代理销售 河北全仪电子科技有限公司 联系18031100593

Be sure. testo



CCAEPI-EP-2014-023

满足工业排放分析的最高要求

测量系统 testo 350：配备6个气体传感器，手操器可分离
—— 复杂测量任务和长距离数据传输的理想工具。

代理销售 河北全仪电子科技有限公司 联系18031100593

传感器精准，操作直观
—— 设计坚固

无论是专业的烟气分析还是工业排放测量：testo 350 烟气分析仪可执行多种不同的测量和分析任务，其设计结实坚固，可在苛刻环境下长时间工作，并擅长复杂的数据采集工作，令人印象深刻。testo 350 包含一个手操器和一个分析箱。**手操器**可分离，带清晰的彩色图形显示屏，是 testo 350 的控制和显示单元。**分析箱**设计坚固，内有气体传感器、测量气泵和清洗泵、帕尔贴气体预处理（选配）、气路、过滤器、存储芯片以及电源和可充电的锂离子电池。

1 | 彩色图形显示，带指引式的预设专用菜单，引导用户轻松完成测量，仪器当前状态信息也一览无余。信息以清晰的文本格式显示，烟气分析仪的当前状态持续显示在屏幕上。

2 | 自动监测的冷凝槽
当冷凝槽需要清空时，仪器会自动发出提示，测量气泵也会自动停止，保护传感器不受冷凝水的损坏。

3 | 合成橡胶边缘保护的外壳
保护传感器、气泵、分析和存储单元。

4 | 状态指示灯
便于操作者在远处也能清楚地看到仪器当前的工作状态。

5 | 过滤芯
无需工具即可轻松更换。

6 | 工业标准级的接口
坚固耐用

A | 手操器
控制分析箱，引导用户完成测量过程，并显示测量读数









B | 分析箱
带防撞保护，内有传感器、气泵、分析和存储元件



12 | 新鲜空气和稀释泵　13 | 蠕动泵　14 | 主气泵

10

7 | 热隔离的传感器腔室
防止由热影响造成的传感器漂移，增加测量仪器和测量结果的稳定性。

8 | 气体传感器易于更换
用户可在现场直接更换传感器，无需标气标定。

9 | 锂离子可充电电池
可独立供电长达几小时。

10 | 外部冷却回路
将仪器的电气部分及传感器与环境空气隔离开来 。
仪器内部通过热交换得到冷却，避免了与外部环境空气中的烟尘及其他有害气体的接触。

11 | 便于维护保养的检修口
使得仪器保养和对易损件的维护十分简单方便，例如气泵和过滤器，在现场即可快速进行清理或更换。

自动归零的压力传感器
可确保在无人值守时，流速和流量的长时间测量，以及在烟气测量的同时进行流速流量的测量。

代理销售 河北全仪电子科技有限公司 联系18031100593

简便的测量数据管理

testo easyEmission 软件：读取、编辑、展示并管理数据。

testo easyEmission 软件可用于读取、编辑、展示和管理 testo 350 的测量数据。另外，测量仪器还可通过蓝牙®或USB端口直接与 testo easyEmission 相连，进行在线测量。在线测量可在测量工作进行的同时，在屏幕上实时显示测量值。读数可以以图形或表格的方式显示。一旦测量完成，读数即可轻松转换成为Excel表格。用户也可选择另外一个选项，将测量协议存成PDF格式。 软件还提供另外的选项，根据要求生成特定客户的特定应用的测量协议。

登录www.testo.com.cn 下载并使用免费的 30天试用版

testo easyEmission 的更多优点：

· 用户自定义测量间隔
· 调整仪器设定
· 轻松应用用户自己的运算公式
· 使用用户自定义燃料时计算燃料系数
· 对不同的气体传感器进行单独的交叉干扰的调整

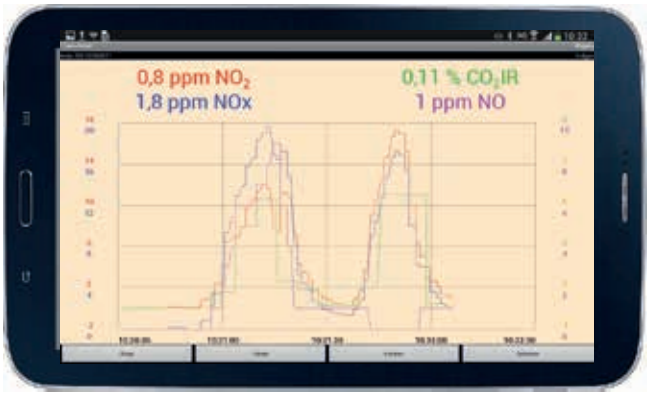


App：通过智能手机 / 平板 遥控。

该app免费，可将您的安卓手机或平板变成 testo 350 的显示单元。这样无论测量地点在哪，比如说在测量仪器安装在一个不易触及的地方时，你也可以对测量进行控制。
也就是说通过该app，用户可以直接读取测量读数，无需花费额外的时间。

功能：

· 开启/停止当前测量
· 通过电子邮件发送测量协议
· 将测量协议保存至智能手机/平板
· 以图形或表格的方式显示测量数据。
· 在德图蓝牙®打印机上打印当前读数
· 通过另外的app或符合ZIV要求的HTML应用读取数据



