

Be sure. **testo**

**testo**

风速、风量、压力、温湿度、  
舒适度、室内空气质量、  
还有更多...



# 通风空调 & 室内空气质量 优选测量方案 德图多功能测量仪器



下载电子版资料

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

## 适用于通风和空调专业人员的测量解决方案

对于暖通空调、舒适度和室内空气品质等测量应用，testo测量设备是您的明智选择。

房间和楼宇内的良好气候条件是确保人体健康与舒适的基本前提条件，也是私人空间和工作场所必不可少的要素。但是，只有遵守特定的物理、化学和生物极限值，才能确定室内空气和气候是否感觉愉快和舒适。这不仅仅适用于人体，举例来说，在博物馆和档案馆，艺术和文化宝藏也受到恒定室内环境的保护；在实验室，过滤空气提供最佳的研究条件。作为一名通风和空调专家，您的责任重大。

testo测量技术为通风和空调专家、设施管理人员、评估师或能效顾问提供有力的支持。利用testo测量仪器，您可以快速、高效、安全地测量各种参数，如温度、湿度、空气流速、CO<sub>2</sub>、CO、光照度、噪声和转速等。您能够可靠地计算体积流量和露点，测试管道和输出口中的通风和空调系统；利用testo的辅助风管，现在甚至可以在涡流出口位置进行精确的测量。您可以随时根据需要在现场生成清晰的结果分析和测试报告。得益于丰富的配件和专业定制的软件，您可以自定义testo测量仪器，以满足您的特定要求。





**第4 - 5页**

管道内风速/风量测量  
testo 405, testo 416,  
testo 425



**第6 - 7页**

管道出风口风速/风量测量  
testo 410, testo 417,  
testo 420



**第8 - 9页**

专业级风量罩  
testo 420



**第10 - 11页**

VAC系统中过滤器和风扇测量  
testo 510, testo 512,  
testo 460, testo 477



**第12 - 13页**

多功能测量仪器  
testo 435, testo 635,  
testo 480, testo 445



**第14 - 19页**

专业级多功能环境测量仪  
testo 435



**第20 - 24页**

专业级多功能温湿度测量仪  
testo 635



**第25 - 35页**

参比级数字式环境测量仪  
testo 480



**第36 - 44页**

参比级多功能环境测量仪  
testo 445/testo 645



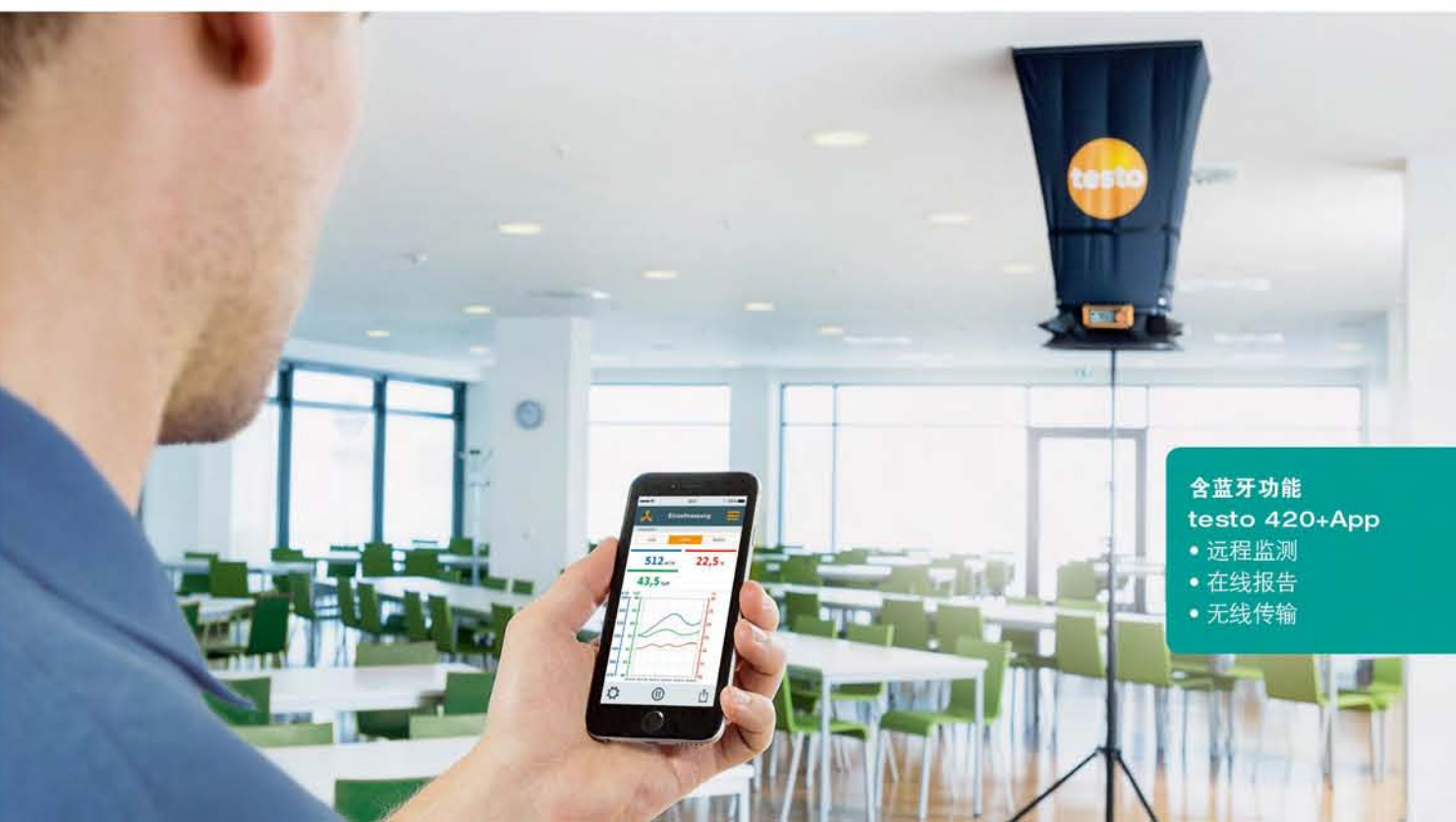
**第45页**

声级计  
testo 816-1



**第46页**

其他温湿度及推荐套装  
testo 608, testo 623,  
testo 605, testo 810,  
testo 925



含蓝牙功能  
**testo 420+App**

- 远程监测
- 在线报告
- 无线传输

## 方便、准确的通风管道测量

简便、有效 — 德图testo测量技术值得信赖。

通风和空调系统是良好室内空气质量的必要保障；为了确保这些系统稳定有效地工作，必须定期进行测试，并在必要时调整。在某些情况下，如果通风管道中的空气流量小于预期，就不能保证消除室内负荷（热、冷和介质负荷）。

testo 提供适合在管道、通风和空调系统中进行测量的仪器。举例来说，方便易用的热敏风速仪testo 405能够可靠地测量风速/风温，并计算风量。此仪器配有长达300mm的伸缩探头，特别适合管道内测量。

精密型testo 416和testo 425风速仪配有固定式探头，专门用于微风速或中风速通风管道现场快速测量。输入截面积，仪器自动计算通风管道内的风量。多点平均/时间平均计算功能提供通风管道的平均风量/风速，温度测量值等信息。

多点平均/时间平均功能让测量更专业，更高效！

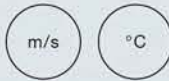




### testo 405-V1

新款口袋系列仪器，带可旋转的显示屏，易于读数。

testo 405-V1是一款热敏风速仪，它可测风速、风量和温度。testo 405-V1适用于检测通风管道、出风口或非密封的窗户。



参数	风速、风量、温度
量程	0 ~ 5 m/s (-20 ~ 0 °C), 0 ~ 10 m/s (0 ~ +50 °C), 0 ~ +99,999 m³/h, -20 ~ +50 °C
精度 ± 1 数位	± (0.1 m/s + 5 % 测量值) (0 ~ +2 m/s) ± (0.3 m/s + 5 % 测量值) (其余量程) ± 0.5 °C
分辨力	0.01 m/s, 0.1 °C
订货号	0560 4053

### testo 416

精密型叶轮风速仪 testo 416，配备固定式叶轮探头，带伸缩手柄(最长890mm)直接显示风量。输入管道截面积，即可精确计算出风量。

仪器具有时间段或多点平均值计算功能，用于计算平均流量。可显示最大值 / 最小值，带读数保持功能。

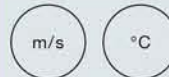


参数	风速、风量
量程	+0.6 ~ +40 m/s
精度 ± 1 数位	± (0.2 m/s + 1.5 % 测量值)
分辨力	0.1 m/s
其他	伸缩杆最长可至890 mm，传感器头部ø 16 mm
订货号	0560 4160

### testo 425

精密型风速仪 testo 425，接热敏风速探头，带伸缩式手柄。testo 425 可直接显示风量值。只要输入管道的截面积，仪器就能精确计算出风量。此外，还能随意切换至当前的温度读数。

仪器带有时间段 / 多点平均值计算功能，能够计算出风量、风速和温度的平均值。同时，可以显示最大值、最小值，使用保持键，能够保持当前读数。



参数	风速、风量、温度
量程	0 ~ +20 m/s -20 ~ +70 °C
精度 ± 1 数位	± (0.03 m/s + 5 % 测量值) ± 0.5 °C (0 ~ +60 °C); ± 0.7 °C (其余量程)
分辨力	0.01 m/s, 0.1 °C
其他	伸缩杆最长可至820 mm，传感器头部ø 7.5 mm
订货号	0560 4251

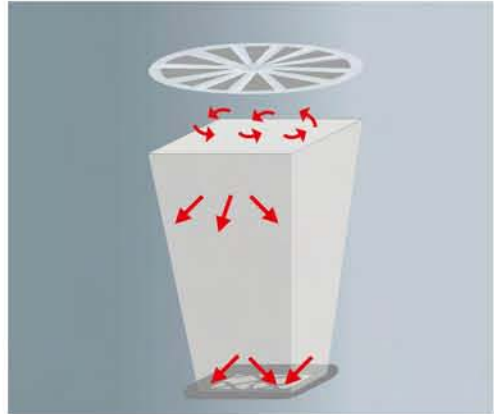
## 空气流速/流量精确测量

testo测量技术即使在涡流出风口也能提供可靠的结果。

在日常测量中，通常很难正确测量空气流速和精确计算体积流量 – 在通风和涡流出风口位置尤其如此。这些位置产生的紊流和不同的流动方向使精确测量变得更加困难，因而可能产生错误的测量结果。

### 小型风量罩（适用于小型风口）

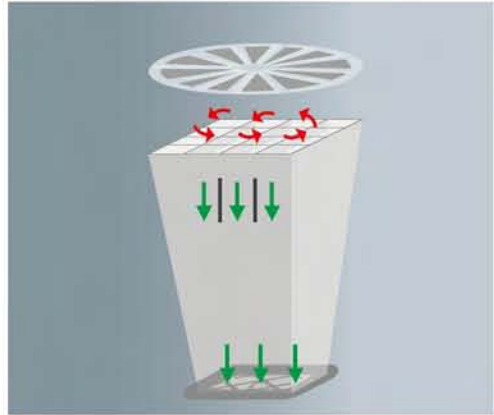
使用testo叶轮风速仪可以解决这些问题，这种测量仪配有极为可靠的testo风量罩，能够汇流排出空气，从而能够进行精确的测量。根据您的日常应用情况，您可以决定使用轻便型testovent 410和专业型testovent 417。testo自主研发的专利辅助风管testovent 417将涡流转化成为近似均匀流体，然后使用测量仪器进行可靠的测量和记录。这样，就能够将涡流出风口测量误差最多减小50%。



如果没有风量罩，空气紊流会产生错误的测量结果。

### 大型风量罩（适用于大型风口）

testo 420风量罩成为大型涡流出风口测量的新标准。本仪器重量仅为2.9千克，集成有风量罩，便于进行体积流量调节，测量精度高。符合人体工程学的手柄和可倾斜、可拆卸显示屏让您的日常测量工作变得更轻松。漏斗形支撑架支持方便快捷的设置，随产品交付的运输拉杆箱确保安全可靠的运输。通过集成的蓝牙应用程序，还能够将智能手机和平板电脑等设备用作第二显示屏和远程控制设备，这对于在高天花板位置使用三角架进行测量十分有用。在进行测量之后，应用程序还可以在本地处理和发送测量结果。



利用风量罩，可以稳定涡流空气和进行稳定测量。



testo 410迷你型叶轮风速仪  
出风口现场检测



testovent 417风量罩，  
支持各种出风口规格。



testo 420专业风量罩  
大型涡流出风口风量、温度和相对湿度测量

### testo 410-1/-2



testo 410适用于出风口现场检测。

testo 410-1自带40mm直径的叶轮风速探头，可测量风速及空气温度。

testo 410-2除测量风速和空气温度外，还可以测量空气湿度。该款仪器内置德图专利的湿度传感器，确保获取可靠的空气质量检测结果。

仪器带时均计算功能。



### testo 417



testo 417 精密型风速仪，配置一体式叶轮风速/温度探头，直径100mm，测量风速、风量和温度。直接显示风量。只需输入管道的截面积，即可精确计算出风量。此外，还可以显示气流的方向。

仪器带时间段和多点平均值计算功能，计算风量、风速和温度的平均值。

用户可选配风量罩，有助于更好的检测格栅出口和风阀处的风量。

#### testo 417 小型风量罩套装

包含testo 417，风量罩套装(ø200mm圆形风量罩和330×330mm 方形风量罩)，testovent 417辅助风管。



### testo 420 专业级风量罩

testo 420可选配多种尺寸风量罩体，适用于不同的测量需求。



参数	testo 410-1/-2	testo 417	testo 420
参数	风速，温度，空气湿度 (仅限于testo 410-2)	风速，温度，风量	风量，湿度，温度，压力
量程	0.4 ~ 20 m/s -10 ~ +50 °C 0 ~ 100%RH	0.3 ~ 20 m/s 0 ~ +99,999 m³/h 0 ~ +50 °C	40 ~ 4,000 m³/h 0 ~ 100%RH -20 ~ +70 °C -120 Pa ~ 120 Pa
精度 ±1 数位	± (0.2 m/s + 2 % 测量值) ± 0.5 °C ± 2.5% RH (5 ~ 95% RH)	± (0.1 m/s + 1.5 % 测量值) ± 0.5 °C	± 3 % 测量值 +12 m³/h (85 ~ 3500 m³/h) (在22°C, 1013hPa下) ± 1.8 %RH + 3 % 测量值 (5 ~ 80 %RH), 在25°C时 ± 0.5 °C (0 ~ +70 °C) ± 0.8 °C (-20 ~ 0 °C) ± 2 % 测量值 + 0.05 Pa (在22 °C, 1013 hPa下)
分辨力	0.1 m/s 0.1 °C 0.1%RH	0.01 m/s 0.1 m³/h (0 ~ +99.9 m³/h), 1 m³/h (+100 ~ +99,999 m³/h) 0.1 °C	1 m³/h 0.1%RH 0.1 °C 0.001 Pa
订货号	0560 4101	0560 4170 (testo 417) 0563 4172 (testo 417 小型风量罩套装)	0563 4200 (testo 420 套装) 0560 4200 (testo 420 主机)

关于所有仪器的详细信息，请访问[www.testo.com.cn](http://www.testo.com.cn)



# 轻质型专业风量罩 - testo 420

其实不仅仅是风量...



