

We measure it. **testo**



# 专业人士的 烟气分析之选

德图烟气分析仪

[www.testo.com.cn](http://www.testo.com.cn)

# 无论是何种应用，总有一款烟气分析仪适合你

供热测量技术的全球领导者全线呈现

德图烟气测量技术——一个已延续30多年的成功传奇。早在1978年，我们就已认识到电子烟气分析仪在提高能源效率方面可以扮演的重要角色，并向市场推出了首台烟气分析仪。之后，政府相继出台了更为严格的法律要求降低能源的消耗和排放，技术的进步以及可再生能源的利用也改变了建筑供热的方式。我们密切关注着这些发展和变化的趋势，因而可以及早给出创新性的应用。想要提高供热系统的运行效率，将燃料充分转化为热能，从而尽量减少污染物的排放，我们需要对供热系统进行优化调试，实施常规性的测试和调整。而德图，可以为您提供一流的测量技术。

德图拥有丰富完整的烟气分析仪产品线。无论是何种测量任务，我们精心调试的设备和相应的配件都可确保您有最佳的产品可供使用。

## 供热测量技术领域的雄厚实力

所有的测量仪器在出厂前都必须通过严格的质量检测。为了更好地发展并测试烟气传感器，我们甚至运营自有的热电联产厂。品质、创新、经验 – 这些优势使得我们成为世界范围内供热测量技术领域无可争辩的领跑者。现在就购买我们全新的烟气分析仪 testo 310、testo 320 以及现有的 testo 330 LL，从我们的供热测量技术中受益。

从基础测量的烟气分析多面手，到多功能图形显示的高效分析仪，再到传感器寿命长达6年的强大的高端仪器，完善的产品线覆盖了供热系统优化、调试及维护等方面的完整烟气分析测量任务。



## 产品对比

### Testo 烟气分析仪



测量参数	testo 310	testo 320	testo 330 LL
O <sub>2</sub>	0 - 21 %	0 - 21 %	0 - 21 %
CO	0 - 4000 ppm	0 - 4000 ppm	0 - 4000 ppm
选配: CO H <sub>2</sub> 补偿	—	0 - 8000 ppm	0 - 8000 ppm
CO <sub>low</sub>	—	0 - 500 ppm	0 - 500 ppm
NO	—	—	0 - 3000 ppm
NO <sub>low</sub>	—	—	0 - 300 ppm
差压	0 - 40 hPa	0 - 300 hPa	0 - 300 hPa
温度	0 - 400 °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	—	—	✓
仪器			
显示	2行数显	彩色显示	彩色显示
通讯	红外	红外 / USB	红外 / 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	—	500	500,000
保修	1 年	1 年	传感器O <sub>2</sub> /CO/COH <sub>2</sub> : 3年; 其它: 1年



# 燃烧效率检测，不再奢侈

testo 310. 简单经济的烟气分析仪，安全卫士，节能必备

testo 310 是简约功能与高水平测量精度的完美结合，它是您在进行供暖系统的所有基本测量工作时的理想选择。仪器的电池可使用长达10小时，确保了高度的可用性。即便是在较为严苛的条件下，凭借其简易的操作、紧凑的设计，testo 310 都将成为您日常工作的强大工具。使用专为 testo 310 设计的红外打印机，您可以在现场就创建所需的报告。



## 烟气测量

烟气测量是烟气分析过程的核心，首先直接获得CO和O<sub>2</sub>的浓度，以及环境和烟气温度。再根据这些数值和特定燃料的相关参数，自动计算出所有如浓度、效率以及烟气损失等其他参数。

## 环境CO测量

环境CO测量是一项安全检测，检测供热系统附近是否有烟气溢出，若果存在溢出，会导致锅炉房和卧室内的CO浓度升高，给人生安全造成威胁，该项测量需首先进行。



## 抽力测量

抽力测量可确保供热系统排放的烟气从烟道排出。该测量菜单将检测供热系统是否存在足够的负压。同时还会测量烟气的温度。

## 差压测量

差压测量是对锅炉的供气进行测试。具体说来，就是得出气路压力和环境压力的差值。该测量对喷射压力的调节很重要。



有关 testo 310 的更多信息，请见 testo 310 的产品彩页，或登录 [www.testo.com.cn/310](http://www.testo.com.cn/310) 查看。

**坚固耐用**

仪器轻便且耐用，适于日常使用，即便是严苛或脏污的环境，也可轻松应对。

**背光显示**

两行显示，菜单结构清晰。操作简便，清晰易读。

**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。

**锂离子可充电电池**

锂离子可充电电池 (1500 mAh)，充满后可使用长达10小时，可通过USB充电。

**探针过滤芯**

可快速简便地更换探针过滤芯。

**磁吸**

仪器背部带有磁吸，可方便地固定在燃烧器上。

**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。

# 供热系统诊断，几步之遥

## testo 320. 一目了然的高效烟气分析仪

全新 testo 320 烟气分析仪是一款多功能的高效烟气分析仪。操作方便，可有效完成供热系统的相关测量任务。其测量菜单结构清晰，拥有标准化的菜单流程，高分辨率的图形显示屏，直观显