红外、USB 或蓝牙®：testo 350 数据接口一览。

多种数据接口可选，轻松测量、读取、传输和打印测量数据。便捷的通讯和数据传输可通过这些数据接口完成：



数据总线的电缆最大长度800 m，可同步操作多达16个分析箱。可选择PC机、Testo数据总线控制器或手操器进行操作。

Bluetooth testo 350 的蓝牙数据传输功能已对国内用户开放，欢迎订购或升级！testo蓝牙打印机即将开放，敬请期待！

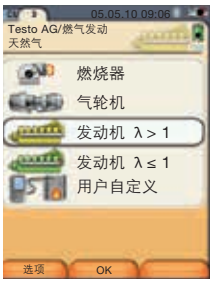
代理销售 河北全仪电子科技有限公司 联系18031100593

排放测量只需5步

testo 350 可一步一步地引导用户完成整个测量，过程简单易懂。彩色图形显示屏会显示相关应用的信息，指引用户完成测量。因此即便是复杂的测量过程，用户也无需事先了解仪器。针对不同的应用预设了不同的燃料以及烟气参数。

气体传感器量程扩展等仪器设置会根据应用自动启用。自动检测相关气体传感器是否安装在相应的稀释槽上。

testo 350 带一个可连接两个烟气分析箱的特殊测量模式，适用于催化转化器的测试。



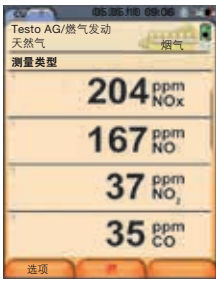
1. 选择应用



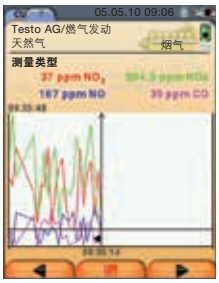
2. 选择燃料



3. 选择测量类型



4. 开始测量



5. 记录

登录www.testo.com.cn查看进行测量的视频

testo 350 通过仪器诊断提供仪器的相关信息

testo 350 有诸多的仪器自诊断功能，相关信息以清晰的文本格式显示。始终显示烟气分析仪的当前状态。可以确保：

- 早期预警，防止测量工作因仪器停机而中断，例如当传感器用尽时
- 不再出现因仪器元件故障引起的测量错误
- 更好地计划测量工作
- 仪器的当前状态信息更加准确即时



德图的探头理念

testo 350 的探针是由我们的工程师特别设计的，可在高湿度，高粉尘的环境进行测量，即便是在非常高温的条件下，都能保持测量的可靠和精准，是由专业人士设计，供专业人士使用的专业产品。

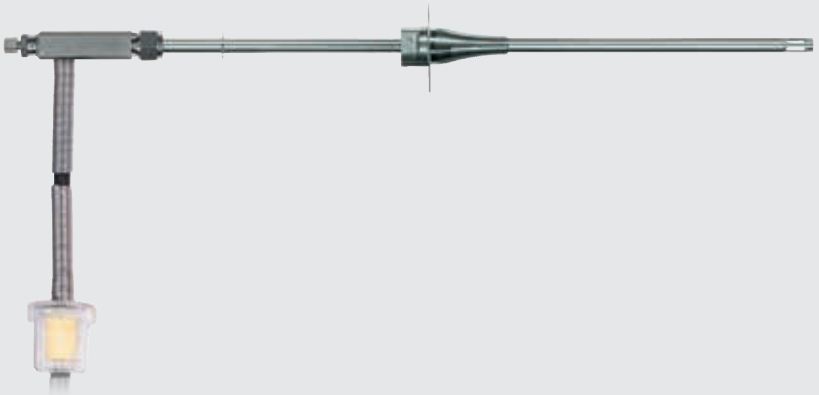
标准化采样探针

标准化采样探针有多种不同的规格供用户选择：不同温度量程 (500 ℃ / 1,000 ℃)；不同长度 (335 mm / 700 mm)；粉尘负载 (有无前置粉尘过滤器)。



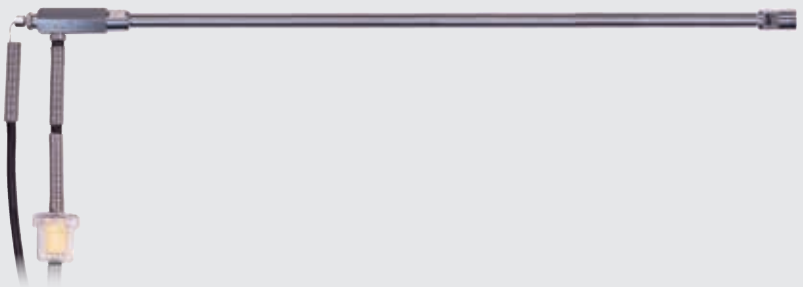
工业发动机专用采样探针

工业发动机专用采样探针是专门适用于固定式 / 工业发动机的 (如内燃机 / 柴油发动机等)。



工业烟气采样探针

工业烟气采样探针有加热和非加热之分，适于涉及高温、高粉尘含量或高湿烟气的测量工作。工业烟气采样探针可根据测量任务的不同进行定制，如增加配件。



代理销售 河北全仪电子科技有限公司 联系18031100593

工业发动机的维护测量

用户可使用 testo 350 对燃气或柴油发动机进行优化配置，如调试阶段，定期维护保养，或在运行情况不稳定时查找问题。测量通常需要进行几个小时，发动机将得到优化，以最优的参数进行工作，满足法律的相关限值要求。此外，发动机的排放气体中常含有高浓度且波动的NO_2，为获得真正的NO_x值，需分开测量NO和NO_2的浓度。内置的气体预处理模块及配备了耐硫管的工业发动机专用采样探针，可有效预防NO_2和SO_2吸附，无论环境条件如何，确保读数经得起比对。



遇到高浓度CO时自动进入量程扩展

在对陌生的系统进行测量或操作环境不甚理想时，可能出现高排放值突发的情况 (如CO浓度可达50000 ppm)。此时量程扩展功能会自动开启。可有效保护传感器，延长其使用寿命。

烟气处理系统测试专用的仪器菜单

该烟气菜单提供催化转化前和催化转化后烟气浓度的同步测量功能。两个分析箱通过Testo数据总线电缆连接，两个分析箱的测量值会并列显示在手操器上，从而可以快速了解催化器的工作状态。

