带湿度模块)

利用其独特的专利红外表面湿度测量功能，可以尽早检测建筑结构内的霉菌，测量湿度，或者检查露点距离。

testo 835-H1

testo 835-H1 红外测量仪器 (带湿度模块)，具有4点激光标记、测量数据管理功能和湿度模块，包括电池和出厂报告。

订货号 0560 8353

¥3,017



testo 835-T1
超高性价比

testo 835-T2
红外高温测量

testo 835-H1
综合表面湿度测量

仪器参数	
发射率	0.10 ~ 1.00 (最小调整间隔 0.01)
发射率表	可存储 20 种发射率，并可自动计算未知表面材料的发射率
激光瞄准点	开 / 关
内存	可存储 200 个数值
报警信号	声光报警
操作温度	-20 ~ +50°C
存储温度	-30 ~ +50°C
材料 / 外壳	ABS + PC
尺寸	193 x 166 x 63 mm
重量	514 g
电池类型	3 节 AA 型电池 (或 USB 供电)
电池寿命	25 小时 (一般 25°C, 不带激光和背光显示) 10 小时 (一般 25°C, 不带背光显示)
显示器	点阵
自动关闭	背光: 30 s 仪器: 120 s
符合标准	EN 61326-1 : 2006

附件	订货号
支架	0440 0950
USB 数据线 (用于连接仪器和电脑)	0449 0047
粘胶带, 用于反光表面 (10 米每卷, 宽 25 mm), E=0.95, 耐温 +250°C	0554 0051
导热硅热 (14g), 最大耐温 +260°C, 用于加强表面探头的热传导	0554 0004
ISO 标定证书 / 温度; 红外测温仪; 标定点在 +60°C; +120°C; +180°C	0520 0002
ISO 标定证书 / 温度; 红外测温仪; 标定点在 -18°C; +0°C; +60°C	0520 0401
ISO 标定证书 / 温度; 空气 / 浸入式探头; 标定点在 0°C; +150°C; +300°C	0520 0021

发射率自动测量仪

德国发射率自动测量仪内置独特发射率测量功能可以精确、快速确定各种未知材料表面发射率，坚固耐用的枪式设计，标配计量检定证书 (CMA)，让您的红外测量更准确更专业。



发射率自动测量仪	订货号
常温发射率自动测量仪, 量程可达 350°C, 另标含湿度测量模块同时检测环境温度湿度	510563 8001
高温发射率自动测量仪, 量程至 1000°C	510563 8002

	testo 835-T1	testo 835-T2	testo 835-H1
红外传感器			
光学分辨率	50 : 1 (+ 传感器的开口直径 24 mm)		
激光瞄准	4 点激光瞄准		
光谱范围	8 ~ 14µm		
量程	-30 ~ +600°C	-10 ~ +1500°C	-30 ~ +600°C
精度	±2.5°C (-30.0 ~ -20.1°C) ±1.5°C (-20.0 ~ -0.1°C) ±1.0°C (+0.0 ~ +99.9°C) ±1% 测量值 (其余量程)	±2.0°C 或 ±1% 测量值	±2.5°C (-30.0 ~ -20.1°C) ±1.5°C (-20.0 ~ -0.1°C) ±1.0°C (+0.0 ~ +99.9°C) ±1% 测量值 (其余量程)
分辨力	0.1°C	0.1°C (-10.0 ~ +999.9°C) 1°C (+1000.0 ~ +1500.0°C)	0.1°C
K 型热电偶 (NiCr-Ni)			
量程	-50 ~ +600°C	-50 ~ +1000°C	-50 ~ +600°C
精度	± (0.5°C + 0.5% 测量值)		
分辨力	0.1°C		
Testo 湿度传感器			
量程	-	-	0 ~ 100 % RH
精度	-	-	± 2 % RH ± 0.5°C
分辨力	-	-	0.1°C 0.1 % RH 0.1°C td

testo 869/865/868 更清晰的入门级热像仪

testo 869/865/868

高分辨率提供优质图像，配置 160 x 120 红外像素，几乎满足了所有重要和高质量的红外测温需要—数据精确，性能强大，测量快速且可靠。

testo 868 入门级智能无线热像仪，通过连接 WiFi 连接智能 App，将实时热成像图片发送到智能手机 / 平板电脑上，并可现场创建、保存和发送测试报告。



- 红外探测器 160 x 120 像素
- 热灵敏度 <math><0.1\text{ }^\circ\text{C}</math>
- 标配 34° 广角镜头
- 冷热点自动搜索