#### 重量轻

整机重量只有2.9Kg, 比任何其他风量罩更轻。显著改善易用性, 特别是在频繁测量工作中。



#### 精密风量罩

内置气流整流栅, 将涡流转化成近似均匀流体, 从而可以进行可靠精准的空气流测量。



#### 高效的应用程序集成

通过APP应用程序使用移动设备作为第二显示器或远程控制器, 可实现快速设置, 方便操作和在线创建和发送测量报告。



#### 灵活的显示器

显示屏可倾斜, 易于读取测量值。通过移除主机和加装相应配件, 可以舒适地进行压力和皮托管测量。



#### 漏斗式风量罩

漏斗式风量罩, 可折叠, 方便运输。



#### 轻量手柄

符合人体工程学的轻量手柄使测量变得更轻松



#### 拉杆箱

配备便携式拉杆箱, 方便运输携带。

## 适用于:

风量罩用于大型涡流出风口风量、温度和相对湿度测量

- 通风系统调试
- 通风系统检测
- 洁净室认证
- 通风系统平衡测试

## 功能:

 蓝牙+APP

- APP生成报告
- 无线传输

### testo 420 套装

testo 420 套装包含: 标配主机, 610 × 610mm风量罩, 5个固定拉杆, USB数据线, 电池和运输拉杆箱。其他尺寸风量罩可选配。

订货号 0563 4200

### testo 420 主机

testo 420 主机包括: testo 420 单机, USB数据线和电池。

订货号 0560 0420



技术数据					
	NTC	电容式湿度传感器	差压	绝压	风速
测量范围	-20 ~ +70 °C	0 ~ 100 %RH	-120 ~ 120 Pa	700 ~ 1100 hPa	40 ~ 4000 m³/h
精度 ±1数位	±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)	±2 %测量值 +0.5 Pa 在 +22 °C, 1013 hPa	±3 hPa	±3%测量值 +12m³/hat +22°C 1013 hPa (85 ~ 3500 m³/h)
分辨力	0.1°C	0.1 %RH	0.001 Pa	0.1 hPa	1 m³/h
相应时间	45 s (t90)		1 s (t90)	1 s	1 s (t90)
电池类型	碱锰电池				
电池寿命	40小时				
显示屏尺寸	3.5"				
显示屏特性	点阵				
显示屏背光灯	带背光显示				
内存	2 GB (内存)				
存放温度	-20 ~ +60 °C				
重量	2900 g				
直径	610 x 610 mm (标准风量罩)				
操作温度	-5 ~ +50 °C				

附件	订货号
360°360 风量罩, 需配0440 4201	0554 4200
305°1220 风量罩, 需配0440 4201	0554 4201
610°1220 风量罩, 需配0440 4201	0554 4202
915°915 风量罩, 需配0440 4201	0554 4203
三脚架 (可延伸至4米)	0554 4209
拉杆仪器箱	0516 4200
硅胶连接软管, 5m 长 (最大负荷 700 hPa (mbar))	0554 0440
5米连接软管(非硅胶), 最大负荷 700 hPa(mbar)	0554 0453
L型皮托管, 不锈钢, 500mm长, 连接压力探头测量流速	0635 2045
L型皮托管, 不锈钢, 350mm长, 连接压力探头测量流速	0635 2145
L型皮托管, 不锈钢, 1000mm长, 连接压力探头测量流速	0635 2345



符合人体工程学的轻量手柄使测量变得更轻松。



利用三脚架和应用程序, 轻松进行高天花板位置测量, 并可现场创建测量报告。



testo 420 并非单一风量测量功能, 其主机可作为单独绝压、压差测量仪进行管道压力、风速、风量检测, 还具备温湿度测量功能, 一机多用, 专业通风系统检测工具。

## 过滤器是否工作正常？ 风扇是否完好？

利用testo仪器获得可靠的压差和转速测量结果。

如果保持恒定的室内环境，通风和空调系统就必须不间断地运行，例如，在生产厂房或实验室洁净室，就存在这样的要求。通风和空调系统必须达到严格的卫生标准，因此空气过滤器监控和检测变得十分重要。仪器通过测量过滤器上游和下游的压力来计算压力差。这些测量和计算提供过滤器污染程度信息。

利用testo仪器取得的压差测量值，可以轻松快速地确定过滤器是否变脏。testo 510是一款特别小巧、便于携带的仪器，在测量之后可以放入口袋。testo 512不仅能够使用八个不同的单位进行压差测定，还可以记录风速，并可以配合各种附件使用。

除了过滤器之外，通风和空调系统中的风扇也需要定期检查。为此，需要使用转速测量仪器，以可靠地记录旋转和振动运动量和测定转子速度。

testo 460转速仪配有LED测量点标记器，能够进行非接触式风扇转速测量。这款小巧易用的仪器设有保护盖。功能强大的testo 477 LED频闪仪能够以慢动作显示快速移动物体，最大测定转速高达300,000转/分。



口袋系列testo 460转速仪，可以进行非接触通风管道测量。被测物体上的LED光斑显示测量点位置。



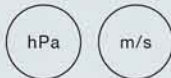
利用testo的压差测量仪器（例如test 510压差仪），可以快速可靠地检查过滤器是否变脏堵塞。





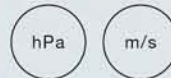
### testo 510

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。



### testo 512

testo 512可在大背光显示屏上同时显示压力和风速，读取方便。可现场打印测量数据，包括日期和时间，最大/最小值。可计算平均值，带密度补偿功能。通过保持键将当前读数锁定在屏幕上。测量最大/最小值，可以显示和存储在仪器上。保护软套使仪器防撞、防污和防水。



参数	压力，风速	压力，风速
量程	0 ~ 100 hPa	0 ~ +2 hPa, +2 ~ +17.5 m/s, 395 ~ 3,445 fpm
精度 ± 1数位	± 0.03 hPa (0 ~ 0.30 hPa), ± 0.05 hPa (0.31 ~ 1.00 hPa), ± (0.1 hPa + 1.5 % 测量值) (1.01 ~ 100 hPa)	0.5 % 全量程
分辨力	0.01 hPa	0.001 hPa, 0.1 m/s, 0.1 fpm
其他	可选单位: hPa, mbar, Pa, mmH <sub>2</sub> O, inH <sub>2</sub> O, mmHg, inHg, psi, m/s, fpm	过载: ± 10 hPa; 可选单位: hPa, mbar, Pa, mmH <sub>2</sub> O, inH <sub>2</sub> O, mmHg, inHg, psi, m/s, fpm
订货号	0563 0510	510999 5126

### testo 460

testo 460是一款非接触转速测量仪。带LED 测量点标示。实用而小巧，能装进口袋。光学转速测量，带有LED测量点标示。



### testo 477

极高测量范围，高达300,000次闪频/分钟 (fpm) — 需要以慢动作显示快速移动物体时，可以使用testo 477 LED手持闪频仪。



参数	rpm	fpm
量程	100 ~ 29,999 rpm	30 ~ 300,000 fpm
精度 ± 1数位	± 0.02 % 测量值	0.02 %
分辨力	0.1 rpm (100 ~ 999.9 rpm) 1 rpm (1,000 ~ 29,999 rpm)	0.1 fpm (30 ~ 999 fpm) 1 fpm (1,000 ~ 300,000 fpm)
其他	产品包括保护盖、校准程序和电池	极高灵敏度，最高可支持1,500 Lux 产品包括运输箱，触发信号接头
订货号	0560 0460	0563 4770

## 通风空调系统 – 只需一台仪器

利用testo多功能测量仪器，无惧任何测量挑战。



室内环境测量是一个非常多样化和广泛的应用领域，市场上丰富多样的测量仪器也反映了这一点。我们必须记录、分析和测量大量的参数，例如温度、湿度、压力、风速或二氧化碳。通风和空调领域的专业测量团队也同样多样化。

市场上的很多测量仪器仅能测量一两个或者至多三个测量参数，但是，如果您想要维修通风和空调系统或全面测量办公环境的舒适度，这些仪器很快就会达到它们的能力极限。特别需要指出的是，如果客户要求存档您的工作文件，您将需要能够管理大量数据的专业分析仪器。

testo多功能测量仪器，如testo 480或testo 435，能够满足您的要求：它们具有极高的使用舒适度和高效率的评估功能，可通过PC软件处理和管理大量数据。得益于丰富的探头和传感器，您可以拓展您的业务领域，满足各种应用需求，因为您可以使用多功能测量仪器进行几乎任何室内环境参数测量。

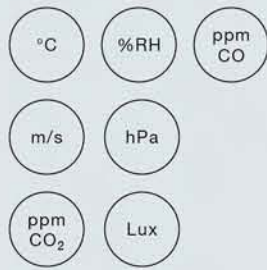
testo 480探头为数字式记忆探头，直接输出数字信号，探头精度即系统精度，确保测量结果的可靠性和可重复性。

除此之外，在室内建筑结构和施工领域，对一些关键性温湿度参数（例如材料含水量、露点、水活度）的测量十分重要，德图提供的多功能温湿度仪testo 435/635是此类测量任务的完美选择。灵活的温湿度探头、可选配内存或打印选项，使得无论是单次测量或是连续监测都能得心应手。



### 专业级多功能环境测量仪testo 435

testo 435是室内空气品质，空调通风系统安装与调试的理想工具。本仪器具有极其高效的测量程序、探头关联菜单和可选用户配置文件，十分适合管道测量或长期测量。



### 专业级多功能湿度测量仪testo 635

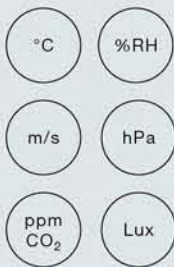
testo 635可测量或计算在压缩空气系统中的空气湿度、材料湿度、u值和露点。



技术数据	探头接口	1对内置差压接口	1个K型热电偶接口, 1个DIN接口
	其他连接	USB接口、电源、用于连接快速打印机的红外接口	USB接口、电源、用于连接快速打印机的红外接口
	工作温度	-20 ~ +50 °C	-20 ~ +50 °C
	外部电源	连接电源可实现长期测量和电池充电	连接电源可实现长期测量和电池充电
	电池寿命	200h (以叶轮测量为例)	200小时
	内存	10,000个测量值 (仅testo 435 -2/-4)	10,000个读数 (仅testo 635-2)

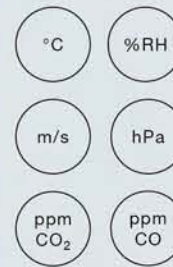
### testo 480

为专业人员开发的高端通风和空调系统测量仪旨在为评估员、专家、技术服务商或维修技术员提供通风和空调系统应用支持。本仪器可配备各种数字探头，集成内部存储器，并且支持智能校准概念。



### 参比级多功能环境测量仪testo 445

仪器可记录管道中、管道出口处或抽排系统上的风速/风量。除此之外，还可测量或计算体积流量、室内空气质量、温度、相对湿度、露点、绝对湿度、潮湿度、热焓、压力、CO<sub>2</sub>、CO等参数。



技术数据	探头接口	2个K型热电偶接口, 1个内置差压接口, 3个数字式探头接口	2个探头接口
	其他连接	USB接口、SD卡、电源、用于连接快速打印机的红外接口	RS232接口、电源、用于连接打印机的红外接口
	工作温度	0 ~ 40 °C	-20 ~ +50 °C
	外部电源	连接电源可实现长期测量和电池充电	12V
	电池寿命	17小时 (主机, 不带探头, 50%的显示亮度)	200小时
	内存	1.8G (约60,000,000个测量值)	3,000组测量值

# 专业级多功能环境测量仪—testo 435

空调通风系统和室内空气品质全面解决方案

## 1. testo 435 用于管道测量

用于管道测量的风速探头都配有伸缩手柄，这使得它们非常适合于进行大型空气管道的测量。如果需要的话，还可以使用此探头测量相应的空气温度和空气湿度。

根据工况，您可以选配相应的热敏式探头，叶轮式探头和皮托管来进行风速测量。



优势所在：

多功能测量仪能根据您的测量需求提供给您 便捷的测量途径。



## 2. testo 435 用于压差测量

楼宇的通风系统是否正常运行？洁净室的压力环境是否已调节到正确的范围内？

您仅需简单的连接上硅胶软管，就能立即读取 0 到 25 hPa 范围内的压差。

优势所在：

多功能测量仪 testo 435 拥有功能强大的内置压差探头，这意味着，您无需再使用其他的探头或者连接件。



## 3. testo 435 用于出风口测量

仅需将叶轮式探头 (Ø100mm) 连接到风量罩上，testo 435 测量仪就能自动地显示出风口的风量。这都归功于testo 435 拥有完整的风量罩因数。

通过使用testo 435 进行出风口测量，您能对各个出风口的风量有效的进行设置。



优势所在：

多功能测量仪 testo 435 能通过所测的风速直接计算相应的风量。





## 4. testo 435 用于舒适度测量

对室内环境进行快速测量，来评估室内的舒适度是否达到规定的等级，例如室内CO<sub>2</sub>浓度、室内湿度、温度、绝对压力以及光照度：使用 testo 435 就能完成所有的测量。