空间距离

如果采样现场和调试现场之间的距离较远，可通过Testo数据总线电缆或蓝牙®实现手操器和分析箱之间的连接。

工业燃烧器的维护测量

不论使用燃烧设备的目的是什么，是供暖、发电、生产蒸汽或热水，还是某些特殊材料的生产或表面处理，抑或是焚烧垃圾或废物，想要科学地管理燃烧过程，最好的途径必然包含对燃料、燃烧空气以及它们相互之间关系的知识的了解。使用 testo 350，可对所有相关的气体进行分析，优化燃烧过程。也就是说用户可以对燃烧设备进行调试，直至实现其最优的运行状态，从而在获得燃烧效率最大化的同时，满足和遵循相关的法律排放限值的要求。精准的烟气分析仪 testo 350，适于在苛刻的复杂工况下使用，不仅可用于设备调试，还可在设备运行的同时对气体进行分析。

苛刻条件下的高度可用性

仪器诊断功能可提供相关的信息，告知用户烟气分析仪的当前状态。testo 350 背部带有宽大的检修口，方便触及内里的易损件，如传感器、过滤器和泵等。用户可在现场快速地对它们进行清洁和更换。传感器是预标定的，更换后无需测试气体即可使用。

长时间无人值守时也可保持测量的精确性

仪器内置的气体预处理模块可防止冷凝水进入仪器而造成损坏。产生的冷凝水自动被蠕动泵排空。此外，气体预处理模块和探针内部的PTFE软管预防了NO_2和SO_2的吸附。

高浓度环境下测量无限制

在调试燃烧器和测量不熟悉的系统时，可能出现高排放值突发的情况，此时量程扩展功能会自动开启。



代理销售 河北全仪电子科技有限公司 联系18031100593

燃气轮机的维护测量

无论是在运行过程中还是在定期检测（据系统大小而定）时，燃气轮机的烟气排放都必须遵守法定的限值。需对系统的排放值进行检测，从而符合法定限值和制造厂商的技术规格。运行良好的燃气轮机，其CO和NO_X值可能非常低。要持续确保测量的精确性，需防止读数错误和因湿度导致的NO_2吸附。由服务工程师首先将燃气轮机调至不同的负载阶段，对其烟气进行测量。举例来说，烟气中的O_2含量可用于分析燃料/空气的混合比例。CO和NO_X值则反应了系统当前的状态信息。



低浓度环境下NO_X的精确测量

在对低NO_x排放的燃气轮机进行测量时，其烟气测量对精度有着很高级别的要求。得益于可同时配置NO_2传感器和分辨率高达0.1 ppm的特殊低浓度NO传感器，testo 350 能轻松满足这样的测量要求。此外，内置的气体预处理模块及配备了耐硫管的特殊工业发动机探针可有效预防NO_2吸附，无论环境条件如何，确保读数经得起推敲。

简单、精确的测试气体校准

为满足最高精度及比对的要求，如有需要，testo 350 也可使用测试气体进行调试校准。

适用于苛刻环境条件

特殊的腔室及密闭的冷却回路将仪器元件及传感器与外部环境空气隔离开来。传感器室与其他仪器组件又是热隔离的，从而减少了因热影响导致的传感器漂移。

低浓度CO传感器与量程扩展功能的有机结合

量程扩展倍数可自由选择，因此配置低浓度CO传感器（量程500 ppm）也可轻松扩展到最大测量浓度20000 ppm，比如说启动燃气轮机或在不同的负载阶段进行检测时。

热处理分析

在过程燃烧系统中，在玻璃、陶瓷和水泥工业的连续式作业炉内，或炼钢的淬火炉中……物质可能会从被处理的产品中进入烟气，增加了燃烧系统的排放。反之亦然，污染物也可能从气体成为被处理的产品的一部分。使用 testo 350 可以防止这种危害的发生。监测相关工艺的气氛可确保所加工产品的最优品质。气体分析可提供有用的信息，帮助用户采取一些和工艺过程相关的措施，比如炉膛内部的设计、火焰控制、烧结制品、炉膛温度，或助燃空气的供给等。同时烟气分析可帮助系统优化运行，节约成本并确保安全。

非常适于长时间测量

在预设的测量程序的控制下，testo 350 可连续多天对炉期进行监测和分析。仪器可自动进行测量并将数据保存到自带的内存中，也可通过PC机或easyEmission软件直接进行控制。

不同测量点的同步烟气分析

为建立大型系统中炉膛气氛和各燃烧区域间的同步测量，可使用Testo数据总线连接多达16个的分析箱，形成一个测量系统。

高浓度测量的理想工具

当仪器记录到的最高浓度达到%级别时，量程扩展功能会自动开启。确保测量过程不会中断。传感器负载不会大于低浓度时的负载，从而最大限度地延长传感器的寿命，节约额外更换传感器的成本。

工业标准的仪器功能提供更大的安全保障

密闭的冷却回路将仪器元件及传感器与外部环境空气隔离了开来。testo 350 从而可以直接在粉尘和脏污的环境中使用。仪器外壳坚固，集成了防撞保护功能，确保了运输及携带的安全。