仅适用于 testo 868

- 内置 310 万可见光数码拍摄模块
- Super 红外超像素模块，可优化为 320 x 240 像素
- 热成像智能 App
- 内置集成可见光数码相机
- 发射率自动设置功能



- 3.5" 显示屏
- 160 x 120 卓越的图像质量
- 现场热 / 冷点自动追踪
- 重量轻，一手掌握
- 免调焦，简单操作
- 全屏模式，图像更完整
- ScaleAssist温标辅助功能 (仅适用于 testo 865/868)
- 热成像智能 App (仅适用于 testo 868)
- 发射率自动设置 (仅适用于 testo 868)

testo 869

testo 869 红外热像仪，专业版分析软件，USB数据线，电源适配器及可充电锂电池

订货号 0560 8690

¥5,999

testo 865 (testo 870 basic/-1升级版)

testo 865配有USB电缆，供电单元，锂电池，专业软件，说明书，校准证书和仪器箱

订货号 0560 8650

¥9,599

testo 868 (testo 870-2升级版)

testo 868主机标配无线LAN模块，USB电缆，充电器，锂电池，专业软件，3套德国发射率标签，说明书，校准证书和仪器箱

订货号 0560 8681

¥16,599

	testo 869	testo 865 (testo 870 basic/-1升级版)	testo 868 (testo 870-2升级版)
红外分辨率	160 x 120	160 x 120	160 x 120
热灵敏度 (NETD)	<math><0.12\text{ }^\circ\text{C}</math>	<math><0.12\text{ }^\circ\text{C}</math>	<math><0.1\text{ }^\circ\text{C}</math>
视场角 (广角)	34° x 26°	31° x 23°	31° x 23°
最小聚焦距离 (广角/长焦)	0.8 m	0.5 m	0.5 m
空间分辨率IFOV (广角)	3.68 mrad	3.4 mrad	3.4 mrad
Super红外超像素	-	320 x 240	320 x 240
Super-IFOV (广角)	-	2.1 mrad	2.1 mrad
调焦方式	固定式自动对焦	固定式自动对焦	固定式自动对焦
温度测量范围	-20 ~ 280 °C	-20 ~ 280 °C	-30 ~ 650 °C
精度	± 3 °C或 ± 2%	± 2 °C或 ± 2%	± 3 °C或 ± 2%
热成像智能App	-	-	√
ScaleAssist温标辅助	-	√	√
IFOV警示器	-	√	√
发射率自动设置	-	-	√
集成可见光数码相机	-	-	√
显示屏	3.5" LCD	3.5" LCD	3.5" LCD
调色板	4	4	4
存储卡	内置 (1.6GB)	内置 (2.8GB)	内置 (2.8GB)
存储图片格式	BMT/JPEG (导出格式BMP/JPG/PNG/CSV/XLS)	BMT/JPEG (导出格式BMP/JPG/PNG/CSV/XLS)	BMT/JPEG (导出格式BMP/JPG/PNG/CSV/XLS)
存储图片类型	仅红外	仅红外	仅红外/可见光同步存储

迷你型差压仪

testo 510

testo 510 是一款带有温度和空气密度补偿的差压测量仪，读数精准可靠。可显示满量程的压力值。仪器背面有磁铁，便于固定，并空出双手。

仪器连接皮托管时可以测量风速。带空气密度补偿功能，确保精确读数。

- 连接皮托管测量风速 (产品不包括皮托管)
- 背光显示
- 可选择单位: hPa, mbar, Pa, mmH₂O, inH₂O, inHg, mmHg, psi, m/s, fpm

testo 510

testo 510 差压仪，包括保护套，硅胶软管，电池和出厂报告

订货号 0563 0510

¥1,298

技术数据

探头类型	差压探头
过载	500mbar
量程	0 ~ 100hPa
精度 ±1 数位	± 0.03hPa (0 ~ 0.30hPa) ± 0.05hPa (0.31 ~ 1.00hPa) ± (0.1hPa + 1.5% 测量值) (1.01 ~ 100hPa)
分辨力	0.01hPa
工作温度	0 ~ +50°C
电池型号	2 节 AAA 碱性电池
电池寿命	50h (正常使用, 关闭背光灯)
尺寸	119 × 46 × 25mm (包括保护套)



套装包括: 皮套, 挂绳, 保护套和出厂报告



测量过滤器的差压

选件

选件	订货号
硅胶连接软管, 长 2 米, 最大负载 700hPa (mbar)	0554 0448
不锈钢皮托管, 350mm 长, 测量风速	0635 2145
不锈钢皮托管, 500mm 长, 测量风速	0635 2045
ISO 标定证书 / 压力, 差压, 分布于量程内的 3 个测量点	0520 0095
ISO 标定证书 / 压力, 差压, 分布于量程内的 5 个测量点	0520 0005