示测量结果，可让您的工作更加高效流程。仪器内可存储500个测量数据。加之丰富的探头选择，使得 testo 320 的功能更加灵活，用户无需购买额外的测量仪器，即可实现相关功能。



### 烟气测量

testo 320直接测量CO和O<sub>2</sub>、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CO<sub>2</sub>、效率、以及烟气损失等其他测量参数。

### 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，即可对气体管路的的泄漏进行安全的检测。可将测量结果存储并归档起来，如有需要，还可给客户查看。



### 抽力测量

抽力测量可确保烟气从烟道中排出。该测量菜单专门用于检测供热系统是否存在足够的负压。同时还会测量烟气温度。

### 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。testo 320 可自动识别探头，并将数值显示在相应的菜单下。



### 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。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。

### 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 and 回水温度之间的差值。迅速了解系统的调试状态，如有需要，可立即为供暖系统采取节能措施。



有关 testo 320 的更多信息，请见 testo 320 的产品彩页，或登录 [www.testo.com.cn/320](http://www.testo.com.cn/320) 查看。





#### 高分辨率图形显示屏

详细显示测量菜单和测量数值，读取非常方便。

#### 内存

testo 320 可存储多达500个测量数据，可随时存储或调用。

#### 传感器监测

仪器集成了红绿指示功能，持续监测仪器传感器。

#### 快速更换探针

可通过探针接头，快速便捷地更换探针。

#### 认证标贴

烟气分析仪 testo 320 已通过TÜV认证。  
(据EN 50379, Parts 1-3)

#### 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。

#### 传感器自动调零

传感器自动调零，仅需30秒。

#### 组合式探针，灵活方便

仪器有着丰富的探头群，有不同的长度和直径可供用户灵活选择。

#### 锂离子可充电电池

锂离子可充电电池 (1500 mAh)，充满后可使用长达8小时。

#### 坚固设计

坚固耐用的测量仪器——适于在严苛环境下使用。

#### 磁吸

仪器背部带有磁吸，可方便地固定在燃烧器上。

#### 冷凝槽

仪器内置冷凝槽——可快速简便地清空。

#### 探针过滤芯

探针过滤芯可轻松更换。

## 下一站: 2018

### testo 330 LL. 唯一一种传感器寿命长达6年的烟气分析仪

testo 330 LL是一款专业烟气分析仪。它可以满足供暖系统的最高要求，完成所有相关的测量任务。传感器寿命可长达6年，在仪器正常使用寿命中，至少可以省去更换一次传感器

此外，德图还提供长达4年的保修期（无需签订维保合同）。其测量菜单众多，可对供热系统进行全面专业的分析，仪器内可存储500.000个测量数据。



#### 烟气测量

testo 330 可直接测量CO和O<sub>2</sub>浓度，以及环境温度和烟气温度。

#### 抽力测量

抽力测量可测试供热系统内是否存在足够的负压，确保烟气可从烟道内正常排出。



#### 差压测量

使用差压测量菜单，用户可对锅炉的供气进行简便快速的监测。

#### 气体检漏及气体管路测试

使用相关的附件，无需单独购买其他额外的测量仪器。



#### 环境CO测量

使用环境CO探头，可在烟气测量的同时测量环境CO浓度。

#### 温差测量

使用温差测量菜单，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。



有关 testo 330 LL 的更多信息，请见 testo 330 LL 的产品彩页，或登录 [www.testo.com.cn/330](http://www.testo.com.cn/330) 查看。





#### 长寿命传感器

使用寿命长达6年。

#### 传感器监测

仪器集成了红绿灯指示功能，简单易懂。

#### 图形化显示测量数据

以烟气矩阵或线图的方式显示。

#### 内存

可存储500,000个测量数据。

#### 用户可自行更换传感器

用户可简单地自行更换。

#### 高分辨率图形显示屏

详细显示测量菜单和测量数据，读取方便。

#### 认证标贴

testo 320 经TÜV认证 (据EN 50379, Parts 1-3.)