您仅需使用一个多功能探头 (CO<sub>2</sub>, %RH, °C, 绝对压力) 以及一个紊流度探头和一个光照度探头就能完成上述测量。



优势所在：  
仅需一台多功能测量仪 testo 435 就能帮您有效的完成满足规定的舒适度测量。



## 5. testo 435 用于传热系数 (U值) 测量

评估建筑的能耗，您首先需要测量墙体的导热性能。

将 U 值探头连接到内墙，并将热电偶温度探头放置在室外，通过测得的室内温度、室外温度，及墙体的平均表面温度，testo 435 能自动地计算出墙体的U值。



优势所在：  
使用多功能测量仪 testo 435，您能方便的现场测量任何墙体结构的U值。



## 6. 可靠的测量数据管理

testo 435 具备了强大的测量数据处理功能，可在电脑上运用专业的测量软件进行管理，或者利用便携式德国图打印机来现场打印数据。

测量报告为用户提供了通风管道，日期和紊流度等数据，还可将公司标识导入报告里。testo 435-2/-4与相应软件配套使用，实现了连接电脑进行数据处理的功能。

testo 435 可在现场无线传输数据至德国图打印。测量时间和地点可以和测量数据同时打印。



## 技术参数

### testo 435-1

testo 435-1多功能测量仪，适用于空调通风系统，可检测室内空气品质，带有电池和出厂报告。

订货号 0560 4351

### testo 435-2

· 带存储，含软件

testo 435-2多功能测量仪，适用于空调通风系统，可检测室内空气品质，带有电池和出厂报告，带有数据存储器和PC软件和USB数据线。

订货号 0563 4352

### testo 435-3

· 内置差压探头

testo 435-3多功能测量仪，带内置式差压测量，适用于空调通风系统，可检测室内空气品质，带有电池和出厂报告。

订货号 0560 4353

### testo 435-4

· 内置差压探头

· 带存储，含软件

testo 435-4多功能测量仪，带内置式差压测量，适用于空调通风系统，可检测室内空气品质，带有电池和出厂报告，带有数据存储器和PC软件和USB数据线。

订货号 0563 4354

	testo 435-1/-2/-3/-4		testo 435-3/-4	testo 435-2/-4
探头类型	NTC	K型(NiCr-Ni)	内置式差压探头	照度
量程	-50 ~ +150°C	-200 ~ +1,370°C	0 ~ +25hPa	0 ~ +100,000 Lux
精度	±0.2°C (-25 ~ +74.9°C)	±0.3°C (-60 ~ +60°C)	±0.02 hPa (0 ~ +2 hPa)	参见探头数据
±1数位	±0.4°C (-40 ~ -25.1°C) ±0.4°C (+75 ~ +99.9°C) ±0.5% 测量值 (其余量程)	±(0.2°C + 0.3% 测量值) (其余量程)	1% 测量值(其余量程)	
分辨率	0.1°C	0.1°C	0.01 hPa	1Lux / 0.1Hz
过载			200 hPa	

### testo 435-1/-2/-3/-4

工作温度 -20 ~ +50°C

存放温度 -30 ~ +70°C

电池寿命 200 h (以叶轮测量为例)

尺寸 225 x 74 x 46 mm

防护等级 IP 54

可连接探头	testo 435-1	testo 435-2	testo 435-3	testo 435-4
室内空气品质探头，用于测量CO <sub>2</sub> 、空气温度、空气湿度和绝对压力	✓	✓	✓	✓
热敏式风速探头 (温湿度、风速)	✓	✓	✓	✓
叶轮和热线探头	✓	✓	✓	✓
温度探头，刺入式/空气式/表面式	✓	✓	✓	✓
环境一氧化碳CO探头	✓	✓	✓	✓
绝对压力探头	✓	✓	✓	✓
内置差压测量，配皮托管测量风速	✗	✗	✓	✓
舒适度探头，用于测量紊流速度，评估室内吹风感舒适度	✗	✓	✗	✓
湿度探头，用于测量空气温度和湿度	✗	✓	✗	✓
光照度探头，用于测量光照度	✗	✓	✗	✓
传热系数 (U值) 探头	✗	✓	✗	✓
<b>仪器功能</b>				
背光显示	✓	✓	✓	✓
连接testo红外打印机，现场打印数据 (选配)	✓	✓	✓	✓
带存储，可储存10,000个测量值	✗	✓	✗	✓
专业软件，用于分析、存档和记录读数	✗	✓	✗	✓



## 附件

仪器箱	订货号
仪器箱, 存放测量仪器和探头 尺寸: 400 x 310 x 96 mm	0516 0035
仪器箱, 存放测量仪器和探头和选件 尺寸: 520 x 380 x 120 mm	0516 0435



选件	订货号
风量罩套装, 包括一个直径200mm圆口风量罩, 以及一个330 x 330 mm的方口风量罩	0563 4170
testovent 410, 风量罩, Ø 340 mm/330 x 330 mm, 包括保护套	0554 0410
testovent 415, 风量罩, Ø 210 mm/210 x 210 mm, 包括保护套	0554 0415
电源适配器, 适用于testo 735, testo 635, testo 435, SVDC 500 mA	0554 0447
粘贴材料, 用于固定和密封	0554 0761
硅胶连接软管, 长5米, 最大负载 700 hPa (mbar)	0554 0440
手柄, 将湿度探头连接到testo 635和testo 435, 包括电缆, 测量/标定湿度探头	0430 9735
湿度探头标定套装, 11.3%RH/75.3%RH, 包括湿度探头接口, 用于快速检测和标定湿度探头	0554 0660
特氟龙烧结过滤器, Ø12mm, 耐腐蚀, 可用于潮湿和高风速环境	0554 0756
不锈钢烧结帽子, 直径12 mm, 不锈钢V2A, 强度高, 适用于插入式测量, 用压缩空气清洗, 传感器装有机械保护装置。适用范围: 高流速, 重机械负载场合	0554 0641

打印机和选件	订货号
德图打印机, 带红外接口, 一卷热敏打印纸和4节AA 的电池, 用于现场打印读数	0554 0549
备用热敏打印纸(6卷), 测量数据文件能维持10年的清晰	0554 0568
充电器, 包括4块Ni-MH充电电池, 带有内置式电源适配器	0554 0610

标定证书	订货号
ISO标定证书/温度; 连接表面探头的温度仪, 标定点: +60°C; +120°C; +180°C	0520 0071
ISO标定证书/湿度; 温湿度仪; 标定点: 11.3%RH和75.3%RH, 在+25°C	0520 0006
ISO标定证书/压力, 差压, 5点标定(全量程分布)	0520 0005
ISO标定证书风速, 热线, 叶轮风速仪; 标定点: 0.5; 0.8; 1; 1.5 m/s	0520 0024
ISO标定证书风速, 热线, 叶轮风速仪; 皮托管; 标定点: 1; 2; 5; 10 m/s	0520 0004
ISO标定证书风速, 热线, 叶轮风速仪; 标定点: 5; 10; 15; 20 m/s	0520 0034
ISO标定证书/照度探头, 标定点: 0; 500; 1000; 2000; 4000Lux	0520 0010
ISO标定证书/CO <sub>2</sub> 探头, 标定点: 0; 1000; 5000 ppm	0520 0033

# 探头一览

\*t<sub>99</sub>: 响应时间

探头种类	图表	量程	精度	t <sub>99</sub>	订货号
<b>空气质量探头(435-1/-2/-3/-4)</b>					
室内空气质量探头, 测量二氧化碳、湿度、温度和绝对压力		0 ~ +50°C 0 ~ +100%RH 0 ~ +10,000 ppm CO <sub>2</sub> +600 ~ +1,150 hPa	±0.3°C ±2%RH (+2 ~ +98%RH) ±(75 ppm CO <sub>2</sub> ±3%测量值) (0 ~ +5,000 ppm CO <sub>2</sub> ) ±(150 ppm CO <sub>2</sub> ± 5%测量值) (+5,001 ~ +10,000 ppm CO <sub>2</sub> ) ±10 hPa		0632 1535
环境CO探头, 用于检测室内的CO浓度		0 ~ +500 ppm CO	±5%测量值 (+100.1 ~ +500 ppm CO) ±5 ppm CO (0 ~ +100ppm CO)		0632 1235
热辐射黑球探头, 直径150mm K型热电偶		0 ~ +120°C	1级精度		0602 0743
<b>风速探头(435-1/-2/-3/-4)</b>					
热敏风速探头, 带内置式温度和湿度测量, Φ12mm, 带伸缩式手柄(max.745mm)		-20 ~ +70°C 0 ~ +100%RH 0 ~ +20m/s	±0.3°C ±2%RH (+2 ~ +98%RH) ±(0.03m/s+4%测量值)		0635 1535
叶轮风速探头, 直径16mm, 带伸缩式手柄(max.890mm), 例如测量管道风速		+0.6 ~ +40m/s 操作温度: 0 ~ 60°C	±(0.2m/s+1.5%测量值)		0635 9535
叶轮风速探头, 直径60mm, 带伸缩式手柄(max.910 mm), 例如测量出风口		+0.25 ~ +20 m/s 操作温度: 0 ~ 60°C	±(0.1m/s+1.5%测量值)		0635 9335
热线风速探头, 测量风速和湿度, 探头尖端直径7.5mm, 带伸缩式手柄(max.820mm)		0 ~ +20m/s -20 ~ +70°C	±(0.03m/s+5%测量值) ±0.3°C(-20 ~ +70°C)		0635 1025
<b>风量罩(435-1/-2/-3/-4)</b>					
叶轮风速探头, 直径100mm, 可配风量罩0563 4170		+0.3 ~ +20m/s 0 ~ 50°C	±(0.1m/s+1.5%测量值) ±0.5°C		0635 9435
testovent 417 风量罩套装, 包含一个圆形风量罩(Ø200mm)和一个方形风量罩(330×330mm)					0563 4170
辅助风管更准确的体积流量测量, 解决出风口涡流现象, 可以与风量罩配合使用。					0554 4172
testovent 417辅助风管套装, 包含一个辅助风管, 一个圆形风量罩(Ø200mm)和一个方形风量罩(330×330mm)					0554 4173
<b>绝压探头(435-1/-2/-3/-4)</b>					
绝压探头, 2,000 hPa		0 ~ +2,000 hPa	±5 hPa		0638 1835
<b>空气探头<sup>1</sup> (435-1/-2/-3/-4)</b>					
NTC空气探头, 坚固高效 固定连接电缆1.2m	 115 mm    50 mm Ø 5 mm    Ø 4 mm	-50 ~ +125°C	±0.2°C(-25 ~ +80°C) ±0.4°C(其余量程)	60s	0613 1712

1更多探头信息请登录www.testo.com.cn



# 探头一览

\*t<sub>99</sub>: 响应时间

探头种类	图表	量程	精度	t <sub>99</sub>	订货号
<b>表面探头<sup>2</sup> (435-1/-2/-3/-4)</b>					
表面探头, 响应快, 带热电偶弹簧片, 测量不平表面的温度, 量程短时间内可达到+500°C。K型热电偶, 固定连接电缆		-60 ~ +300°C	2级 <sup>1</sup> 精度	3s	0602 0393
管钳式探头, 测量直径5-65mm的管道, 带可更换的测量头, 量程短时间内可达到+280°C。K型热电偶, 固定连接电缆		-60 ~ +130°C	2级 <sup>1</sup> 精度	5s	0602 4592
管夹式探头, 测量直径15-25mm(最大1")的管道, 量程短时间内可达到+130°C。K型热电偶, 固定连接电缆		-50 ~ +100°C	2级 <sup>1</sup> 精度	5s	0602 4692
表面探头, 用于测量难以触及的地点, 响应快, 例如狭窄的孔穴和狭缝。K型热电偶, 固定连接电缆		0 ~ +300°C	2级 <sup>1</sup> 精度	5s	0602 0193
<b>浸入式/插入式探头<sup>2</sup> (435-1/-2/-3/-4)</b>					
防水型浸入式/插入式探头。K型热电偶。固定连接电缆		-60 ~ +400°C	2级 <sup>1</sup> 精度	7s	0602 1293
<b>室内空气质量探头(435-2/-4)</b>					
舒适度探头, 测量紊流度, 带伸缩式手柄(max.820mm), 符合EN 13779要求。固定连接电缆		0 ~ +50°C 0 ~ +5m/s	±0.3°C ±(0.03m/s+4%测量值)		0628 0109
照度探头, 测量光照度。固定连接电缆		0 ~ 100,000 Lux 0 ~ 300Hz	精度符合DIN5032, Part6 f1 = 6%(色彩补偿) f2 = 5%(余弦补偿)		0635 0545
<b>温湿度探头(435-2/-4)</b>					
温度/湿度探头。固定连接电缆		-20 ~ +70°C 0 ~ +100%RH	±0.3°C ±2%RH(+2 ~ +98%RH)		0636 9735
<b>传热系数(U值探头)(435-2/-4)</b>					
传热系数(U值)探头, 带有三根电缆, 用于测量墙面温度		-20 ~ +70°C	1级 ±0.1 ±2%测量值		0614 1635 *测量U值时, 请同时订购 0602 1793
<b>皮托管(435-3/-4)</b>					
不锈钢皮托管, 连接压力探头, 测量风速		350 mm / 500 mm / 1000 mm Ø 7 mm	工作温度: 0 ~ +600°C		0635 2145 (长350mm) 0635 2045 (长500mm) 0635 2345 (长1,000mm)

1符合EN60584-2, 在 -40 ~ +1200 °C内满足2级精度  
2更多探头信息请登录www.testo.com.cn

## 专业级多功能温湿度测量仪- testo 635

testo 635可测量或计算在压缩空气系统中的空气湿度、材料湿度、 $u$ 值和露点。

testo 635除了可使用传统探针测量外,还可使用无线探头,测量范围高达20米,可测量温度和湿度。最多可记录和显示三个无线探头测量数据。无线电模块(可选)可以在任何时候进行改装。

testo 635有两个版本。testo 635-2的版本扩展了仪器存储、PC软件、可直接显示材料湿度值、和直接连接 $u$ 值探头。

- 可连接两个插件探针和3个无线探针
- 测量温度、空气湿度、物料平衡湿度、压力露点、绝对压力和 $u$ 值
- 显示露点间距,最大/小值,平均值
- 背光显示屏
- IP 54防护等级
- 可存储10000个测量值(testo 635-2)
- 用于存档和记录测量数据的PC软件(testo 635-2)



testo 635



### testo 635-1

testo 635-1温湿度测量仪,包括电池和校准协议。

订货号

### testo 635-2

testo 635-2湿度/温度测量记录仪,包括PC软件和USB电缆;电池和校准协议。

订货号 0563 6352

### 技术参数

工作温度	-20~+50°C
存储温度	-30~+70°C
电池型号	AA电池
电池寿命	200小时
尺寸	220x74x46mm
重量	428g
材料/壳体	ABS/TPE/金属
保修期	1年