*皮托管长度及直径可根据客户要求订制。

智能迷你供暖系统检测套装

套装含: testo 115i, testo 510i, testo 805i 各 1 台, 便携式仪器箱

供暖系统检测套装可协助检测人员测量系统的管道温度及压力状态, 对供暖系统进行初步评估检测, 是检测人员的得力工具套装。

- testo 510i 可检测气体管道的静压, 总压及压差值, 了解气体流速
- testo 115i 可检测管道的温度值
- testo 805i 可检测采暖系统任意部位的表面温度值
- 通过 Smart probe APP 的压降功能可设定报警限值, 了解系统压降状态
- 通过 Smart probe APP, 可实时显示, 记录, 分析, 发送数据及报告
- 每款探头可单独订购



¥1,750

订货号 0563 0004



气体检测的解决方案

产品预览

型号	testo 315-3	testo 315-4	testo 316-1	testo 316-2	
产品简述	高品质的环境气体检测仪，能快速精准地测量环境CO/CO ₂ ，符合EN 50543标准。	高精度的环境气体检测仪，操作便利，能测量环境CO，支持USB。	便携式可燃气体检测仪的听觉/两段式视觉报警系统使其成为实现快速并可靠的可燃气体泄漏检测的理想工具。	帮助您快速可靠的检测环境空气中的甲烷，丙烷及氢气。配备耐用充电电池与耳机插口。	
					
量程					
甲烷	-	-	0~10,000 ppm	10 ppm ~ 4 Vol. %	
丙烷	-	-	-	10 ppm ~ 1.9 Vol. %	
氢	-	-	-	10 ppm ~ 4 Vol. %	
CO	0~100 ppm	0~100 ppm	-	-	
CO ₂	0~10,000 ppm	-	-	-	
温度	-10 ~ +60 °C	-10 ~ +60 °C/14 ~ +140 °F	-	-	
湿度	+5 ~ +95 %RH	+5 ~ +95 %RH	-	-	
低响应阈值	-	-	100 ppm	CH ₄ : 10 ppm C ₃ H ₈ : 10 ppm H ₂ : 10 ppm	
一级报警限值	-	-	200 ppm CH ₄ (LED黄色)	CH ₄ : 200 ppm C ₃ H ₈ : 100 ppm H ₂ : 200 ppm	
二级报警限值	-	-	10,000 ppm CH ₄ (LED红色)	CH ₄ : 10,000 ppm C ₃ H ₈ : 5,000 ppm H ₂ : 10,000 ppm	
分辨率	CO: 0.5 ppm CO ₂ : 10 ppm 温度: 0.1 °C 湿度: 0.1 %RH	CO: 0.5 ppm 温度: 0.1 °C/0.1 °F 湿度: 0.1 %RH	-	-	
显示屏	-	-	-	图形显示	
电池寿命	10h	50h	>5h	6h	
型号	testo 316-EX	testo 317-1	testo 317-2	testo 317-3	testo gas detector
产品简述	具有防爆认证的气体检测仪。能快速有效的检测气体管道的可燃气体泄漏情况和漏点定位。	烟气泄漏检测仪，能快速可靠地检测CO，进而判断烟气通道是否存在故障或者是堵塞。可灵活更换探头，包含电池。	燃气泄漏检测仪，包含携带包、腕带和电池。手持式设计，能检测甲烷气体和丙烷气体。	能快速有效地检测CO泄漏情况及其浓度，带有声光报警功能。特别适用于锅炉的装配和维修。	一部可测量甲烷，丙烷和氢气的多量程仪器。可灵活扩展探头，配备耐用充电电池和出厂标定证书。
					
量程					
甲烷	0 ppm ~ 2.5 vol. %	-	0~20000 ppm	-	1 ~ 999 ppm / 0,1 ~ 4,4 vol. %
丙烷	0 ppm ~ 1.0 vol. %	-	0~10000 ppm	-	1 ~ 999 ppm / 0,1 ~ 1,9 vol. %
氢	0 ppm ~ 2.0 vol. %	-	-	-	1 ~ 999 ppm / 0,1 ~ 4,0 vol. %
CO	-	✓	-	0~+1999 ppm	-
CO ₂	-	-	-	-	-
温度	-	-	-	-	-
湿度	-	-	-	-	-
低响应阈值	-	-	CH ₄ : 100 ppm C ₃ H ₈ : 50 ppm	-	CH ₄ : 10 ppm C ₃ H ₈ : 10 ppm H ₂ : 10 ppm
一级报警限值	-	-	CH ₄ : 10000 ppm (20%LEL) C ₃ H ₈ : 5000 ppm (20%LEL)	-	-
二级报警限值	-	-	-	-	-
分辨率	CH ₄ : 1 ppm / 0,1 vol. % C ₃ H ₈ : 1 ppm / 0,1 vol. % H ₂ : 1 ppm / 0,1 vol. %	-	-	1 ppm	CH ₄ : 1 ppm / 0,1 vol. % C ₃ H ₈ : 1 ppm / 0,1 vol. % H ₂ : 1 ppm / 0,1 vol. %
显示屏	-	-	图形显示	-	ppm 显示屏
电池寿命	10h	-	4h (LR03)	150h	> 8h