代理销售 河北全仪电子科技有限公司 联系18031100593

法定排放测量：符合性测试



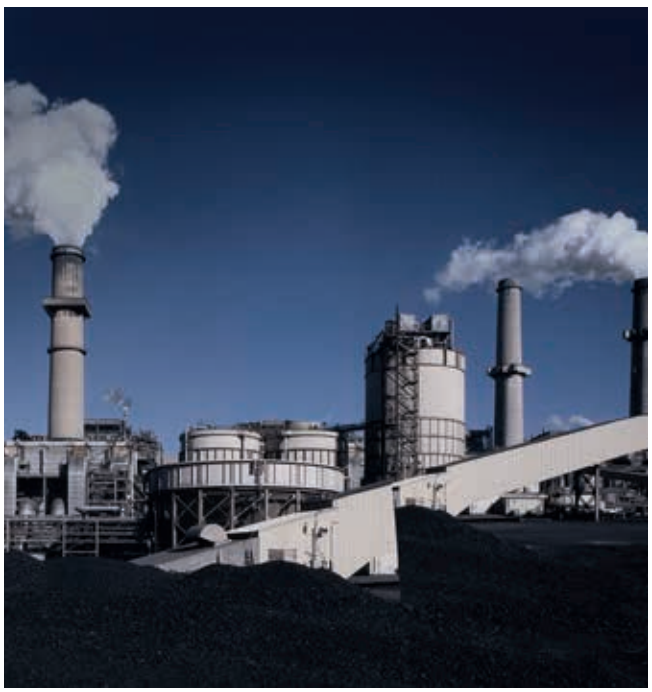
全世界的大部分国家都对各种工业燃烧设备排放至大气的烟气有着严格的规定。因此需进行相应的测量工作，确保并定期证实烟气中的污染物没有超出法定的限值。用户可使用烟气分析仪 testo 350，进行法定排放测量前的预分析，或直接进行法定符合性测试（取决于不同国家的不同法规）。

据环保部2011年颁布的《GB 13223-2011 火电厂大气污染物排放标准》，SO_2和NO_X的排放限值越来越低（见下表），更有目前要执行的超净排放，将燃煤电厂排放标准参照燃气电厂排放标准：

污染物	限值 (mg/m^3)：在用/新建		
	燃煤锅炉	燃油锅炉	燃气锅炉
二氧化硫	200/100	200/100	35 (以天然气为燃料)
氮氧化物	100	200/100	100 (以天然气为燃料)

而testo 350烟气分析仪，卓越的前处理，加之NO_{low}低量程传感器技术（精度在+2 ppm（0~39.9 ppm）超低浓度范围内），SO_2低量程传感器技术（精度在+2 ppm（0~39.9 ppm）超低浓度范围内），可轻松胜任这样严苛的测量任务。

烟气后处理系统的维护测量



因为法定排放限值的要求，烟气后处理系统上游和下游的烟气参数也需要进行测量，这时就需要一款可靠的便携式烟气分析仪了。除了防止设备损坏和污染而进行的常规性检测外，烟气测量还能提供有关于系统效率以及功能可靠性的相关信息。得益于仪器的总线功能，testo 350 烟气分析仪可同时对烟气后处理系统的上游和下游进行测量；从而实现快速简便的系统分析评估。任何系统变更都可从测量协议中获取。

代理销售 河北全仪电子科技有限公司 联系18031100593



testo 350 轻巧便携，密闭的外壳集成了防撞保护，适于在苛刻环境下使用。

代理销售 河北全仪电子科技有限公司 联系18031100593

订购信息

testo 350 手操器

testo 350 手操器，显示测量值，控制分析箱，包含充电电池、测量数据存储、USB接口和Testo数据总线接口



订货号：0632 3511

testo 350 分析箱

testo 350 分析箱，标配O_2传感器，包含差压传感器，K型和S型温度探头插口，Testo数据总线接口，可充电电池，内置环温传感器 (NTC)，脉冲输入，数据存储模块，USB接口，最多可升级至6个传感器
(包括 CO，CO_{low}，NO，NO_{low}，NO2，SO_2，CO_2，NDIR，C_XH_Y，H_2S)



订货号：0632 3510

testo 350 手操器附件	**订货号**	
选配蓝牙®无线传输		
电源适配器 100-240 V AC / 6.3 V DC	0554 1096	

testo 350 需配置至少两个气体传感器才能正常工作。还可装配另外5个传感器。

选配 CO传感器 (H_2补偿)，0 ~ 10,000 ppm，分辨率 1 ppm	
选配 COl_{ow}传感器 (H_2补偿)，0 ~ 500 ppm，分辨率 0.1 ppm	
选配 NO传感器，0 ~ 4,000 ppm，分辨率 1 ppm	
选配 NO_{low}传感器，0 ~ 300 ppm，分辨率 0.1 ppm	
选配 NO_2传感器，0 ~ 500 ppm，分辨率 0.1 ppm	
选配 SO_2传感器，0 ~ 5,000 ppm，分辨率 1 ppm	
选配 CO_2 (NDIR) 传感器，0 ~ 50 Vol%，分辨率 0.01 Vol%，红外测量，包含绝压测量，CO_2吸收滤片。 测量时长 >15 分钟时，推荐选配帕尔贴气体预处理模块。	
选配 C_xH_y传感器，甲烷 100 ~ 40,000 ppm，丙烷 100 ~ 21,000 ppm，定完 100 ~ 18,000 ppm，分辨率10 ppm， 出厂设置为甲烷。	
选配 H2S 传感器，0 ~ 300 ppm，分辨率 0.1 ppm	
选配 蓝牙®无线传输	
选配 帕尔贴气体预处理模块，包含蠕动泵，可自动排空冷凝水	
选配 新鲜空气阀，用于长时间测量，包含所有传感器5倍量程扩展功能。 测量时长 >2小时时，推荐选配帕尔贴气体预处理模块。	
选配 单槽量程扩展，扩展倍数可选 (0，2，5，10，20，40倍)	
选配 11 V ~ 40 V直流输入	
选配 特制气泵，用于长时间测量，带延长保修。 测量时长 >2小时时，推荐选配帕尔贴气体预处理模块。	
选配 自动归零的压力传感器，用于持续测量流速/差压	

testo 350 分析箱附件	**订货号**	
NO传感器层析过滤器 (1 pcs.)	0554 4150	
仪器箱，用于整齐地存放 testo 350 烟气分析仪、气体采样探针和附件，尺寸 570 x 470 x 210 mm (长x宽x高)	0516 3510	
背带套装	0554 0434	
分析箱备用过滤芯，20 个/包	0554 3381	