### 探头类型

	K型 ( NiCr-Ni )	NTC	湿度探头	压力探头
测量范围	-200 to +1370 °C	-40 to +150 °C	0 to +100 %RH	0 to 2000 hPa
精度	±0.3 °C (-60 to +60 °C) ±(0.2 °C + 0.3% of m.v.) (remaining range)	±0.2 °C (-25 to +74.9 °C) ±0.4 °C (-40 to -25.1 °C) ±0.4 °C (+75 to +99.9 °C) ±0.5% of m.v. (remaining range)	See probe data	See probe data
分辨率	0.1 °C	0.1 °C	0.1 %RH	0.1 hPa



# 探头一览


\*t<sub>99</sub>: 响应时间

探头种类	图表	量程	精度	t <sub>99</sub>	订货号
<b>温度探头</b>					
温度/湿度探头 固定连接电缆		-20 ~ +70°C 0 ~ +100%RH	±0.3°C ±2%RH(+2 ~ +98%RH)		0636 9735
坚固耐用的湿度探头，温度量程高达+125°C，短时可达+140°C，Ø12mm，例如，适用于测量排风管和测量材料的平衡湿度		0 ~ +100%RH -20 ~ +125°C	±2%RH (+2 ~ +98%RH) ±0.2°C		0636 2161
超细湿度探头，内置电子元件，包括4个特氟龙保护帽，用于测量材料的平衡湿度		0 ~ +100%RH 0 ~ +40°C	±2%RH (+2 ~ +98%RH) ±0.2°C		0636 2135
感应式平衡湿度探头，用于快速和无损测量材料水分，探头电缆长1.2 m		木材<50% 建筑材料<20%			0636 6160
<b>压力露点探头</b>					
压力露点探头 测量压缩空气系统		-30 ~ +50°C tpd 0 ~ +100%RH	±0.9°C tpd (+0.1 ~ +50°C tpd) ±1°C tpd (-4.9 ~ 0°C tpd) ±2°C tpd (-9.9 ~ -5°C tpd) ±3°C tpd (-19.9 ~ -10°C tpd) ±4°C tpd (-30 ~ -20°C tpd)	300 s	0636 9835
精密压力露点探头，测量压缩空气系统，带有标定证书，标定点在-40°C tpd		-60 ~ +50°C tpd 0 ~ +100%RH	±0.8°C tpd (-4.9 ~ +50°C tpd) ±1°C tpd (-9.9 ~ -5°C tpd) ±2°C tpd (-19.9 ~ -10°C tpd) ±3°C tpd (-29.9 ~ -20°C tpd) ±4°C tpd (-40 ~ -30°C tpd)	300 s	0636 9836
<b>绝压探头</b>					
绝压探头，2000hPa		0 ~ +2000 hPa	±5 hPa		0638 1835
<b>空气探头</b>					
K型热电偶空气探头，坚固高效，固定连接电缆		-60 ~ +400 °C	2级精度	200 s	0602 1793

1) 符合EN 60584-2，在-40°C ~ +1000°C (K型热电偶)内满足1级精度；在-40°C ~ +1200°C (K型热电偶)内满足2级精度；在-200°C ~ +40°C (K型热电偶)内满足3级精度

# 探头一览

\*t<sub>99</sub>: 响应时间

探头种类	图表	量程	精度	t <sub>99</sub>	订货号
<b>表面探头</b>					
表面探头, 响应快, 带热电偶弹簧片, 测量不平表面的温度, 量程短时间内可达到+500°C。K型热电偶, 固定连接电缆		-60 ~ +300°C	2级 <sup>1)</sup> 精度	3s	0602 0393
传热系数(U值)探头, 带有三根电缆, 用于测量墙面温度		-20 ~ +70°C	1级 ±0.1 ±2%测量值		0614 1635 *测量U值时, 请同时订购 0602 1793
表面探头, 用于测量难以触及的地点, 响应快, 例如狭窄的孔穴和狭缝K型热电偶, 固定连接电缆		0 ~ +300°C	2级 <sup>1)</sup> 精度	5s	0602 0193
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型热电偶量程 -60 到 +300 °C		-60 ~ +300 °C	2级 <sup>1)</sup>	3 s	0602 0993
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, 量程 -60 到 +1000 °C		-60 ~ +1000 °C	1级 <sup>1)</sup>	20 s	0602 0693
变频式测量端的表面探头, 带长达680mm的伸缩手柄, 用于测量难以触及的部位, K型热电偶量程 -50 到 +250 °C		-50 ~ +250 °C	2级 <sup>1)</sup>	3 s	0602 2394
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 <sup>1)</sup>	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		-50 ~ +400 °C	2级 <sup>1)</sup>		0602 4892
防水表面探头, 带宽测量头, 用于平整表面, K型热电偶量程 -60 到 +400 °C		-60 ~ +400 °C	2级 <sup>1)</sup>	30 s	0602 1993

1) 符合EN 60584-2, 在-40°C ~ +1000°C (K型热电偶) 内满足1级精度; 在-40°C ~ +1200°C (K型热电偶) 内满足2级精度; 在-200°C ~ +40°C (K型热电偶) 内满足3级精度

# 探头一览

\*t<sub>99</sub>: 响应时间

探头种类	图表	量程	精度	t <sub>99</sub>	订货号
<b>表面探头</b>					
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 <sup>1)</sup>	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		-60 ~ +130 °C	2级 <sup>1)</sup>	5 s	0602 4592
备用管钳式探头测量头, K型热电偶量程 -60 到 +130 °C		-60 ~ +130 °C	2级 <sup>1)</sup>	5 s	0602 0092
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 <sup>1)</sup>	5 s	0602 4692
<b>浸入式/插入式探头</b>					
浸入式探头, 高效, 防水, K型热电偶量程 -60 到 +1000 °C		-60 ~ +1000 °C	1级 <sup>1)</sup>	2 s	0602 0593
防水浸入 / 插入式探头, 响应快, K型热电偶量程 -60 到 +800 °C		-60 ~ +800 °C	1级 <sup>1)</sup>	3 s	0602 2693
浸入式尖端, 柔性, K型热电偶量程 -200 到 +1000 °C		-200 ~ +1000 °C	1级 <sup>1)</sup>	5 s	0602 5792
防水浸入 / 插入式探头, K型热电偶量程 -60到+400 °C		-60 ~ +400 °C	2级 <sup>1)</sup>	7 s	0602 1293
<b>热电偶</b>					
热电偶, 带T/C适配器, 柔性, 800 mm长, 玻璃纤维, K型热电偶		-50 ~ +400 °C	2级 <sup>1)</sup>	5 s	0602 0644
热电偶, 带T/C适配器, 柔性, 1500 mm长, 玻璃纤维, K型热电偶		-50 ~ +400 °C	2级 <sup>1)</sup>	5 s	0602 0645
热电偶, 带T/C适配器, 柔性, 1500 mm长, 特氟龙, K型热电偶		-50 ~ +250 °C	2级 <sup>1)</sup>	5 s	0602 0646

1) 符合EN 60584-2, 在-40°C ~ +1000°C (K型热电偶) 内满足1级精度; 在-40°C ~ +1200°C (K型热电偶) 内满足2级精度; 在-200°C ~ +40°C (K型热电偶) 内满足3级精度



## 附件

仪器箱	订货号
仪器箱, 存放测量仪器和探头; 尺寸: 454x319x135mm	0516 1035
<b>选件</b>	
湿度探头标定套装, 11.3%RH/75.3%RH, 包括湿度探头接口, 用于快速检测和标定湿度探头	0554 0660
特氟龙烧结过滤器, $\Phi$ 12mm, 耐腐蚀, 可用于潮湿和高风速环境	0554 0756
不锈钢烧结帽子, 直径12 mm, 不锈钢V2A, 强度高, 适用于插入式测量, 用压缩空气清洗, 传感器装有机机械保护装置。适用范围: 高流速, 重机械负载场合	0554 0641
用于湿度探头的孔盖 $\Phi$ 12mm 测量孔内的平衡湿度	0554 2140
电源适配器, 适用于testo 735, testo 635, testo 435, SVDC 500 mA	0554 0447
锂电池纽扣电池, CR2032 AA电池	0515 5028
粘贴材料, 用于固定和密封	0554 0761
<b>打印机和选件</b>	
德图打印机, 带红外接口, 一卷热敏打印纸和4节AA 的电池, 用于现场打印读数	0554 0549
备用热敏打印纸(6卷), 测量数据文件能维持10年的清晰	0554 0568
充电器, 包括4块Ni-MH充电电池, 带有内置式电源适配器	0554 0610
<b>标定证书</b>	
ISO标定证书/湿度; 温湿度仪; 标定点: 11.3%RH和75.3%RH, 在+25°C	0520 0006
ISO标定证书/温度; 连接表面探头的温度仪, 标定点: +60°C; +120°C; +180°C	0520 0071
ISO标定证书/露点; 标定点: -10/-40°C; 6bar	0520 0136
ISO标定证书/绝压; 3点标定 (全量程分布): 精度0.1~0.6/0.70bar	0520 0185
ISO标定证书/湿度; 标定点: 5~95%RH; +15~+35°C或-18~+80°C	0520 0106
ISO标定证书/湿度, 和盐溶液; 标定点: 11.3%RH	0520 0013
ISO标定证书/湿度, 饱和盐溶液; 标定点: 75.3%RH	0520 0083
ISO标定证书/湿度; 标定点: 11.3%RH; 75.3%RH, 在+25°C时	0520 0206
ISO标定证书/U值探头	0520 0481
DAkS标定证书/U值探头	0520 0981

## 参比级数字式环境测量仪 - testo 480



testo 480 一机多能，您可以记录温度、湿度、风速、光照度、热辐射、紊流度和二氧化碳等多种参数，正是针对办公室、住宅和工业建筑中的空调系统及室内环境监测最新的多功能测量仪。为暖通空调行业的系统优化专家、技术服务提供商和工程师提供了完备的整体方案支持。

除此之外，testo 480 的 WBGT 热指数探头，是针对高温作业环境热应力评估的专业工具。

### 完备装备，应对任何挑战

- 空调通风系统测量套装
- 环境舒适度测量套装
- WBGT 高温环境测量套装

### 一机测量空调通风领域的所有参数

风速、风量、温度、湿度、压力、光照度、热辐射、紊流度、CO<sub>2</sub>、PMV/PPD 和 WBGT 指数

### 多个探头接口，同时测量多种参数

- 3 个数字探头，2 个热电偶接口，内置差压、大气压参数
- 最多可同时测量 27 个参数

### 智能校准，数字式记忆探头

- 数字信号实现“零误差”测量
- 自动提醒校准时间
- 探头自动补偿校准偏差
- 无需主机便可实现探头校准

### 内置标准测量程序，智能引导标准测量法

- EN 12599 管道标准栅格测量法
- ISO 7730 PMV/PPD 舒适度测量
- EN 13779 紊流度测量
- ISO 7243/DIN 33403 WBGT 指数测量

### EasyClimate 专业分析管理软件

仪器标配的专业软件，将使测量数据的分析、管理及评估变得相当简单。客户、测量地点、测量值一一对应关联。通过软件，用户还可自行定制输出专业报告



通风管道的风量测定与调整需要通过风速探头来实现。testo 480 的风速探头自带伸缩手柄，可以确认深入深度，同时内置栅格测量法，引导客户轻松实现专业测量。



testo 480 提供多种智能探头，用于记录工作场所人体舒适度及空气品质的相关参数。内置的紊流度及 PMV/PPD 测量程序可以直观的显示室内环境的舒适度。



WBGT 套装是专门针对高温作业环境热指数测量的工具，专业的 WBGT 探头及 WBGT 测量程序可以测量计算出环境的热指数，反应热负荷强度。



## 创新技术 —— 让您更自由、更专业

### 1. 智能校准 —— 数字式记忆探头

testo 480 的智能校准功能让客户的测量及操作更自由、更专业！

- 数字式记忆探头

探头直接输出数字信号，探头精度即系统精度确保测量结果的可靠性和可重复性。

- 自动提醒校准时间

凭借最新的数字式记忆探头，带存储芯的探头会自动记忆仪器及校准信息，会自动提醒客户“您的仪器和探头该进行校准了”，确保您的仪器始终处于精确可靠！

- 探头自动补偿校准偏差

用户通过软件输入所有的校准数据后，这些数据将在探头中永久保存。当客户使用时，探头会自动补偿校准偏差，实现数据的“零误差”的显示。

- 无需主机便可实现探头校准

数字式记忆探头让校准过程变得更简单、更方便。空调工程师如需校准，无需将主机送交校准机构（如德图 TIS），只需探头就可完成校准工作了，您的仪器即可继续您的其他测量。





## 2. 智能引导，专业测量，仅需几步

空调工程师对测量解决方案有着很高的期望，这种解决方案必须能够提供最大限度的协助工程师可靠、无误差地完成大量测量任务。

从测量到报告，testo 480 几乎不费任何时间就可以评估暖通空调系统的状况和工作场所的舒适度：

- 通过彩屏面板可直接输入测量位置，或通过专业的“EasyClimate”软件也可录入，方便定义测量位置。
- 客户可根据需要自定义测量程序进行测量，系统内置格栅测量法，轻松实现标准的通风系统测量。（基于EN12599《建筑物通风·安装通风和空调系统的试验规程和测量规范》）
- 通过触控板即可快速地将读数保存到仪器中，并方便定义测量位置及测量点。
- 通过红外打印机实现现场数据打印，使用SD卡或USB电缆即可将数据传输到计算机。
- 使用“EasyClimate”专业软件可对所测数据进行分析、管理和归档。报告模板功能助您快速、方便地创建测试报告。