环境 CO/CO₂ 测量仪——testo 315-3

精密性 —— 从传感器到外壳

testo 315-3 配置了高精度的 CO 电化学传感器和抗冲击的 CO₂ 红外传感器，是非常先进的测量仪器。testo 315-3 具有较好防护效果的坚固外壳和皮套，皮套为可选附件。在测量过程中，如果环境中 CO/CO₂ 浓度值超出您设定的极限值，仪器会发出声光报警。

无线红外传输功能可以将测量结果直接传输给无线红外打印机，无线红外打印机可在现场直接打印测量结果。testo 315-3 配置了能耐用的锂聚合物可充电电池，同时具有自动休眠功能，使得仪器能节省更多电量，能更长时间地运行。

testo 315-3 无蓝牙版

环境 CO/CO₂ 测量仪，不支持蓝牙功能，包括 USB 电源适配器和电缆。



订货号 0632 3153

¥7,639



技术参数	
储存温度	-20 ~ +60 °C / -4 ~ +140 °F
操作要求	0 ~ +40 °C / +32 ~ +104 °F 0 ~ 95 %RH
防护级别	IP40, 依照 EN 60529
电池	锂聚合物可充电电池
电池使用时间	10h 测量时间 (+20 °C / +68 °F) / 可接市电使用
电池充电	与市电连接，对仪器内的电池进行充电
数据交换	IrDA / 可选项：蓝牙
许可证	依照 EN 50543
EC 准则	2004/108/EC
规格	190 x 65 x 40 mm
重量	200 g

附件	订货号
温湿度探头 (Ø 25 mm, 插入式)	0636 9725
USB 电源, 含电缆	0554 1105
testo 315-3 的防护皮套	0516 0223
仪表箱	0516 0191
带红外无线接口的快速打印机, 一卷热敏打印纸和 4 节 AA 的电池	0554 0549
备用热敏打印纸, 不褪色 (6 卷)	0554 0568
湿度传感器控制和校准装置 (11.3 %RH 和 75.3 %RH)	0554 0660

传感器类型	测量范围	精度	分辨率
CO	0 ~ 100 ppm	± 3 ppm (0 ~ 20 ppm) ± 5 ppm (>20 ppm)	0.5 ppm
CO ₂	0 ~ 10000 ppm	± 300 ppm (0 ~ 4000 ppm) ± 8% 测量值 (4000 ~ 6000 ppm) ± 500 ppm (6000 ~ 10000 ppm)	10 ppm
温度	-10 ~ +60 °C	± 0.5 °C (± 1 数位)	0.1 °C
湿度	+5 ~ +95 %RH	± 2.5 %RH (5 ~ 95 %RH)	0.1 %RH

环境 CO 测量仪——testo 315-4

testo 315-4 是一款高品质、高精度的环境 CO 检测仪，操作简便，坚固耐用，能快速精准地测量环境 CO，即使是轻微浓度的剧毒气体也能检测出。作为供暖系统的工程师和技术服务人员，可以使用 testo 315-4 对锅炉燃烧环境空气进行监测，确保安全。

- 高精度的电化学 CO 传感器
- 测量值超出设定限值时，仪器会发出声光报警
- 可实现现场快速数据报告打印
- 经 TÜV 测试，符合 EN 50543 标准

testo 315-4

环境 CO 测量仪，包括 USB 电源适配器和电缆。



订货号 0632 3155

¥3,639

技术参数		附件		订货号
储存温度	-20 ~ +60 °C / -4 ~ +140 °F	温湿度探头 (Ø 25 mm, 插入式)		0636 9725
操作要求	0 ~ +40 °C / +32 ~ +104 °F 0 ~ 95 %RH	USB 电源, 含电缆		0554 1105
防护级别	IP40, 依照 EN 60529	testo 315-4 的防护皮套		0516 0221
电池	锂聚合物可充电电池	仪表箱		0516 0191
电池使用时间	50h 测量时间 (+20 °C / +68 °F) / 可接市电使用	带红外无线接口的快速打印机, 一卷热敏打印纸和 4 节 AA 的电池		0554 0549
电池充电	与市电连接, 对仪器内的电池进行充电	备用热敏打印纸, 不褪色 (6 卷)		0554 0568
数据交换	IrDA	湿度传感器控制和校准装置 (11.3 %RH 和 75.3 %RH)		0554 0660
许可证	依照 EN 50543			
EC 准则	2014/30/EU			
规格	190 x 65 x 40 mm			