订购信息

电脑软件和 Testo 数据总线	订货号	
“testo easyEmission” 软件，带USB连接电缆 功能：用户自定义测量间隔，将数据传输为Microsoft Excel 格式，用户自定义燃料，以图形或表格展示测量读数，对不同客户的特定测量协议进行简单的调整等	0554 3334	
“testo easyEmission” 软件，带Testo 数据总线控制器，含USB连接电缆，数据总线电缆。举例说来，若多台 testo 350 烟气分析仪通过Testo数据总线相连，那么就可以通过1台电脑对它们进行控制和读数 (测量间隔最小为1秒钟1次)	0554 3336	
“easyEmission” 软件多用户注册码	请另询	
Testo 数据总线连接电缆，用于手操器和分析箱的连接或几个分析箱之间的连接，配有卡口接头，长2 m	0449 0075	
Testo 数据总线连接电缆，用于手操器和分析箱的连接或几个分析箱之间的连接，配有卡口接头，长5 m	0449 0076	
其他长度的电缆 (可达800 m) 可按需提供		
模拟输出盒套装，6通道，4 ~ 20 mA传送测量值到模拟记录仪。比如套装包含模拟输出盒、2 m长Testo数据总线连接电缆，Testo数据总线终端。	0554 3149	

打印机和附件	订货号	
Testo 红外打印机，带1卷打印纸，4节5号电池	0554 0549	
testo 蓝牙®打印机，带1卷热敏打印纸，可充电电池和电源	0554 0620	
备用打印纸，不褪色	0554 0568	

标定证书	订货号	
ISO 烟气标定证书	0520 0003	
ISO 风速标定证书；热线/叶轮，皮托管，标定点：5; 10; 15; 20 m/s	0520 0034	

新 标定气体及其附件	订货号	
浓度16 ppm的SO_2标气，背景气空气，气容积58L，362 × 89 mm，0.73 kg，精度：±10%，有效期：2年	510554 1001	
浓度250 ppm的SO_2标气，背景气氮气，气容积58L，362 × 89 mm，0.73 kg，精度：±2%，有效期：2年	510554 1002	
浓度25 ppm的NO_2标气，背景气氮气，气容积58L，362 × 89 mm，0.73 kg，精度：±5%，有效期：6个月	510554 1013	
浓度100 ppm的NO_2标气，背景气氮气，气容积58L，362 × 89 mm，0.73 kg，精度：±2%，有效期：6个月	510554 1014	
浓度18 ppm的NO标气，背景气氮气，气容积58L，362 × 89 mm，0.73 kg，精度：±10%，有效期：18个月	510554 1003	
浓度250 ppm的NO标气，背景气氮气，气容积58L，362 × 89 mm，0.73 kg，精度：±2%，有效期：18个月	510554 1004	
浓度5%的O_2标气，背景气氮气，气容积105L，352 × 83 mm，1.4 kg，精度：±2%，有效期：2年	510554 1005	
浓度1000 ppm的CO和2%的O_2混合标气，背景气氮气，气容积105L，352 × 83 mm，1.4 kg，精度：±2%，有效期：2年	510554 1006	
浓度300 ppm的CO标气，背景气氮气，气容积105L，352 × 83 mm，1.4 kg，精度：±2%，有效期：2年	510554 1007	
浓度0.85%的CO标气，背景气氮气，气容积105L，352 × 83 mm，1.4 kg，精度：±2%，有效期：2年	510554 1008	
0.5 LPM、1L PM、1.5 LPM恒流量预设调节阀，重约0.24 kg	510554 1009	
泵吸式调节阀，流量范围0-3 LPM	510554 1010	
0.6 m PTFE连接管	510554 1011	
HDPE 蓝色塑料便携箱	510554 1012	







代理销售 河北全仪电子科技有限公司 联系18031100593

采样探针

模块化采样探针：2种长度可选，包含固定锥、热电偶、2.2 m软管和过滤器	订货号	
烟气探头，模块式，335 mm 长，包含2.2 m耐硫管、固定锥、热电偶，耐温500 ℃	0600 9766	
烟气探头，模块式，700 mm 长，包含2.2 m耐硫管、固定锥、热电偶，耐温500 ℃	0600 9767	
烟气探头，模块式，335 mm 长，包含2.2 m耐硫管、固定锥、热电偶，耐温1000 ℃	0600 8764	
烟气探头，模块式，700 mm 长，包含2.2 m耐硫管、固定锥、热电偶，耐温1000 ℃	0600 8765	
烟气探头，模块式，带Ø 14 mm 前置过滤器，335 mm 长，包含2.2 m耐硫管、固定锥、热电偶，耐温1000 ℃	0600 8766	
烟气探头，模块式，带Ø 14 mm 前置过滤器，700 mm 长，包含2.2 m耐硫管、固定锥、热电偶，耐温1000 ℃	0600 8767	

模块化采样探针附件	订货号	
延长软管，2.8 m长	0554 1202	
探头套管，带前置过滤器，335 mm长，含固定锥，Ø 8 mm，耐温1,000 ℃	请另询	
探头套管，带前置过滤器，700 mm长，含固定锥，Ø 8 mm，耐温1,000 ℃	请另询	
备用烧结过滤器 (2 pcs)	0554 3372	
备用粉尘过滤芯，用于模块化采样探针的手柄内，10 pcs.	0554 3385	
探头套管，700 mm长，含固定锥，Ø 8 mm，耐温500 ℃	请另询	
探头套管，335 mm长，含固定锥，Ø 8 mm，耐温1,000 ℃	0554 8764	
探头套管，700 mm长，含固定锥，Ø 8 mm，耐温1,000 ℃	0554 8765	