## 3.“EasyClimate”专业软件 —— 让数据管理与分析易如反掌

测量仪器配有最新的“EasyClimate”专业软件。软件将使测量数据的分析、管理及评估变得更为简单。其新颖的用户界面保证了清晰、直观的操作。软件配有报告模板，用户可以方便生成测量报告，也可根据客户要求定制自己的报告模板。

客户数据、测量位置和测量结果能够以表格或图形显示及编辑，并可方便的保存至文件夹。

所有的信息及数据都可归档存储与管理，方便调用查看。通过 testo 480 数据的传输变得非常便捷，不费任何时间。



## 四大标准测量程序，引导实现专业测量

### 管道（风口）栅格测量程序

对于空调通风系统而言，无论是施工验收，还是维护检测，管道风速与风量的测量都是一个必不可少的步骤。只有准确的测量才能知道系统是否处于最佳工况，进而达到优化运行，节约能耗的效果。正因如此，正确的测量方法显得尤为关键。

#### 关于测量

testo 480 内置的格栅测量法（基于EN12599《建筑物通风·安装通风和空调系统的试验规程和测量规范》），用户只需输入管道的形状和管径等参数，测量程序就会图示引导用户逐点检测，并自动计算出最终的测量值，大大减少了由于测点分布不标准造成的测量误差。



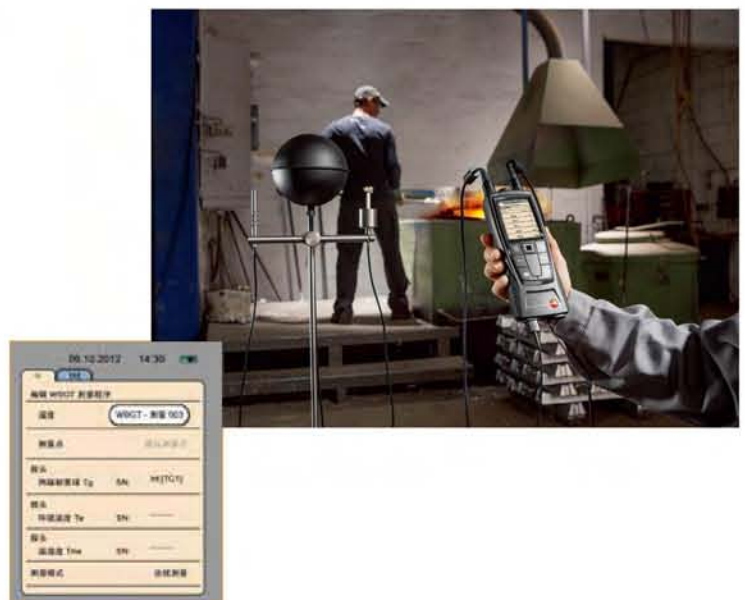
### WBGT（热指数）测量程序

WBGT（湿球黑球温度）是综合评价人体接触作业环境热负荷的一个基本参量，单位为 $^{\circ}\text{C}$ 。通过测量值与参考标准的对比，用户可以借此调整高温作业人员的热负荷强度，如调整作业时间、使用个人防护等方法，来提高工作效率。

根据ISO 7243或GB/T 17244的要求，计算WBGT，需要同时测量黑球温度(tg)、湿球温度(tnw)以及干球温度(ta)。

#### 关于测量

testo 480 内置的WBGT测量程序，可根据测量值直接计算出WBGT（无太阳辐射）和WBGTS（有太阳辐射）。用户也可根据需求自行调整测量时长。



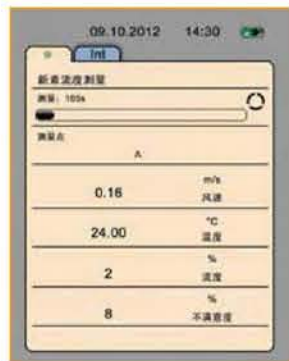
## 紊流度测量程序 (舒适度评估)

人的一生大部分时间是在室内度过，室内环境状况对人体的健康以及工作效率等有着密切的关系。因此创造一个舒适的室内环境是非常必要的。

testo 480 数字式紊流度探头，根据 DIN EN 13779 要求进行标准舒适度测量。

### 关于测量

testo 480 内置符合 EN ISO 7730 的紊流度测量程序，可进行最长 180 秒的连续测量。测量完成后，仪器会显示平均风速、温度以及紊流度，并计算出吹风感、不满意度。



## PMV/PPD 测量程序 (舒适度评估)

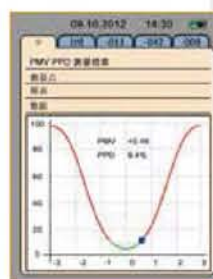
PMV 和 PPD 的计算是根据 ISO 7730 (GB/T 18049) 标准的舒适度评估指标

- PMV (预测平均热感觉指数) 用于评估同一环境下大多数人的热感觉。结果以 +3 (热) 和 -3 (冷) 之间的数字表示
- PPD (预测不满意者百分数) 表示同一环境下，人群对热环境的不满意百分数

### 关于测量

testo 480 内置的 PMV/PPD 测量程序，用户只需选择相应的探头，并选择测量所需的相关参数，如人体活动指数、穿衣指数等等，即可开始测量。

测量结束后，仪器不仅能以图表或数字形式显示 PMV/PPD 值，也可显示各个数据的平均值和最大/最小值。





## 订购信息

### testo 480

testo 480 多功能测量仪，包含主机，“EasyClimate”软件、电源、USB电缆和出厂报告。

订货号：0563 4800



### 技术数据

探头接口	2个K型热电偶接口，1个内置差压接口 3个数字式探头接口
其他连接	USB接口、SD卡、电源、 用于连接快速打印机的红外接口
工作温度	0 ~ 40 °C
存储温度	-20 ~ +60 °C
外部电源	连接电源可实现长期测量和电池充电
电池寿命	17小时 (主机，不带探头，50%的显示亮度)
显示	彩色图形显示
内存	1.8G (约60,000,000个测量值)



传感器	内置差压	绝对压力 (内置及外接)	K型热电偶
量程	-100 ~ +100hPa	-700 ~ +1100 hPa	-200 ~ +1370 °C
精度 ± 1数位	± (0.3 Pa +1%测量值) (0 ~ +25 hPa) ± (0.1 hPa + 1.5%测量值) (+25.001 ~ +100 hPa)	± 3 hPa	± (0.3 °C+1%测量值)
分辨力	0.001 hPa	0.1 hPa	0.1 °C
传感器	热辐射黑球温度	Pt100 温度	16 mm 叶轮风速探头
量程	0 ~ +120 °C	-100 ~ +400 °C	-0.6 ~ +50 m/s
分辨力	0.1 °C	0.01 °C	0.1 m/s
传感器	100 mm 叶轮风速探头	热线、热球风速探头	紊流度
量程	+0.1~+15 m/s	0 ~ +20 m/s	0 ~ +5 m/s
分辨力	0.01 m/s	0.01 m/s	0.01 m/s
传感器	湿度	CO <sub>2</sub> 浓度	光照度
量程	0 ~ 100 %RH	0 ~ 10,000ppm CO <sub>2</sub>	0~100,000 Lux
分辨力	0.1 %RH	1 ppm CO <sub>2</sub>	1 Lux

\* 注：精度见探头

### 空调通风系统测量推荐套装



空调通风系统测量推荐套装	订货号
testo 480 多功能测量仪, 包含主机, "EasyClimate" 软件、电源、USB电缆和出厂报告	0563 4800
直径16 mm的叶轮式风速探头, 带有伸缩手柄	0635 9542
热敏式风速探头, 带有伸缩手柄	0635 1543
直径100 mm的叶轮式风速探头	0635 9343
直径12 mm的温湿度探头	0636 9743
IAQ探头 (包含台式支架)	0632 1543
连接电缆 (推荐配3根)	0430 0100
皮托管 (长350 mm)	0635 2145
连接软管	0554 0440
用于空调通风系统测量套装的仪器箱	0516 4800

### 环境舒适度测量推荐套装


















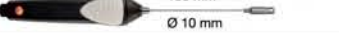
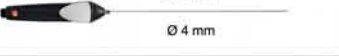

舒适度测量推荐套装	订货号
testo 480 多功能测量仪, 包含主机, "EasyClimate" 软件、电源、USB电缆和出厂报告	0563 4800
用于舒适度测量的三脚架	0554 0743
紊流度探头	0628 0143
直径150 mm的热辐射探头	0602 0743
直径12 mm的温湿度探头	0636 9743
IAQ探头 (包含台式支架)	0632 1543
光照度探头	0635 0543
连接电缆 (推荐配3根)	0430 0100
用于舒适度测量套装的仪器箱	0516 4801

### WBGT 热指数测量套装





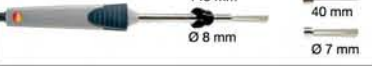
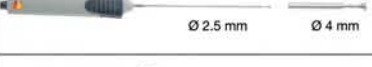









WBGT 热指数测量套装	订货号
testo 480 多功能测量仪, 包含主机, "EasyClimate" 软件、电源、USB电缆和出厂报告	0563 4800
<b>WBGT探头套装:</b> - 热辐射黑球探头, K型热电偶, 含3m电缆线 - Pt100 A 级精度数字探头, 用于测量湿球温度 - Pt100 A 级精度数字探头, 用于测量环境空气温度 - 连接电缆 (2根) - 三脚架和仪器箱	0635 8888  ID No. 0699 6920/1

## 探头一览

探头类型	图片	量程	精度 (± 1数位)	订货号
<b>数字风速探头</b>				
<b>数字探头</b> 叶轮式风速探头, 直径16 mm 含带刻度及测量按钮的伸缩手柄 需配连接电缆 0430 0100		+0.6 ~ +50 m/s -10 ~ +70 °C	± (0.2 m/s + 1%测量值) (0.6 ~ 40 m/s) ± (0.2 m/s + 2%测量值) (40.1 ~ 50 m/s) ± 1.8 °C	0635 9542
<b>数字探头</b> 数字式16mm 叶轮高温风速探头, 可适用于140°C环境测量,需连接电 缆 0430 0100		0.6 ~ 50 m/s -30 ~ +140 °C	± (0.2 m/s + 1%测量值) (0.6 ~ 40 m/s) ± (0.2 m/s + 2%测量值) (40.1 ~ 50 m/s) ± (2.5 °C + 0.8%测量值)	0635 9552
<b>数字探头</b> 热线式风速探头, 90度可弯曲 含带刻度及测量按钮的伸缩手柄 需配连接电缆 0430 0100		0 ~ +20 m/s -20 ~ +70 °C 0 ~ 100 %RH +700 ~ +1100 hPa	± (0.03 m/s + 4%测量值) ± 0.5 °C ± (1.8 %RH + 0.7%测量值) ± 3 hPa	0635 1543
<b>数字探头</b> 热线式风速探头, 直径7.5mm, 790 mm伸缩手柄		0 ~ +20 m/s -20 ~ +70 °C	± (0.03 m/s + 5% 测量值) ± 0.5 °C	0635 1024
<b>数字探头</b> 热球式风速探头, 直径3mm, 850 mm伸缩手柄		0 ~ +10 m/s -20 ~ +70 °C	± (0.03 m/s + 5% 测量值) ± 0.5 °C	0635 1050
<b>数字探头</b> 叶轮式风速探头,直径100 mm 可配合与风量罩使用,用于风量测量 需配连接电缆 0430 0100		+0.10 ~ +15 m/s 0 ~ +60 °C	± (0.1 m/s + 1.5%测量值) ± 0.5 °C	0635 9343
<b>数字探头</b> 实验室通风柜热线式风速探头, 直 径10 mm, 730mm伸缩手柄, 符合 EN 14175-3/-4 标准, 专用于测量 实验室通风柜微小风速		0 ~ +5 m/s 0 ~ +50 °C	± (0.02 m/s + 5% 测量值) ± 0.5 °C	0635 1048
<b>舒适度探头</b>				
<b>数字探头</b> 温湿度探头, 直径12mm 需配连接电缆 0430 0100		0 ~ 100 %RH -20 ~ +70 °C	± (1.0 %RH + 0.7%测量值) (0 ~ 90 %RH) ± (1.4 %RH + 0.7%测量值) (90 ~ 100 %RH) ± 0.2 °C (+15 ~ +30°C) ± 0.5 °C	0636 9743
<b>数字探头</b> IAQ 室内空气品质探头, 可测量温 湿度, CO <sub>2</sub> 浓度, 大气压 需配连接电缆 0430 0100		0 ~ +50 °C 0 ~ +100 % RH 0 ~ 10,000 ppm +700 ~ +1100 hPa	± 0.5 °C ± (1.8 %RH + 0.7%测量值) ± (75 ppm CO <sub>2</sub> + 3%测量值) (0 ~ +5,000 ppm CO <sub>2</sub> ) ± (150 ppm CO <sub>2</sub> + 5%测量值) (5,001 ~ +10,000 ppmCO <sub>2</sub> ) ± 3 hPa	0632 1543
<b>数字探头</b> 紊流度探头 需配连接电缆 0430 0100		0 ~ +50 °C 0 ~ +5 m/s +700 ~ +1100 hPa	± 0.5 °C ± (0.03 m/s + 4%测量值) ± 3 hPa	0628 0143
<b>数字探头</b> 热辐射黑球探头, 直径150 mm K型热电偶		0 ~ +120 °C	1级精度	0602 0743
<b>数字探头</b> 光照度探头		0 ~ +100,000 Lux	等级 C, 根据DIN 5032 - 7 f1 = 6% (色彩补偿) f2 = 5% (余弦补偿)	0635 0543
<b>数字探头</b> WBGT热指数测量套装 依照DIN 33403 / ISO 7243 计算高 温工作场所的WBGT指数, 确认高 温工作场所最长作业时间。 详细配置请见P2<套装>选项中查看		<b>黑球温度, K型热电偶</b> 0 ~ +120 °C <b>湿球温度, Pt100</b> +10 ~ +60 °C <b>环境温度, Pt100</b> +5 ~ +40 °C	1级精度 A级精度, ± (0.25 °C + 0.3% 测量值) A级精度, ± (0.25 °C + 0.3% 测量值)	0635 8888  ID no. 0699 6920/1
<b>数字湿度探头</b>				
<b>数字探头</b> 数字式高温湿度探头 (Φ12mm), 可 适用于180°C环境测量,固定式电 缆 1.7m		0 ~ 100 %RH -20 ~ +180 °C	± 3 %RH (0 ~ 2 %RH) / ± 2 %RH (2.1 ~ 98 %RH) ± 3 %RH (98.1 ~ 100 %RH) / ± 0.5 °C (-20 ~ 0 °C) ± 0.4 °C (0.1 ~ +50 °C) / ± 0.5 °C (+50.1 ~ +180 °C)	0636 9753
请勿测量冷凝环境, 可用于高温环境连续测量; 温度小于等于30°C, 相对湿度大于80%, 12小时以上测量; 温度大于30 °C, 相对湿度大于60% 12小时以上测量 更多信息请联系德图或访问网站www.testo.com.cn				
<b>数字温度探头</b>				
<b>数字探头</b> 高精度空气Pt 100温度探头 需配连接电缆0430 0100	 150 mm Ø 9 mm	-100 ~ +400 °C	± (0.15 °C + 0.2%测量值) (-100 ~ -0.01 °C) ± (0.15 °C + 0.05%测量值) (0 ~ +100 °C) ± (0.15 °C + 0.2%测量值) (+100.01 ~ +350 °C) ± (0.5 °C + 0.5%测量值) (+350.01 ~ +400 °C)	0614 0072
<b>数字探头</b> 表面K型热电偶温度探头 需配连接电缆0430 0100	 150 mm Ø 10 mm	-200 ~ +300 °C	± (2.5 °C + 0.8%测量值) (-40 ~ +300 °C) Remaining range (-200 ~ -40.1 °C) is not specified	0614 0195
<b>数字探头</b> 超高精度浸入式/插入式Pt 100温度 探头 需配连接电缆0430 0100	 295 mm Ø 4 mm	-80 ~ +300 °C	± (0.3 °C (-80 ~ -40.001 °C) ± (0.1 °C + 0.05%测量值) (-40 ~ -0.001 °C) ± (0.05 °C (0 ~ +100 °C) ± (0.05 °C + 0.05%测量值) (+100.001 ~ +300 °C)	0614 0275
<b>数字探头</b> 高精度柔性Pt 100温度探头 需配连接电缆0430 0100	 1000 mm Ø 4 mm	-100 ~ +265 °C	± (0.30 °C + 0.3%测量值) (-100 ~ -50.01 °C) ± (0.15 °C + 0.2%测量值) (-50 ~ -0.01 °C) ± (0.15 °C + 0.05%测量值) (0 ~ +100 °C) ± (0.15 °C + 0.5%测量值) (+100.01 ~ +265 °C)	0614 0071
如需其他Pt100温度探头 (例如表面温度探头, 环境空气探头或探头延长, 加强等)请联系德图 400 882 7833				