传感器类型	测量范围	精度	分辨率
CO	0 ~ 100 ppm	± 3 ppm (0 ~ 20 ppm) ± 5 ppm (>20 ppm)	0.5 ppm
温度	-10 ~ +60 °C / 14 ~ +140 °F	± 0.5 °C (± 1 数位) / ± 32.9 °F (± 1 数位)	0.1 °C / 0.1 °F
湿度	+5 ~ +95 %RH	± 2.5 %RH (5 ~ 95 %RH)	0.1 %RH

testo 316-1——天然气管道泄漏检测仪

快速有效的检测天然气管道的可燃气体泄漏情况。testo 316-1 便携式可燃气体检测仪的听觉 / 两段式视觉报警系统使其成为实现快速并可靠的可燃气体泄漏检测的理想工具。

产品优势：

- 快速有效的检测天然气管道泄漏
- 超过限值时发出听觉 / 两段式声光报警
- 柔性探头适用于难以触及部位的测量
- DVGW 认证

testo 316-1

testo 316-1 便携式气体检测仪，带电池。



订货号：0632 0316

¥1,838



技术参数

储存温度	-20 ~ +50 °C
操作要求	+4 ~ +45 °C 0 ~ 95 %RH
电池类型	9V 电池块
电池使用时间	>5h
重量	大约 300g
规格	190 x 57 x 42mm (不含传感器)
显示屏	LED (3 色)
t ₉₀	<5s
加热时间	<30s
其他特征	半导体传感器

传感器类型

	甲烷
量程	0 ~ 10000 ppm CH ₄
低响应阈值	100 ppm
一级报警限值	200 ppm CH ₄ (LED 黄色)
二级报警限值	10.000 ppm CH ₄ (LED 红色)

testo 316-2——可燃气体检漏仪

即使您已知晓管道中有泄漏现象发生，通常仍需花费相当长的时间才能精确定位泄漏点。testo 316-2 可燃气体检漏仪正是实现这种泄漏定位检测的理想工具。该检漏仪的清晰 18 段条形图状显示以及最大泄漏量读数显示告知您可燃气体在环境空气中的浓度并快速可靠的帮助您找到泄漏点。该检漏仪同时在超过限值时可发出声音报警，并带有耳机插口，帮助您在环境嘈杂的情况下可插上耳机更有效的工作。

产品优势：

- 18 段条形显示气体浓度；另外单独显示最大泄漏量
- 内置集成泵，实现快速响应
- 柔性探头适用于难以触及部位的测量
- 配备耐用充电电池

testo 316-2

testo 316-2 帮助您快速可靠的检测环境空气中的甲烷，丙烷及氢气。配备耐用充电电池与耳机插口。



订货号：0632 3162

¥2,853



技术参数

储存温度	-25 ~ +60 °C
操作要求	-5 ~ +50 °C 20 ~ 80 %RH
电池类型	镍氢电池
电池使用时间	6h
重量	348g
规格	190 x 57 x 42mm (不包含传感器)
显示屏	图形显示
t ₉₀	<2s
加热时间	60s
其他特征	耳机插口

传感器类型

	甲烷	丙烷	氢
量程	10 ppm ~ 4 vol. % CH ₄	10 ppm ~ 1.9 vol. % C ₃ H ₈	10 ppm ~ 4 vol. % H ₂
低响应阈值	100 ppm	10 ppm	10 ppm
一级报警限值	200 ppm CH ₄ (LED 黄色)	100 ppm C ₃ H ₈	200 ppm H ₂
二级报警限值	10.000 ppm CH ₄ (LED 红色)	5000 ppm C ₃ H ₈	10000 ppm H ₂

testo 316-EX——具有防爆认证的气体检测仪

testo 316-EX 帮助您快速可靠的检测环境空气中的甲烷，丙烷及氢气，它符合 EU 标准 94/9/EG (ATEX)，气体浓度由半导体传感器测量得出，并以 1ppm 的分辨率在显示屏中显示。