工业发动机专用采样探针	订货号	
工业发动机专用采样探针，335 mm 长，含固定锥和隔热盘，耐温+1,000 ℃，4 m耐硫管	0600 7555	
工业发动机专用采样探针，带前置过滤器，335 mm长，含固定锥和隔热盘，耐温+1,000 ℃，4 m耐硫管	0600 7556	
热电偶，用于烟气温度测量，1.2 m长，耐温 +1,000 ℃，带4 m长电缆和热保护手柄	0600 8894	
备用工业发动机探针套管，带前置过滤器，335 mm长，耐温1,000 ℃	请另询	

燃烧空气探头	订货号	
燃烧空气温度探头，浸入深度 60 mm	0600 9797	

皮托管，测量流速	订货号	
皮托管，350 mm长，不锈钢，测量流速	0635 2145	
皮托管，1,000 mm长，不锈钢，测量流速	0635 2345	
硅胶软管，5 m长，最大承载700 hPa (mbar)	0554 0440	
直皮托管，不锈钢，750 mm长，用于测量流速和温度，带3折软管 (5 m长) 及隔热盘	0635 2042	

探针

工业烟气采样探针	规格	订货号	
1200 ℃工业烟气采样探针套装 包含： - 非加热手柄 - 非加热采样管，耐温1200 ℃ - 非加热采样软管，带有内置颗粒物过滤器, 4 m长 - K型热电偶，1.2 m长 *该套装可选配延长采样管和前置过滤器。*	**采样管**：耐温+1200 ℃， 1.0 m长，Ø 12 mm 2.4856 合金 625材质 **手柄**：耐温 +600 ℃， 材质：1.4404 不锈钢 **采样软管**：分段式，PTFE材质内管，4.0 m长 **热电偶**：K型，1.2 m长, Ø 2 mm， 耐温+1200 ℃	0600 7610	
1800 ℃工业烟气采样探针套装 包含： - 非加热手柄 - 非加热采样管，耐温1800 ℃ - 非加热采样软管，带有内置颗粒物过滤器, 4 m长 *若温度> +1370 ℃，我们推荐使用S型热电偶。*	**采样管**：耐温+1800 ℃ 材质： Al2O3 > 99.7% 1.0 m长，Ø 12 mm **采样软管**：分段式，PTFE材质内管，4.0 m长 **手柄**：耐温+600 ℃， 材质：1.4404 不锈钢	0600 7620	
加热型工业烟气采样探针套装 包含： - 加热采样管，耐温 600 ℃ - 加热采样软管，4 m长 - K型热电偶，1.2 m长 *该套装可选配延长采样管和前置过滤器。*	**采样管**：耐温+600 ℃ 电源 230 V / 50 Hz 1.0 m长， Ø 25 mm 加热温度量程 +200 ℃ 材质：1.4571不锈钢 **采样软管**：波纹软管，内有PTFE材质软管 4.0 m长；34 mm外径， 加热温度量程 > +120 ℃ **热电偶**：K型，1.2 m长，Ø 2 mm 耐温+1200 ℃	0600 7630	
1200 ℃延长采样管，适于1200 ℃工业烟气采样探针套装 (0600 7610) 和加热型工业烟气采样探针组套(0600 7630) *该延长采样管可通过螺纹直接拧至耐温+1200 ℃的非加热探针套管和 耐温+600 ℃的加热探针套管。*	**采样管**：耐温 +1200 ℃ 1.0 m长， Ø 12 mm 2.4856 合金 625材质	0600 7617	
K型热电偶，2.2 m长	K型 2.2 m长， Ø 2 mm 耐温+1200 ℃	0600 7615	
前置过滤器，用于过滤烟气粉尘。 *可通过螺纹直接拧至耐温 +1200 ℃的非加热探针套管和 耐温+600 ℃的加热探针套管。*	材质：多孔碳化硅 耐温+1,000 ℃,105 mm长，Ø 30 mm 过滤级别：10 µm	0600 7616	
采样探针运输包，适于所有总长> 335 mm的探针。		0516 7600	
温度探头的延长电缆，5 m长，用于连接电缆和仪器		0409 0063	
安装法兰，可快速安装并适用于所有采样管	1.4571不锈钢	0554 0760	
加热采样软管	波纹软管，内有PTFE材质软管；4.0 m长；34 mm外径， 加热温度量程 > +120 ℃	请另询	
备用过滤芯，10个/卷，用于非加热采样软管		0554 3371	

特制$SO_{2\ low}$采样组件 – 高湿低硫解决方案 · 非加热版	订货号	
特制$SO_{2\ low}$采样组件，包含高湿低硫探针及$SO_{2\ low}$升级传感器 (0-200 ppm)	0563 1251	

代理销售 河北全仪电子科技有限公司 联系18031100593

技术数据

testo 350 手操器

	testo 350 手操器	模拟输出盒 (mA 输出)
操作温度	-5 ~ +45 ℃	-5 ~ +45 ℃
存储温度	-20 ~ +50 ℃	-20 ~ +50 ℃
电池类型	锂电池	–
电池寿命	5 小时 (未使用无线连接)	–
内存	2 MB (250,000 个读数)	–
重量	440 g	305 g
尺寸	88 x 38 x 220 mm	200 x 89 x 37 mm
防护等级	IP40	–
保修	1 年	1 年

testo 350蓝牙®的无线传输许可

德图使用的蓝牙®无线模块已在以下国家取得许可，因此仅可在这些国家使用，对于没有取得许可的其他国家，该蓝牙®无线模块不可使用！

欧洲，包含所有欧盟成员国

奥地利、比利时，保加利亚，塞浦路斯，捷克共和国，丹麦，爱沙尼亚，芬兰，法国，德国，英国，希腊，匈牙利，爱尔兰，意大利，拉脱维亚，立陶宛，卢森堡，马耳他，荷兰，波兰，葡萄牙，罗马尼亚，斯洛伐克，斯洛文尼亚，西班牙，瑞典和土耳其