## 探头一览

探头类型	图片	量程	精度 (± 1数位)	t <sub>99</sub>	订货号
<b>空气探头</b>					
坚固的K型热电偶探头		-60 ~ +400 °C	2级 <sup>1)</sup>	25 s	0602 1793
<b>表面探头</b>					
快速响应, 带有弹簧式热电偶的表面探头, 短时间至+500 °C, K型热电偶		-60 ~ +300 °C	2级 <sup>1)</sup>	3 s	0602 0393
表面探头, 用于测量难以触及的地点, 响应快, 例如狭窄的孔穴和狭缝, K型热电偶		0 ~ +300 °C	2级 <sup>1)</sup>	5 s	0602 0193
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, 量程-60到+1000 °C		-60 ~ +1000 °C	1级 <sup>1)</sup>	20 s	0602 0693
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型热电偶量程-60到+300 °C		-60 ~ +300 °C	2级 <sup>1)</sup>	3 s	0602 0993
变频式测量端的表面探头, 带长达680mm的伸缩手柄, 用于测量难以触及的部位, K型热电偶量程-50到+250 °C		-50 ~ +250 °C	2级 <sup>1)</sup>	3 s	0602 2394
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 <sup>1)</sup>	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		-50 ~ +400 °C	2级 <sup>1)</sup>		0602 4892
防水表面探头, 带宽测量头, 用于平整表面, K型热电偶量程-60到+400 °C		-60 ~ +400 °C	2级 <sup>1)</sup>	30 s	0602 1993
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 <sup>1)</sup>	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		-60 ~ +130 °C	2级 <sup>1)</sup>	5 s	0602 4592
备用管钳式探头测量头, K型热电偶量程-60到+130 °C		-60 ~ +130 °C	2级 <sup>1)</sup>	5 s	0602 0092
管道式表面温度探头, 用于管道表面温度测量, 适用管径Ø15 ~ Ø25 mm, K型热电偶		-50 ~ +100 °C	2级 <sup>1)</sup>	5 s	0602 4692

1) 符合EN 60584-2, 在-40 ~ +1200 °C范围内满足1级/2级精度。

## 探头一览

探头类型	图片	量程	精度 (± 1 数位)	t <sub>99</sub>	订货号
<b>浸入式 / 插入式探头</b>					
浸入式探头, 高效, 防水, K型热电偶 量程 -60 到 +1000 °C		-60 ~ +1000 °C	1级 <sup>1)</sup>	2 s	0602 0593
防水浸入 / 插入式探头, 响应快, K型热电偶 量程 -60 到 +800 °C		-60 ~ +800 °C	1级 <sup>1)</sup>	3 s	0602 2693
浸入式尖端, 柔性, K型热电偶 量程 -200 到 +1000 °C		-200 ~ +1000 °C	1级 <sup>1)</sup>	5 s	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 <sup>1)</sup>	5 s	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 <sup>1)</sup>	4 s	0602 5693
防水浸入 / 插入式探头, K型热电偶 量程 -60 到 +400 °C		-60 ~ +400 °C	2级 <sup>1)</sup>	7 s	0602 1293
浸入式 / 插入式柔性探头, K型热电偶, 极细的探头尖端, 适用于测量小体积物品, 例如低温冰箱、培养皿或者表面测量		-200 ~ +1000 °C	1级 <sup>1)</sup>	1 s	0602 0493
不锈钢防水浸入式 / 插入式探头, K型热电偶, 防护等级IP65		-60 ~ +400 °C	2级 <sup>1)</sup>	7 s	0602 2292
浸入式 / 插入式食品探头, T型热电偶, 带特殊手柄, IP65, 加强电缆(PUR), 防烘烤		-60 ~ +400 °C	1级 <sup>1)</sup>	6 s	0602 2492
<b>热电偶</b>					
热电偶, 带T/C适配器, 柔性, 800 mm长, 玻璃纤维, K型热电偶		-50 ~ +400 °C	2级 <sup>1)</sup>	5 s	0602 0644
热电偶, 带T/C适配器, 柔性, 1500 mm长, 玻璃纤维, K型热电偶		-50 ~ +400 °C	2级 <sup>1)</sup>	5 s	0602 0645
热电偶, 带T/C适配器, 柔性, 1500 mm长, 特氟龙, K型热电偶		-50 ~ +250 °C	2级 <sup>1)</sup>	5 s	0602 0646
<b>皮托管</b>					
不锈钢皮托管, 连接压力探头, 测量风速 需订购连接软管 0554 0440 或 0554 0453		风速测量范围: 1 ~ 100m/s 工作温度: 0 ~ +600 °C 皮托管系数: 1.0			0635 2145 (长350 mm) 0635 2045 (长500 mm) 0635 2345 (长1000 mm)
直皮托管, 集成温度测量, 包含连接管 (长360 mm)		测量范围: 1浪号30 m/s 工作温度: 0浪号+600°C 皮托管系数: 0.67 最小浸入深度: 150mm			0635 2043
直皮托管, 集成温度测量, 包含连接管 (长500 mm)		测量范围: 1浪号30 m/s 工作温度: 0浪号+600°C 皮托管系数: 0.67 最小浸入深度: 150mm			0635 2143
直皮托管, 集成温度测量, 包含连接管 (长1000 mm)		测量范围: 1浪号30 m/s 工作温度: 0浪号+600°C 皮托管系数: 0.67 最小浸入深度: 150mm			0635 2243

1) 符合EN 60584-2, 在-40 ~ +1200 °C范围内满足1级/2级精度。

## 其他附件

用于测量仪器和探头的附件	详情	订货号
数字探头伸缩手柄, 含球形关节和探头支架	最长可至1.8m, 推荐使用5m连接电缆 (订货号: 0430 0101)	0430 0946
用于舒适度测量的三脚架	三脚架, 并带有用于放置主机和探头的托架, 也可以用作探头扩展	0554 0743
连接电缆, 长1.5 m	连接数字探头和主机	0430 0100
连接电缆, 长5 m	连接数字探头和主机	0430 0101
Testovent 410 风量罩	Ø 340 mm / 330 × 330 mm, 包括风量罩包	0554 0410
Testovent 415 风量罩	Ø 210 mm / 190 × 190 mm, 包括风量罩包	0554 0415
风量罩套装	用于圆形风口 (200 × 200 mm), 方形风口 (330 × 330 mm)	0563 4170
testo 湿度标定液	湿度标定液, 标定点11.3 %RH和75.3 %RH, 含湿度探头适配器	0554 0660
连接软管	5米硅胶连接软管, 最大承压 700 hPa	0554 0440
连接软管 (非硅胶)	5米连接软管 (非硅胶), 最大承压 700 hPa	0554 0453

仪器箱	详情	订货号
testo 480 软套	带背带	0516 0481
用于舒适度测量套装的仪器箱	用于存放仪器、探头和其他附件	0516 4801
用于空调通风系统测量套装的仪器箱	用于存放仪器、探头和其他附件	0516 4800
testo 480 特制拉杆仪器箱	用于存放仪器、附件以及探头 (热辐射黑球除外) 的拉杆式仪器箱	510999 4800

红外打印机及附件	详情	订货号
Testo 快速红外打印机	红外接口, 1卷热敏纸和4节AA电池	0554 0549
打印机备用热敏纸 (6卷)	测量数据可保持10年	0554 0568

标定证书	订货号
ISO 标定证书 / 温度, 空气探头, 标定点: -18 °C; 0 °C; +60 °C	0520 0001
DKD 标定证书 / 温度, 空气探头, 标定点: -20 °C; 0 °C; +60 °C	0520 0211
ISO 标定证书 / 湿度, 标定点: 11.3 %RH; 75.3 %RH, 在+25 °C时	0520 0006
DKD 标定证书 / 湿度, 标定点: 11.3 %RH; 75.3 %RH, 在+25 °C时	0520 0206
ISO 标定证书 / 压力; 精度: 0.1 ~ 0.6 % 满量程, 全量程标定5个点	0520 0025
ISO 标定证书 / 压力, 精度 >0.6% 满量程	0520 0005
ISO 标定证书 / 风速, 热线; 叶轮风速计, 皮托管, 标定点: 1; 2; 5; 10 m/s	0520 0004
ISO 标定证书 / 风速, 热线; 叶轮风速计, 皮托管, 标定点: 5; 10; 15; 20 m/s	0520 0034
ISO 标定证书 / 光照度, 标定点: 0; 500; 1000; 2000; 4000 Lux	0520 0010
ISO 标定证书 / CO <sub>2</sub> 浓度, CO <sub>2</sub> 探头, 标定点: 0; 1000; 5000 ppm	0520 0033



# 参比级多功能环境测量仪 - testo 445

## 参比级温湿度测量仪 - testo 645

### 参比级多功能环境测量仪-testo 445

testo 445有两路探头输入，用于连接测量通风/空调系统的各种探头。仪器可记录管道中、管道出口处或抽排系统上的风速/风量。除此之外，还可测量或计算体积流量、室内空气质量、温度、相对湿度、露点、绝对湿度、潮湿度、热焓、压力、CO<sub>2</sub>、CO等参数。简单按一下按钮，testo 445就会显示测量最大、最小和平均值。除此之外，还可按照测量点存储测量数据，通过专业软件，可在电脑上进行分析，并可通过德图快速打印机现场打印。

### 参比级温湿度测量仪—testo 645

testo 645有两个探头借口，用于连接各种不同功能的探头。

- 通道1：温度探头K/J/S型热电偶，NTC
- 通道2：多功能湿度/温度探头或Pt100温度探头

测量得到的数据可以存储在仪器上，并且通过专业软件，可以在电脑上进行数据分析，通过德图红外打印机现场打印。

- 自动多点平均/时间平均计算风速（风量）
- 直接显示风量
- 管道截面积自动分配至测量点（最多99个测量点）
- 可实现长期连续测量，存储量3000组数据
- 用于测量值记录、分析和存档的专业软件（可选）
- 可同时测量多达6个参数
- 更多专业工业探头可供选择

### testo 445

testo 445，工业级高精度多功能测量仪，包括电池和出厂报告

订货号：0560 4450

### testo 645

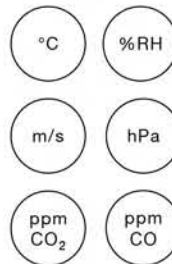
testo 645，工业级高精度温湿度测量仪，包括电池和出厂报告

订货号：0560 6450



testo 445

空调通风系统调试



室内空气品质检测

### 技术参数

操作温度	0 ~ +50 °C
存储温度	-20 ~ +70 °C
显示	液晶显示，4行
电池类型	9V块状电
电池寿命	6-45小时 (取决于探头)
电脑连接	RS232接口
重量	255克
材料/壳体	ABS
尺寸	215 × 68 × 47 mm
存储容量	3000个值
保修期	1年，登录 <a href="http://www.testo.com.cn">www.testo.com.cn</a> 注册延长保修

计算的湿度参数：td、g/m<sup>3</sup>、压力补偿的g/kg、J/g  
 计算的风量：m<sup>3</sup>/h (例如：0 ~ 99999 m<sup>3</sup>/h)、m<sup>3</sup>/min、m<sup>3</sup>/s、l/s、cfm  
 连接皮托管计算风速/风量 (密度补偿)：0 ~ 100 m/s、0 ~ 99999 m<sup>3</sup>/h  
 湿度测量：可满足常温及高温环境下的湿度测量；精度见探头