产品优势：

- 灵活的测量探头适用于难以进入的管道
- 1ppm 的分辨率
- 符合 94/9/EG (ATEX) 标准

testo 316-EX

快速有效的检测气体管道的可燃气体泄漏情况和漏点定位。



订货号：0632 0336

¥4,699



技术参数

储存温度	-10 ~ +50 °C
操作要求	-10 ~ +40 °C 20 ~ 80 %RH (非冷凝状态)
电池类型	2 节 1.5 V/AA 型干电池
电池使用时间	10h
重量	大约 200g
规格	135 x 45 x 25mm
防护级别	IP54
t ₉₀	14s
EU 标准	94/9/EG (ATEX) 2004/108/EG
防爆认证	II 2G EEx ib IIC T1 (Ex Zone 1)

传感器类型

	甲烷	丙烷	氢
量程	0 ppm ~ 2.5 vol. % CH ₄	0 ppm ~ 1.0 vol. % C ₃ H ₈	0 ppm ~ 2.0 vol. % H ₂
触发阈值	1 ppm	1ppm	1 ppm
分辨率	1 ppm / 0,1 vol. %	1 ppm / 0,1 vol. %	1 ppm / 0,1 vol. %

testo 317-1——烟气泄漏检测仪

供热系统上如果存在烟气泄漏，将是非常严峻的情况，因为烟气中可能会有较高浓度的一氧化碳气体，而CO具有毒性，一旦吸入，会引起健康问题，甚至死亡。使用 testo 317-1 烟气泄漏检测仪，您可以快速可靠地检测供热系统是否存在烟气泄漏。

产品优势：

- 快速检测烟气管道连接处的烟气泄露情况
- 柔性探头更适用于某些难以触及部位
- 超过限值时发出声光报警

testo 317-1

testo 317-1烟气泄漏检测仪，可灵活更换探头，包含电池。



订货号：0632 3170

¥845



技术参数

测量介质	环境空气
响应时间	2s
显示	光学 / 声音
电池类型	3 节 AAA 电池
重量	300g
规格	128 x 46 x 18 mm
传感器前端宽度	Ø 10 mm
传感器前端长度	35 mm
探头管长度	200 mm

testo 317-2——燃气泄漏检测仪

您想快速有效地检测燃气管道螺纹连接处或者焊接处是否有燃气泄漏吗？让 testo 317-2 燃气泄漏检测仪来协助您完成任务吧！

手持式设计，能检测甲烷气体和丙烷气体，燃气浓度以横杠显示，开机自检过程结束后发出声音提示告知用户仪器准备就绪，当燃气浓度持续增加时仪器会发出不同频率的声音报警信号，而当超出报警值时仪器会发出持续的声音报警信号。

产品优势：

- 柱状条方式显示浓度变化
- 开机后传感器自检
- 浓度上升时报警声也加大
- 仪器准备好开始操作时，会触发声音信号

testo 317-2

testo 317-2燃气泄漏检测仪，包含携带包、腕带和电池。



订货号：0632 3172

¥1,195



技术参数

储存温度	-20 ~ +50 °C
操作温度	-5 ~ +45 °C
电池类型	2 节 AAA 1.5V 电池 (LR03)
电池使用时间	4h (LR03)
重量	<300g
显示屏	柱状条显示
t ₉₀	<5s
加热时间	60s
其他特征	声音报警信号 (85 dB(A))

传感器类型

	甲烷	丙烷
量程	0 ~ 20000 ppm CH ₄	0 ~ 10000 C ₃ H ₈
低响应阈值	100 ppm CH ₄	50 C ₃ H ₈
一级报警限值	10000 ppm CH ₄ (20% LEL)	5000 C ₃ H ₈ (20% LEL)

CO 检漏仪——适用于锅炉的装配和维修

testo 317-3

testo 317-3 电子 CO 检漏仪，快速有效地检测 CO 泄漏情况及其浓度，从而避免锅炉的 CO 泄漏导致的设备受损、室内 CO 含量过高等情况。带有声光报警功能。特别适用于锅炉的装配和维修。

产品优势：

- 仪器无需调零，可直接进行测量
- 声光报警信号
- 可调整报警限值

testo 317-3

CO 检漏仪——适用于锅炉的装配和维修

订货号：0632 3173

¥1,405



传感器类型	CO
量程	0 ~ +1999 ppm
精度	± 10 ppm (0 ~ +99 ppm) ± 10 % (+100 ~ +499 ppm) ± 20 % (>+500 ppm)
分辨率	1 ppm
操作温度	-5 ~ +45 °C
电池	2 x 1.5V AAA
电池寿命	150h
警报显示	蜂鸣及闪光

testo 可燃气体检测仪

testo gas detector 是一部可测量甲烷，丙烷和氢气的多量程仪器。通过半导体传感器测量出气体浓度值，以分辨率为 1ppm 的浓度单位在屏幕上显示结果。