欧洲其他国家 (EFTA)

冰岛，列支敦士登，挪威和瑞士

非欧洲国家

加拿大，美国，日本，乌克兰，澳大利亚，哥伦比亚，萨尔瓦多，墨西哥，委内瑞拉，厄瓜多尔，新西兰，玻利维亚，多米尼加共和国，秘鲁，智利，古巴，哥斯达黎加，尼加拉瓜，韩国，白俄罗斯

testo 350 的蓝牙®数据传输功能以及testo蓝牙®打印机即将对国内用户开放，敬请期待！

testo 350 分析箱技术数据

	量程	精度 ± 1 数位	分辨率	响应时间 t_{90}
O_2 测量	0 ~ +25 Vol%	± 0.2 Vol%	0.01 Vol%	20 s (t_{95})
CO 测量 (H_2补偿)*	0 ~ +10,000 ppm	± 10 ppm (0 ~ +199 ppm) ± 5%测量值 (其余量程)	1 ppm	40 s
CO_{low} 测量 (H_2补偿)*	0 ~ 500 ppm	± 5%测量值 (+40 ~ +500 ppm) ± 2 ppm (0 ~ +39.9 ppm)	0.1 ppm	40 s
NO 测量	0 ~ +4,000 ppm	± 5 ppm (0 ~ +99 ppm) ± 5%测量值 (其余量程)	± 1 ppm	30 s
NO_{low} 测量	0 ~ +300 ppm	± 5%测量值 (+40 ~ +300 ppm) ± 2 ppm (0 ~ +39.9 ppm)	± 0.1 ppm	30 s
NO_2 测量	0 ~ +500 ppm	± 5%测量值 (+100 ~ +500 ppm) ± 5 ppm (0 ~ +9.99 ppm)	± 0.1 ppm	40 s
SO_2 测量	0 ~ +5,000 ppm	± 5 ppm (0 ~ +99 ppm) ± 5%测量值 (其余量程)	± 1 ppm	30 s
$SO_{2\ low}$测量**	0 ~ +200 ppm	± 2%测量值 (0 ~ +39.9 ppm) ± 5%测量值 (其余量程)	± 0.1 ppm	30 s
CO_2 测量 (IR)	0 ~ +50 Vol%	± 0.3 Vol% + 1%测量值 (0 ~ 25 Vol%) ± 0.5 Vol% + 1.5%测量值 (>25 ~ 50 Vol%)	0.01 Vol% (0 ~ 25 Vol%) 0.1 Vol% (>25 Vol%)	10 s
H_2S 测量	0 ~ +300 ppm	± 5%测量值 (+40 ~ +300 ppm) ± 2 ppm (0 ~ +39.9 ppm)	0.1 ppm	35 s

* H_2 显示仅作为指示 ** 该升级传感器需与高湿低硫探针配套使用

	单槽量程扩展，倍数可选 (x2, x5, x10, x20, x40)			**所有传感器量程扩展(5倍)** 当所有传感器量程扩展功能激活时，O_2，CO_2-(IR)和C_XH_Y 读数不会在屏幕上显示。		
	量程	**精度** ± 1 数位	**分辨率**	**量程**	**精度** ± 1 数位	**分辨率**
CO 测量 (H_2补偿)	取决于扩展的倍数	± 2% 测量值 (附加误差)	1 ppm	2,500 ~ 50,000 ppm	± 5% 测量值 (附加误差) 压力范围：-100 ~ 0 mbar (探头尖端)	1 ppm
CO_{low} 测量 (H_2补偿)	取决于扩展的倍数		0.1 ppm	500 ~ 2,500 ppm		0.1 ppm
NO 测量			1 ppm	1,500 ~ 20,000 ppm		1 ppm
NO_{low} 测量			0.1 ppm	300 ~ 1,500 ppm		0.1 ppm
SO_2 测量			1 ppm	500 ~ 25,000 ppm		1 ppm
C_XH_Y 测量	甲烷：100 ~ 40,000 ppm 丙烷：100 ~ 21,000 ppm 丁烷：100 ~ 18,000 ppm		10 ppm			
NO_2 测量				500 ~ 2,500 ppm		0.1 ppm
H_2S 测量				200 ~ 1,500 ppm		0.1 ppm

技术数据

testo 350 分析箱技术数据

	量程	精度 ± 1 数位	分辨率	响应时间 t_{90}
燃烧效率	0 ~ +120%		0.1% (0 ~ +120%)	
烟气损失	0 ~ +99.9% qA		0.1% qA (-20 ~ +99.9% qA)	
CO_2计算值	0 ~ $CO_{2\ max}$ Vol% CO_2	由O_2计算 ± 0.2 Vol%	0.01 Vol. % CO_2	40 s
差压1	-40 ~ +40 hPa	± 1.5 %测量值 (-40 ~ -3 hPa) ± 1.5 %测量值 (+3 ~ +40 hPa) ± 0.03 hPa (-2.99 ~ +2.99 hPa)	0.01 hPa (-40 ~ +40 hPa)	
差压2	-200 ~ +200 hPa	± 1.5 %测量值 (-200 ~ -50 hPa) ± 1.5 %测量值 (+50 ~ +200 hPa) ± 0.5 hPa (-49.9 ~ +49.9 hPa)	0.1 hPa (-200 ~ +200 hPa)	
流速	0 ~ +40 m/s		0.1 m/s (0 ~ +40 m/s)	
绝对压力 (安装了红外传感器后选配)	-600 ~ +1,150 hPa	± 10 hPa	1 hPa	
烟气露点计算	0 ~ 99.9 ℃td		0.1 ℃td (0 ~ 99.9 ℃td)	
K型 (NiCr-Ni)	-200 ~ +1370 ℃	± 0.4 ℃ (-100 ~ +200 ℃) ± 1 ℃ (-200 ~ -100.1 ℃) ± 1 ℃ (+200.1 ~ +1370 ℃)	0.1 ℃ (-200 ~ +1370 ℃)	
环境温度探头 (NTC)	-20 ~ +50 ℃	± 0.2 ℃ (-10 ~ +50 ℃)	0.1 ℃ (-20 ~ +50 ℃)	