#### 抽力调零和气体调零

无需移除探头即可进行气体和抽力的调零。

#### CO稀释

从8,000 ppm开始自动稀释。

#### 传感器自动归零

仅需30秒。

#### 探头更换方便

通过探头接口，方便更换探头。

#### 长时间测量的记录功能

清晰记录测量程序。

#### 磁吸

仪器背部有磁吸，可方便地置于燃烧器/锅炉上。

#### 灵活的组合式探针

多种不同长度和直径的探针可供灵活选择。

#### 坚固设计

技术人员的理想日常工作伙伴。

#### 内置冷凝槽

仪器内置冷凝槽——清空方便。

#### 锂离子充电电池

仪器内置锂离子可充电电池 (1500 mAh) 一充满后可用8小时。

## testo 310 仪器套装

详细信息请向零售商咨询，或登录 [www.testo.com.cn/310](http://www.testo.com.cn/310) 在线查看。

### testo 310 烟气套装

testo 310，含充电电池和O<sub>2</sub>、CO、hPa及℃的校准协议；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，10个/包。

订货号 0563 3100

套装仅售  
RMB 7966



### testo 310 烟气套装，带打印机

testo 310，含充电电池和O<sub>2</sub>、CO、hPa及℃的校准协议；红外打印机 (0554 3100)；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，10个/包；2卷热敏打印纸。

订货号 0563 3110

套装仅售  
RMB 9680



### Testo 红外打印机

Testo红外打印机，无线红外接口，含1卷热敏打印纸和4节AA电池。

订货号 0554 3100



## testo 320 仪器套装

详细信息请向零售商咨询，或登录 [www.testo.com.cn/320](http://www.testo.com.cn/320) 在线查看。

### testo 320套装

testo 320

电源5V 1A，含USB电缆

testo 320 基础仪器箱

紧凑型烟气探针，300 mm，直径6 mm

0632 3220

0554 1105

0516 3334

0600 9741

套装订货号：0563 3220 70



### testo 320套装，CO带H<sub>2</sub>补偿

testo 320

选配：H<sub>2</sub>补偿CO传感器

电源5V 1A，含USB电缆

testo 320 基础仪器箱

紧凑型烟气探针，300 mm，直径6 mm

0632 3220

0554 1105

0516 3334

0600 9741

套装订货号：0563 3220 75



# testo 330 LL 仪器套装

详细信息请向零售商咨询，或登录[www.testo.com.cn/330](http://www.testo.com.cn/330)在线查看。

## testo 330-1 LL

testo 330-1 LL 烟气分析仪套装，带长寿命气体传感器和彩色图形显示屏，H<sub>2</sub>补偿CO传感器，含可充电电池和校准证书。



订货号 0632 3306 70

## testo 330-2 LL

testo 330-2 LL 烟气分析仪套装，带长寿命气体传感器和彩色图形显示屏，H<sub>2</sub>补偿CO传感器，内置抽力和气体调零，含可充电电池和校准证书。



订货号 0632 3307 70

## 长寿命套装，带外置压力探头，面向售后服务人员及监察人员

testo 330-2 LL 烟气分析仪，带精准压力探头，含可充电电池和校准证书；电源100-240V，用于给主机供电和充电电池充电；燃烧空气探头，浸入深度190 mm；testo 330 Easyheat 电脑软件；USB 连接电缆；烟气探针，300 mm长，直径 8 mm，耐温500 °C；精准压力探头；毛细软管；90° 表面探头；连接电缆，用于表面探头；直皮托管；热检测升级CD；双层仪器箱，用于存放仪器、探头及更多附件。

订货号 0563 3372 71

## 长寿命套装，面向售后服务人员及维修工程人员

testo 330-2 烟气分析仪套装，含可充电电池和校准证书；电源100-240V，用于给主机供电和充电电池充电；燃烧空气探头，浸入深度190 mm；软管连接组件，用于单独测量气体压力；德图打印机，带电源；基础仪器箱；烟气探针，300 mm长，直径 8 mm，耐温500 °C。

订货号 0563 3372 70

## 长寿命套装，面向监察人员

testo 330-2 LL 烟气分析仪套装，含可充电电池和校准证书；电源100-240V，用于给主机供电和充电电池充电；燃烧空气探头，浸入深度190 mm；testo 308 黑度仪、支架；烟气探针，300 mm长，直径 8 mm，耐温500 °C；双层仪器箱用于存放仪器、探头及更多附件。

订货号 0563 3372 72

testo 330 LL内集成了气体管道测试，若套装内未包含附件 **0554 1203**，请订购附件 **0554 1213**



有关 testo 310、testo 320 和 testo 330 LL 的详细产品信息，请查看各自的产品彩页，或登录 [www.testo.com](http://www.testo.com) 了解详情。





订货号: 510981 4331

## 德图中国总部

德图仪器国际贸易(上海)有限公司

全国服务热线: 400 882 7833

[www.testo.com.cn](http://www.testo.com.cn)

地址: 上海市徐汇区田林路487号宝石园23号楼401室

邮编: 200233

传真: 021-3367 4581

电邮: [info@testo.com.cn](mailto:info@testo.com.cn)

(德图在北京、广州等地设有办事处, 销售力量遍布全国, 为您提供完善服务)



- 延长保修
- 维护保养协议
- 上门取货
- 样机出借