产品优势：

- 气体浓度接近最低爆炸极限时触发声音信号
- 气体浓度达到爆炸极限时持续声波报警和屏幕警告
- 柔性探头更适用于某些难以触及部位

testo gas detector

testo gas detector 可灵活扩展探头，配备耐用充电电池和出厂标定证书。



订货号：0632 0323

¥8,999



技术参数	
储存温度	-25 ~ +70 °C
操作温度	-15 ~ +40 °C
电池类型	镍氢电池，1600 mAh
电池使用时间	> 8 h
重量	320g
规格	190 x 40 x 28mm
显示屏	ppm 显示
t ₉₀	2 ~ 3s
加热时间	40s
其他特征	<ul style="list-style-type: none"> · 可扩展的探头 · 符合 DMT 的安全传感器

传感器类型	甲烷	丙烷	氢
量程	1 ~ 999 ppm CH ₄ 0,1 ~ 4,4 vol. % CH ₄	1 ~ 999 ppm C ₃ H ₈ 0,1 ~ 1,9 vol. % C ₃ H ₈	1 ~ 999 ppm H ₂ 0,1 ~ 4,0 vol. % H ₂
触发阈值	10 ppm	10 ppm	10 ppm
分辨率	1 ppm / 0,1 vol. %	1 ppm / 0,1 vol. %	1 ppm / 0,1 vol. %

数显万用表

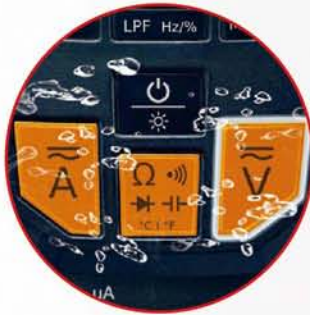
testo 760

德图新型按键式万用表 testo 760 能够通过测量插口的分配自动检测测量参数及量程，防止误操作。

- 自动识别测量参数及量程
- 功能键设计，易于操作
- 高质表笔探头，防低温硬化
- IP64 防护等级
- 可测量电阻、电压、电流、电容、频率
- 电压测试最小量程可至 0.1mV
- 二极管测试，数据保存

testo 760-2/3 是真有效值数显万用表，测量结果更加接近实际电压 / 电流有效值，实现精准测量。

- 可测量电阻、电压、电流、电容、频率及温度
- 真均方根测量 TRMS
- 电流测试最小量程可至 0.1 μ A
- 0.1% 的基本准确率
- 6000 字分辨率



测量热泵开关盒中的电压



测量开关柜中的电压



电流测量

技术参数	testo 760-1 ¥518	testo 760-2 ¥1,098	testo 760-3 ¥1,398
交流/直流电压量程	0.1 mV ~ 600 V AC/DC	0.1 mV ~ 600 V AC/DC	0.1 mV ~ 1,000 V AC/DC
交流/直流电流量程	1 mA ~ 10 A AC/DC	0.1 μ A ~ 10 A AC/DC	0.1 μ A ~ 10 A AC/DC
电阻量程	0.1 ~ 40 M Ω	0.1 ~ 60 M Ω	0.1 ~ 60 M Ω
频率量程	0.001 Hz ~ 500 kHz	0.001 Hz ~ 30 MHz	0.001 Hz ~ 60 MHz
电容量程	0.001 nF ~ 100 μ F	0.001 nF ~ 30,000 μ F	0.001 nF ~ 60,000 μ F
温度量程	/	-20 ~ +500 $^{\circ}$ C	-20 ~ +500 $^{\circ}$ C
功能	通断测试，二极管测试	真有效值，通断测试，二极管测试	真有效值，通断测试，二极管测试
显示屏(字)	4,000	6,000	6,000
安全等级	CAT IV 300 V / CAT III 600 V	CAT IV 600 V / CAT III 1000 V	CAT IV 600 V / CAT III 1000 V
防护等级		IP64	
认证		TÜV, CSA, CE	
标准		EN 61326-1	

订货信息

主机	订货号
testo 760-1 万用表, 含电池和2支测量电缆	0590 7601
testo 760-2 真有效值万用表, 含电池、2支测量电缆和1个K型热电偶适配器	0590 7602
testo 760-3 真有效值万用表, 含电池和2支测量电缆	510999 7603