C_xH_y 传感器技术参数

测量参数	量程[1]	精度 ± 1 数位	分辨率	烟气中所需的最小O_2 含量	响应时间 t_{90}	响应参数[2]
甲烷	100 ~ 40,000 ppm	< 400 ppm (100 ~ 4,000 ppm) < 10%测量值 (> 4,000 ppm)	10 ppm	2% + (2 x 测量值，甲烷)	< 40 s	1
丙烷	100 ~ 21,000 ppm			2% + (5 x 测量值，丙烷)		1.5
丁烷	100 ~ 18,000 ppm			2% + (6.5 x 测量值，丁烷)		2

[1] 爆炸下限
[2] HC传感器出厂设置为甲烷，用户可自行调整为其他气体（丙烷或丁烷）

其他技术数据

尺寸	330 × 128 × 438 mm
重量	4800 g
温度	-20 ~ +50 ℃
操作温度	-5 ~ +45 ℃
外壳材质	ABS
内存	250,000 个读数
电源	交流电100V - 240V (50 - 60 Hz)
直流供电	11V - 40V
最大烟尘负载	20 g/m³
露点计算	0 - 99 ℃td
最大正压	最大 +50 mbar
最大负压	最小 -300 mbar
泵流量	1 升/分钟，带流量监测
软管长度	最长 16.2 m (通过 5根延长软管连接)
最大湿度	分析仪烟气入口处露点温度+70 ℃

脉冲输入	电压 5 - 12 V (上升或下降) 脉冲频率 > 1 s 负载：5 V/max, 5 mA, 12 V/max. 40 mA
保修	1 年
防护等级	IP40
电池续航时长	最大负载下约2.5小时

代理销售 河北全仪电子科技有限公司 联系18031100593

推荐套装

工业发动机的排放测量

	订货号	
testo 350 手操器	0632 3511	
选配 蓝牙®无线传输		
testo 350 分析箱	0632 3510	
选配 CO (H_2补偿) 传感器，0 ~ 10,000 ppm		
选配 NO传感器，0 ~ 4,000 ppm		
选配 NO_2传感器，0 ~ 500 ppm		
选配 帕尔贴气体预处理，含蠕动泵		
选配 蓝牙®无线传输		
选配 新鲜空气阀，用于长时间测量		
选配 量程扩展		
工业发动机专用采样探针	0600 7555	
蓝牙®打印机套装	0554 0620	
“easyEmission” 软件	0554 3334	
电源适配器，手操器适用	0554 1096	
仪器箱	0516 3510	

工业燃烧器的维护测量

	订货号	
testo 350 手操器	0632 3511	
选配 蓝牙®无线传输		
testo 350 分析箱	0632 3510	
选配 CO (H_2补偿) 传感器，0 ~ 10,000 ppm		
选配 NO传感器，0 ~ 4,000 ppm		
选配 NO_2传感器，0 ~ 500 ppm		
选配 SO_2传感器，0 ~ 5,000 ppm		
选配 帕尔贴气体预处理，含蠕动泵		
选配 蓝牙®无线传输		
选配 量程扩展		
模块化采样探针	0600 8764	
蓝牙®打印机套装	0554 0620	
“easyEmission” 软件	0554 3334	
电源适配器，手操器适用	0554 1096	
仪器箱	0516 3510	

燃气轮机的排放测量

	订货号	
testo 350 手操器	0632 3511	
选配 蓝牙®无线传输		
testo 350 分析箱	0632 3510	
选配 CO_{low} (H_2 补偿) 传感器，0 ~ 500 ppm		
选配 NO_{low}传感器，0 ~ 300 ppm		
选配 NO_2传感器，0 ~ 500 ppm		
选配 帕尔贴气体预处理，含蠕动泵		
选配 选配蓝牙®无线传输		
选配 新鲜空气阀，用于长时间测量		
选配 量程扩展		
工业发动机专用采样探针	0600 7555	
蓝牙®打印机套装	0554 0620	
“easyEmission” 软件	0554 3334	
电源适配器，手操器适用	0554 1096	
仪器箱	0516 3510	

热处理分析

	订货号	
testo 350 手操器	0632 3511	
选配 选配蓝牙®无线传输		
testo 350 分析箱	0632 3510	
选配 CO (H_2补偿) 传感器，0 ~ 10,000 ppm		
选配 CO_2 (红外) 传感器，0 ~ 50 Vol%		
选配 NO传感器，0 ~ 4,000 ppm		
选配 NO_2传感器，0 ~ 500 ppm		
选配 帕尔贴气体预处理，含蠕动泵		
选配 蓝牙®无线传输		
1200 ℃工业烟气采样探针	0600 7610	
蓝牙®打印机套装	0554 0620	
电源适配器，手操器适用	0554 1096	
仪器箱	0516 3510	

Bluetooth testo 350 的蓝牙数据传输功能已对国内用户开放，欢迎订购或升级！testo蓝牙打印机即将开放，敬请期待！

1117 订货号 510981 4350