## 技术参数








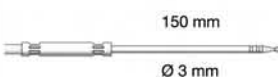



### testo 445

传感器类型	量程	精度±1位	分辨力
K型热电偶 (NiCr-Ni)	-200 ~ +1370 °C	± 0.5% 测量值 (-200 ~ -60 °C) ± 0.5% 测量值 (+60 ~ +1370 °C) ± 0.3 °C (-60 ~ +60 °C)	0.1 °C (-200 ~ +1370 °C)
J型热电偶 (Fe-CuNi)	-200 ~ +1000 °C	± 0.5% 测量值 (-200 ~ -60 °C) ± 0.5% 测量值 (+60 ~ +1000 °C) ± 0.3 °C (-60 ~ +60 °C)	0.1 °C (-200 ~ +1000 °C)
NTC	-50 ~ +150 °C	± 0.5% 测量值 (+100 ~ +150 °C) ± 0.2 °C (-25 ~ +74.9 °C) ± 0.4 °C (-50 ~ -25.1 °C) ± 0.4 °C (+75 ~ +99.9 °C)	0.1 °C (-50 ~ +150 °C)
德图湿度传感器	0 ~ +100 %RH	见探头参数	0.1 %RH (0 ~ +100 %RH)
叶轮风速探头	0 ~ +60 m/s	见探头参数	0.01 m/s (0 ~ +60 m/s)
热敏/热线式风速探头	0 ~ +20 m/s	见探头参数	0.01 m/s (0 ~ +10 m/s) 0.1 m/s (+10.1 ~ +20 m/s)
压力	见压力探头	± 0.1% 测量值	0.001 hPa (探头0638 1345) 0.001 hPa (探头0638 1445) 0.01 hPa (探头0638 1545) 1 hPa (探头0638 1645)
CO <sub>2</sub> 探头	0 ~ +1Vol.% CO <sub>2</sub>	见探头参数	0 Vol.% CO <sub>2</sub> (0 ~ +1Vol.% CO <sub>2</sub> )
CO <sub>2</sub> 探头	0 ~ +10000 ppm CO <sub>2</sub>	± (100 ppm CO <sub>2</sub> ± 3% 测量值) (+5000 ~ +10000 ppm CO <sub>2</sub> ) ± (500 ppm CO <sub>2</sub> ± 2% 测量值) (0 ~ +5000 ppm CO <sub>2</sub> )	1 ppm CO <sub>2</sub> (0 ~ +10000 ppm CO <sub>2</sub> )
CO 探头	0 ~ +500 ppm CO	± 5% 测量值 (+100 ~ +500 ppm CO) ± 5 ppm CO (0 ~ +100 ppm CO)	1 ppm CO (0 ~ +500 ppm CO)

### testo 645


传感器类型	量程	精度±1位	分辨力
德图湿度传感器	0 ~ +100 %RH	见探头参数	0.1 %RH (0~+100 %RH)
Pt100	-200 ~ +800 °C	± 0.2 °C (-200~+200 °C) ± 0.1% 测量值 (+200.1~+800 °C)	0.1 °C (-200~+800 °C)
K型热电偶 (NiCr-Ni)	-200 ~ +1370 °C	± 0.3 °C (-200~+59.9 °C) ± 0.5% 测量值 (+60~+1370 °C)	0.1 °C (-200~+1370 °C)
J型热电偶 (Fe-CuNi)	-40 ~ +750 °C		
S型热电偶 (Pt10Rh-Pt)	-50 ~ +1700 °C		
NTC	-50 ~ +150 °C		0.1 °C (-50~+150 °C)

## 探头一览

探头类型	尺寸 探头杆/探头杆尖	量程	精度	订货号
<b>风速探头 (testo 445)</b>				
叶轮/温度探头, $\varnothing$ 16 mm, 需连接手柄 0430 3545 或者伸缩手柄 0430 0941	 180 mm $\varnothing$ 16 mm	+0.6 ~ +60 m/s -30 ~ +140 °C	$\pm$ (0.2 m/s + 1%测量值) (+0.6 ~ +40 m/s) $\pm$ (0.2 m/s + 2%测量值) (+40.1 ~ +50 m/s)	0635 9540
叶轮式风速/温度探头, $\varnothing$ 25 mm, 需连接0430 3545手柄或者0430 0941伸缩手柄	 180 mm $\varnothing$ 25 mm	+0.6 ~ +40 m/s -30 ~ +140 °C	$\pm$ (0.2 m/s $\pm$ 1%测量值) (+0.6 ~ +40 m/s)	0635 9640
可弯曲的风速探头 (能够弯曲90°), $\varnothing$ 60 mm, 需连接手柄 0430 3545 或者伸缩手柄 0430 0941, 用于测量风管出口风速	 $\varnothing$ 60 mm	+0.25 ~ +20 m/s 操作温度 0 ~ +60 °C	$\pm$ (0.1 m/s $\pm$ 1.5%测量值) (+0.25 ~ +20 m/s)	0635 9440
可弯曲的风速探头 (能够弯曲90°), $\varnothing$ 100 mm, 需连接手柄 0430 3545 或者伸缩手柄 0430 0941, 用于测量风管出口风速	 $\varnothing$ 100 mm	+0.1 ~ +15 m/s 操作温度 0 ~ +60 °C	$\pm$ (0.1 m/s $\pm$ 1.5%测量值) (+0.1 ~ +15 m/s)	0635 9340
热球探头, $\varnothing$ 3 mm, 带手柄, 测量较低风速	 150 mm $\varnothing$ 4 mm $\varnothing$ 3 mm	0 ~ +10 m/s -20 ~ +70 °C	$\pm$ (0.03 m/s $\pm$ 5%测量值) (0 ~ +10 m/s)	0635 1549
热球探头, $\varnothing$ 3 mm, 带手柄和伸缩手柄, 用于测量较低风速	 850 mm $\varnothing$ 3 mm	0 ~ +10 m/s -20 ~ +70 °C	$\pm$ (0.03 m/s $\pm$ 5%测量值) (0 ~ +10 m/s)	0635 1049
热线探头, $\varnothing$ 10 mm, 带伸缩手柄, 用于测量定向的较低风速	 760 mm $\varnothing$ 10 mm	0 ~ +20 m/s -20 ~ +70 °C	$\pm$ (0.03 m/s $\pm$ 4%测量值) (0 ~ +20 m/s)	0635 1041
热球探头, $\varnothing$ 3 mm, 带2 m电缆 (PVC), 测量较低风速	 150 mm $\varnothing$ 3 mm	0 ~ +10 m/s -20 ~ +70 °C	$\pm$ (0.03 m/s $\pm$ 5%测量值) (0 ~ +10 m/s)	0628 0035
带伸缩手柄, 测量实验室通风柜风速, 依据DIN EN 14175	 760 mm $\varnothing$ 10 mm	0 ~ +5 m/s 0 ~ +50 °C	$\pm$ (0.02 m/s $\pm$ 5%测量值) (0 ~ +5 m/s)	0635 1047
叶轮风速探头, $\varnothing$ 16 mm, 带可伸缩的手柄, 最大耐温 +60 °C	 700 mm $\varnothing$ 16 mm	+0.6 ~ +40 m/s	$\pm$ (0.2 m/s $\pm$ 1.5%测量值) (+0.6 ~ +40 m/s)	0628 0005
高温叶轮式风速探头, $\varnothing$ 25 mm, 带手柄, 适于连续测量高达 +350 °C 的环境	 560 mm $\varnothing$ 25 mm	+0.6 ~ +20 m/s -40 ~ +350 °C	$\pm$ (0.3 m/s $\pm$ 1%满量程) (+0.6 ~ +20 m/s)	0635 6045
testovent 415, 风量罩, 直径210 mm/210x210 mm, 包括箱体				0554 0415
testovent 410, 风量罩, 直径340 mm/330x330 mm, 包括箱体				0554 0410



## 探头一览

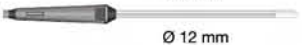
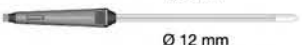





探头类型	尺寸 探头杆/探头杆尖	量程	精度	订货号
<b>压力 (testo 445)</b>				
精密压力探头, 100 Pa, 测量压差和风速(与皮托管结合使用)		0 ~ +100 Pa	± (0.3 Pa ± 0.5%测量值) (0 ~ +100 Pa)	0638 1345
压力探头, 10 hPa, 测量压差和风速(与皮托管结合使用)		0 ~ +10 hPa	± 0.03 hPa (0 ~ +10 hPa)	0638 1445
压力探头, 100 hPa, 测量压差和风速(与皮托管结合使用)		0 ~ +100 hPa	± 0.5%测量值 (+20 ~ +100 hPa) ± 0.1 hPa (0 ~ +20 hPa)	0638 1545
压力探头, 2000 hPa, 测量绝压		0 ~ +2000 hPa	± 5 hPa (0 ~ +2000 hPa)	0638 1645
<b>皮托管 (testo 445)</b>				
不锈钢皮托管, 500 mm长, 连接压力探头, 可测量风速		500 mm Ø 7 mm	操作温度 0 ~ +600 °C	0635 2045
不锈钢皮托管, 350 mm长, 连接压力探头, 可测量风速		350 mm Ø 7 mm	操作温度 0 ~ +600 °C	0635 2145
不锈钢皮托管, 300 mm长, 连接压力探头, 可测量风速		300 mm Ø 4 mm	操作温度 0 ~ +600 °C	0635 2245
不锈钢皮托管, 1000 mm长, 连接压力探头, 可测量风速		1000 mm Ø 7 mm	操作温度 0 ~ +600 °C	0635 2345
不锈钢皮托管, 1000 mm长, 测量风速和温度, 适用于压力探头 0638 1345/..1445/..1545		1000 mm Ø 8 mm	K型热电偶 (NiCr-Ni) -40 ~ +600 °C	0635 2240
不锈钢皮托管, 500 mm长, 测量风速和温度, 适用于压力探头 0638 1345/..1445/..1545		500 mm Ø 8 mm	K型热电偶 (NiCr-Ni) -40 ~ +600 °C	0635 2140
不锈钢皮托管, 360 mm长, 测量风速和温度, 适用于压力探头 0638 1345/..1445/..1545		360 mm Ø 8 mm	K型热电偶 (NiCr-Ni) -40 ~ +600 °C	0635 2040



## 探头一览


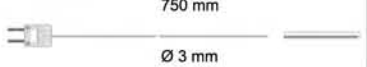
探头类型	尺寸 探头杆/探头杆尖	量程	精度	t <sub>90</sub>	订货号
<b>多功能探头 (testo 445)</b>					
三功能探头, 同时测量温度, 湿度和风速。需配连接电缆 0430 0143	 270 mm Ø 21 mm	0 ~ +10 m/s 0 ~ +100 %RH -20 ~ +70 °C	± (0.03 m/s ± 5%测量值)(0 ~ 10 m/s) ± 2 %RH (+2 ~ +98 %RH) ± 0.4 °C (0 ~ +50 °C) ± 0.5 °C (其余量程)		0635 1540
舒适度探头, 测量紊流速度, 带伸缩手柄和支架, 符合EN 13779的要求	 890 mm Ø 90 mm	0 ~ +5 m/s 0 ~ +50 °C	± (0.03 m/s ± 4%测量值)(0 ~ +5 m/s) ± 0.3 °C (0 ~ +50 °C)		0628 0009
CO <sub>2</sub> 探头, 测量室内空气状况和监控工作场所。需配连接电缆 0430 0143 或者 0430 0145		0 ~ +1 Vol.% CO <sub>2</sub> 0 ~ +10000 ppm CO <sub>2</sub>	± (75 ppm CO <sub>2</sub> ± 3%测量值) (0 ~ +5000 ppm CO <sub>2</sub> ) ± (150 ppm CO <sub>2</sub> ± 5%测量值) (+5001 ~ +10000 ppm CO <sub>2</sub> )		0632 1240
环境CO探头, 用于检测建筑物和房间内的一氧化碳浓度; 0 ~ +500 ppm		0 ~ +500 ppm CO	± 5%测量值 (+100.1 ~ +500 ppm CO) ± 5 ppm CO (0 ~ +100 ppm CO)		0632 3331
<b>湿度探头 (testo 445/645)</b>					
标准空气探头最多可测量70 °C 需配连接电缆 0430 0143 或 0430 0145	 Ø 12 mm	0 ~ +100 %RH -20 ~ +70 °C	± 2 %RH (+2 ~ +98 %RH) ± 0.4 °C (-10 ~ +50 °C) ± 0.5 °C (其余量程)	12s	0636 9740
管道温度/湿度探头, 3米固定电缆	 180 mm Ø 12 mm	0 ~ +100 %RH -20 ~ +70 °C	± 2 %RH (+2 ~ +98 %RH) ± 0.4 °C (-10 ~ +50 °C) ± 0.5 °C (其余量程)	12s	0636 9715
超细湿度探头, 包括4个保护帽, 用于环境空气测量、排气管内测量和平衡湿度测量, 插接头。需配连接电缆 0430 0143 或 0430 0145	 250 mm Ø 4 mm	0 ~ +100 %RH -20 ~ +70 °C	± 2 %RH (+2 ~ +98 %RH) ± 0.4 °C (-10 ~ +50 °C) ± 0.5 °C (-20 ~ -10.1 °C) ± 0.5 °C (+50.1 ~ +70 °C)	15s	0636 2130
高精度标准温湿度探头, 需配连接电缆 0430 0143 或 0430 0145	 Ø 21 mm	0 ~ +100 %RH -20 ~ +70 °C	± 1 %RH (+10 ~ +90 %RH)* ± 2 %RH (其余量程) ± 0.2 °C (+10 ~ +40 °C) ± 0.4 °C (其余量程) *在+15 °C ~ +30 °C的温度范围内	12s	0636 9741
剑形温/湿度探头, 用于测量叠放物体的湿度测量, 需配连接电缆 0430 0143 或者 0430 0145	 320 mm 18 mm × 5 mm	0 ~ +100 %RH -20 ~ +70 °C	± 2 %RH (+2 ~ +98 %RH) ± 0.4 °C (-10 ~ +50 °C) ± 0.5 °C (-20 ~ -10.1 °C) ± 0.5 °C (+50.1 ~ +70 °C)	12s	0636 0340
高湿度探头, 带传感器加热元件, 传感器上无冷凝, 需配连接电缆 0430 0143 或 0430 0145	 300 mm Ø 12 mm	0 ~ +100 %RH -20 ~ +85 °C	± 2.5 %RH (0 ~ +100 %RH) ± 0.4 °C (-10 ~ +50 °C) ± 0.5 °C (-20 ~ -10.1 °C) ± 0.5 °C (+50.1 ~ +100 °C)	30s	0636 2142