附件	订货号
磁性挂件	0590 0001
鳄鱼夹组, 10 A, CAT III 600 V	0590 0008
鳄鱼夹组, 10 A, CAT TV 600 V / CAT III 1000 V	0590 0009
标准测量电缆套 (2mm 角度插头)	0590 0010
标准测量电缆套 (4mm 角度插头)	0590 0011
标准测量电缆套 (4mm 直型插头)	0590 0012
延长扩展电缆 (直型插头)	0590 0013
延长扩展电缆 (角度插头)	0590 0014
testo 760 仪器包	0590 0016
5 × 11 A/600 V 备用保险丝 (仅适用于testo 760-2)	0590 0005
5 × 440 mA/600 V 备用保险丝 (仅适用于testo 760-2)	0590 0007
5 × 11 A/1000 V 备用保险丝 (仅适用于testo 760-3)	0590 0004
5 × 440 mA/1000 V 备用保险丝 (仅适用于testo 760-3)	0590 0006
K型热电偶适配器	0590 0002
钳表适配器, 400 A AC/DC, CAT IV 600 V	0590 0003
万用表ISO 检定报告	0520 0760
万用表DAkkS 检定报告	0520 0761

钳形表

testo 770

德图 testo 770 钳形表侧方钳口可完全伸缩，基于数十年来现场测量的反馈，新型设计更易于在密集或狭小的空间内选择测量目标。testo 770 可自动检测直流电和交流电电流与电压，同时可进行其他参数，如电阻、通断、二极管和电容的测量。

- 钳口纤薄，侧开口设计，更加适合易于在狭窄空间内使用
- 自动识别交流 / 直流电流和电压
- 可测量电阻、电压、电流、电容频率及温度
- 独特的量程，可测 0.1A
- 电流测试最小量程可至 0.1 μ A
- 6000 字分辨率

德图 testo 770-3 钳形表创新性的添加了蓝牙功能，通过智能 APP，可记录数据，并以图表曲线显示时间段的电流电压及其他参数变化，了解系统状态。最多可实现 6 个测量表同时测量，也可选配德图智能探头系列产品，获取综合性参数，相关测量数据均可记录保存或生成测量报告。

- 具有启动浪涌电流、功率因数和 μ A 级测量以及蓝牙等附加功能
- 最多可同时连接 6 台测量仪器
- 蓝牙传输，智能 APP 数据读取、记录、存储并生成报告

德图 smart probes APP，免费下载



测量开关柜电流



测量空调外机电压

技术参数	testo 770-1 ¥1,248	testo 770-2 ¥1,448	testo 770-3 ¥1,848
交流/直流电压量程	1 mV600 V AC/DC	1 mV600 V AC/DC	1 mV ~ 600 V AC/DC
交流/直流电流量程	0.1 A ~ 400 A AC/DC	0.1 A ~ 400 A AC/DC	0.1 A ~ 600 A AC/DC
功率测量	/	/	✓
μ A级量程	/	0.1 μ A ~ 400 μ A AC/DC	0.1 μ A ~ 400 μ A AC/DC
电阻量程	0.1 Ω ~ 40 M Ω	0.1 Ω ~ 40 M Ω	0.1 Ω ~ 60 M Ω
频率量程		0.001 Hz ~ 10 kHz	
电容量程	0.001 μ F ~ 100 μ F	0.001 μ F ~ 100 μ F	0.001 μ F ~ 60,000 μ F
温度量程	/	-20 ~ +500 $^{\circ}$ C	-20 ~ +500 $^{\circ}$ C
功能	真有效值，通断测试，二极管测试	真有效值，通断测试，二极管测试	真有效值，功率因数，启动浪涌电流，通断测试，二极管测试
蓝牙	/	/	✓
显示屏(字)	4,000	4,000	6,000
安全等级	CAT IV 600 V / CAT III 1000 V		
认证	TÜV, CSA, CE		
标准	EN 61326-1, EN 61140		

订货信息

主机	订货号
testo 770-1 真有效值钳表, 含电池和2支测量电缆	0590 7701
testo 770-2 真有效值钳表, 含电池, 2支测量电缆和1个K型热电偶适配器	0590 7702
testo 770-3 真有效值钳表, 含电池和2支测量电缆	510999 7703

附件	订货号
K型热电偶适配器	0590 0002
鳄鱼夹组, 10 A, CAT III 600 V	0590 0008
鳄鱼夹组, 10 A, CAT TV 600 V / CAT III 1000 V	0590 0009
标准测量电缆套 (4mm 角度插头)	0590 0011
标准测量电缆套 (4mm 直型插头)	0590 0012
延长扩展电缆 (直型插头)	0590 0013
延长扩展电缆 (角度插头)	0590 0014
testo 770 仪器包	0590 0017
钳形表ISO 检定报告	0520 0770
钳形表DAkkS 检定报告	0520 0771