## 探头一览

探头类型	尺寸 探头杆/探头杆尖	量程	精度	t <sub>99</sub>	订货号
<b>湿度探头 (testo 445/645)</b>					
温湿度探头, 可测量平衡湿度, 温度可达+120 °C, 需配连接电缆 0430 0143 或 0430 0145	 300 mm Ø 12 mm	0 ~ +100 %RH -20 ~ +120 °C	± 2 %RH (+2 ~ +98 %RH) ± 0.4 °C (-10 ~ +50 °C) ± 0.5 °C (其余量程)	30s	0636 2140
坚固温/湿度探头, 耐温至+180 °C, 需配连接电缆 0430 0143 或 0430 0145	 300 mm Ø 12 mm	0 ~ +100 %RH -20 ~ +180 °C	± 2 %RH (+2 ~ +98 %RH) ± 0.4 °C (+0.1 ~ +50 °C) ± 0.5 °C (其余量程)	30s	0628 0021
柔性湿度探头 (无法保持一定形状), 用于测量难以触及部位, 需配连接电缆 0430 0143 或者 0430 0145	 1500 mm 100 mm Ø 12 mm	0 ~ +100 %RH -20 ~ +180 °C	± 2 %RH (+2 ~ +98 %RH) ± 0.4 °C (+0.1 ~ +50 °C) ± 0.5 °C (-20 ~ 0 °C) ± 0.5 °C (+50.1 ~ +180 °C)	30s	0628 0022
标准压力露点探头, 用于压缩空气系统测量, 需配连接电缆 0430 0143 或 0430 0145	 300 mm	0 ~ +100 %RH -30 ~ +50 °C tpd	± 0.9 °C tpd (+0.1 ~ +50 °C tpd) ± 1 °C tpd (-4.9 ~ 0 °C tpd) ± 2 °C tpd (-9.9 ~ -5 °C tpd) ± 3 °C tpd (-19.9 ~ -10 °C tpd) ± 4 °C tpd (-30 ~ -20 °C tpd)		0636 9840
精密压力露点探头, 用于压缩空气系统测量, 带出厂报告, 标定点为-40 °C tpd, 需连接电缆0430 0143 或 0430 0145	 300 mm	0 ~ +100 %RH -60 ~ +50 °C tpd	± 0.8 °C tpd (-4.9 ~ +50 °C tpd) ± 1 °C tpd (-9.9 ~ -5 °C tpd) ± 2 °C tpd (-19.9 ~ -10 °C tpd) ± 3 °C tpd (-29.9 ~ -20 °C tpd) ± 4 °C tpd (-40 ~ -30 °C tpd)		0636 9841
温湿度探头, 需配连接电缆 0430 0143 或 0430 0145	 Ø 21 mm	0 ~ +100 %RH -20 ~ +70 °C	± 2 %RH (+2 ~ +98 %RH) ± 0.4 °C (+0.1 ~ +50 °C) ± 0.5 °C (-20 ~ 0 °C) ± 0.5 °C (+50.1 ~ +70 °C)	12s	0636 9742
<b>水活度探头 (testo 445/645)</b>					
水活度探头: 精密湿度探头 (带出厂报告), 带测量室以及5个塑料取样杯		0 ~ +1 aW 0 ~ +100 %RH -20 ~ +70 °C	± 0.01 aW (+0.1 ~ +0.9 aW) ± 0.02 aW (+0.9 ~ +1 aW) ± 1 %RH (+10 ~ +90 %RH) ± 2 %RH (0 ~ +10 %RH) ± 2 %RH (+90 ~ +100 %RH) ± 0.4 °C (-10 ~ +50 °C) ± 0.5 °C (其余量程)		0628 0024




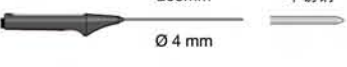




## 探头一览

探头类型	尺寸 探头杆/探头杆尖	量程	精度	t <sub>99</sub>	订货号
<b>K型热电偶 (NiCr-Ni) (testo 445/645)</b>					
快速响应表面温度探头, 十字弹簧热电偶, 用于测量地表温度等, 需配连接电缆 0430 0143 或 0430 0145	 150 mm Ø 10 mm	-200 ~ +300 °C	2级 <sup>1)</sup>	3s	0604 0194
浸入/插入式探头, 响应快, 用于液体测量, 需配连接电缆 0430 0143 或 0430 0145	 150 mm Ø 1.5 mm	-200 ~ +600 °C	1级 <sup>1)</sup>	1s	0604 0493
浸入/插入式探头, 响应快, 用于测量气体和液体中的测量, 头部超细, 需配连接电缆 0430 0143 或 0430 0145	 150 mm Ø 1.4 mm 20 mm Ø 0.5 mm	-200 ~ +600 °C	1级 <sup>1)</sup>	1s	0604 9794
表面探头, 需配连接电缆 0430 0143 或 0430 0145	 150 mm Ø 4 mm	-200 ~ +600 °C	1级 <sup>1)</sup>	25s	0604 9993
浸入/插入式探头, 响应快, 需配连接电缆 0430 0143 或 0430 0145	 150 mm Ø 3 mm	-200 ~ +400 °C	1级 <sup>1)</sup>	3s	0604 0293
浸入/插入式探头, 响应快, 用于高温测量, 需配连接电缆 0430 0143 或 0430 0145	 470 mm Ø 1.5 mm	-200 ~ +1100 °C	1级 <sup>1)</sup>	1s	0604 0593
备用管钳式探头测量头, K型热偶	 35 mm 15 mm	-60 ~ +130 °C	2级 <sup>1)</sup>	5s	0602 0092
插接式探头, 750 mm长, 可弯曲, 耐高温, 不锈钢1.4541, 需配手柄 0600 5593	 750 mm Ø 3 mm	-200 ~ +900 °C	1级 <sup>1)</sup>	4s	0600 5393
插接式探头, 1200 mm长, 可弯曲, 耐高温, 不锈钢1.4541, 需配手柄 0600 5593	 1200 mm Ø 3 mm	-200 ~ +900 °C	1级 <sup>1)</sup>	4s	0600 5493
插接式探头, 550 mm长, 可弯曲, 耐高温, 铬镍铁合金2.4816, 需配手柄 0600 5593	 550 mm Ø 3 mm	-200 ~ +1100 °C	1级 <sup>1)</sup>	4s	0600 5793
插接式探头, 1030 mm长, 可弯曲, 耐高温, 铬镍铁合金2.4816, 需配手柄 0600 5593	 1030 mm Ø 3 mm	-200 ~ +1100 °C	1级 <sup>1)</sup>	4s	0600 5893

1) 符合EN 60584-2, 在-40 ~ +1200 °C范围内满足1级/2级精度。

## 探头一览

探头类型	尺寸 探头杆/探头杆尖	量程	精度	t <sub>99</sub>	订货号
<b>Pt100 探头 (testo 645)</b>					
精密空气探头 (需另配连接电缆0430 0143或者0430 0145)	 150mm Ø 3 mm    Ø 9 mm	-200 ~ +400 °C	±(0.03 °C + 0.05%测量值) (0 ~ +100 °C) ±(0.06 °C + 0.1%测量值) (其余量程)	75 s	0628 0017
坚固的表面探头 (需连接电缆0430 0143或者0430 0145)		-50 ~ +400 °C	B级精度 <sup>1)</sup>	40 s	0604 9973
标准浸入/插入式探头 (需要连接电缆0430 0143或者0430 0145)	 200mm    不锈钢 Ø 3 mm	-200 ~ +400 °C	A级精度 (-100 ~ +400 °C) B级精度 (其余量程)	20 s	0604 0273
高精度浸入/插入式探头, 包括出厂报告, 标定点 0°C (需连接电缆0430 0143或者0430 0145)	 295mm    不锈钢 Ø 4 mm	-40 ~ +300 °C	±0.05 °C (0 ~ +100 °C) ±(0.05 °C + 0.05% 测量值) (其余量程)	60 s	0614 0240
高精度浸入/插入式探头 (需连接电缆0430 0143或者0430 0145)	 200mm Ø 3 mm	-200 ~ +400 °C	±(0.03 °C + 0.05% 测量值) (0 ~ +100 °C) ±(0.06 °C + 0.1% 测量值) (其余量程)	30 s	0628 0015
精密浸入式探头, 柔性, 电缆耐温+300 °C(需连接电缆0430 0143或者0430 0145)	 1000mm    50mm Ø 3.5 mm    Ø 6 mm	-100 ~ +265 °C	1/10 B级精度 (0 ~ 100 °C) 1/5 B级精度 (其余量程) *符合 EN 60751 <sup>1)</sup>	80 s	0628 0016

## 保护帽

	图样	适配的湿度探头	订货号
<b>湿度探头用保护帽, 直径12 mm 和21 mm</b>			
金属防护帽, 适用于直径12 mm的湿度探头, 不锈钢V4A, 安装迅速, 坚固耐用, 耐高温, 适用范围: 流速<10m/s	 Ø 12 mm	0636 9740, 0636 9715	0554 0755
带网格过滤器的防护帽, 直径12 mm		直径12 mm的湿度探头	0554 0757
特氟龙烧结过滤栅, 直径21 mm, PTFE。不受凝滴影响, 防水, 耐腐蚀。适用范围: 压缩空气系统测量, 高湿度量程(连续测量), 高流速场合	 Ø 21 mm	直径21 mm的湿度探头	0554 0666
特氟龙烧结过滤栅, 直径12 mm, PTFE。不受凝滴影响, 防水, 耐腐蚀。适用范围: 压缩空气系统测量, 高湿度量程(连续测量), 高流速场合	 Ø 12 mm	0636 9769, 0636 9740 0636 9715	0554 0756
特氟龙烧结过滤栅, 直径12 mm, PTFE。不受凝滴影响, 防水, 耐腐蚀。适用范围: 压缩空气系统测量, 高湿度量程(连续测量), 高流速场合	 Ø 12 mm	0628 0021, 0628 0022 0636 2140, 0636 2142	0554 0758
不锈钢烧结帽子, 直径21 mm, 不锈钢V2A, 强度高, 适用于插入式测量, 用压缩空气清洗, 传感器装有机械保护装置。适用范围: 高流速, 重机械负载场合	 Ø 21 mm	直径21 mm的湿度探头	0554 0640
不锈钢烧结帽子, 直径12 mm, 不锈钢V2A, 强度高, 适用于插入式测量, 用压缩空气清洗, 传感器装有机械保护装置。适用范围: 高流速, 重机械负载场合	 Ø 12 mm	0636 9740, 0636 9715	0554 0641

## 附件

运输和保护	订货号
运输箱 (塑料), 用于安全、整齐存放测量仪、探头和附件	0516 0445
系统箱 (塑料), 用于存放测量仪、探头和附件 (540 × 440 × 130 mm) 探头放在箱盖内, 便于在箱内找部件	0516 0400
系统箱 (铝质), 用于存放测量仪、探头和附件 探头放在箱盖内, 便于在箱内找部件	0516 0410

打印机及附件	订货号
德图IRDA快速打印机, 带无线红外接口、1卷热敏打印纸、4节AA电池, 用于现场打印测量数据	0554 0549
用于1-4节AA充电电池的外部快速充电器, 包括4节镍氢充电电池, 带有各自电池充电和充电控制显示, 以及脉冲涓流充电、集成放电功能, 和内置国际通用电源插头 (100 ~ 240 V, 300 mA, 50/60 Hz)	0554 0610
备用热敏打印纸 (6卷), 永久性保留字迹 测量数据文件存放长达10年依然清晰	0554 0568

软件及附件	订货号
ComSoft Professional Pro软件, 包括数据存档	0554 1704
连接仪器和电脑的数据传输用RS232电缆 (1.8米)	0409 0178

附件和备件	订货号
仪器用9V充电电池, 替代普通电池	0515 0025
电源, 带国际通用连接选项	0554 1143
专业伸缩手柄, 用于插接叶轮式探头, 最大长度1米	0430 0941
手柄, 用于插接叶轮式探头	0430 3545
延长电缆, 长5米, 用于插接头电缆与仪器之间, PUR涂料	0409 0063
连接软管; 硅胶, 长5米; 最大负荷700 hPa (mbar)	0554 0440
硅热贴 (14克), TMAX = +260 °C, 用于改善表面探头的传热性能	0554 0004
电缆, 长1.5米, 用于将带插接头的探头与测量仪器相连, PUR涂料	0430 0143
电缆, 5米, 用于将带插接头的探头与测量仪器相连, PUR涂料	0430 0145
转接头, 用于连接镍铬-镍热电偶和带明线端头的探头	0600 1693
德图湿度探头标定液, 11.3% RH和75.3% RH的盐溶液, 包括德图湿度探头用适配器	0554 0660
德图标定盐溶液罐, 用于校核湿度探头, 33 %RH	0554 0636

标定证书	订货号
ISO标定证书/风速 热线, 叶轮风速计, 皮托管; 标定点: 1、2、5、10 m/s	0520 0004
ISO标定证书/风速 热线, 叶轮风速计, 皮托管; 标定点: 5、10、15、20 m/s	0520 0034
DKD标定证书/风速 热线, 叶轮风速计; 标定点: 0.5、1、2、5、10 m/s	0520 0244
DKD标定证书/风速 热线, 叶轮风速计, 皮托管; 标定点: 2、5、10、15、20 m/s	0520 0204
ISO标定证书/湿度 标定点: 11.3 %RH和75.3 %RH, 在+25 °C下	0520 0006
ISO标定证书/湿度 饱和盐溶液; 标定点: 11.3 %RH	0520 0013
ISO标定证书/湿度 饱和盐溶液; 标定点: 75.3 %RH	0520 0083
DKD标定证书/湿度 电子湿度计; 标定点: 11.3 %RH和75.3 %RH, 在+25 °C下	0520 0206
DKD标定证书/湿度 饱和盐溶液; 标定点: 11.3 %RH	0520 0213
DKD标定证书/湿度 饱和盐溶液; 标定点: 75.3 %RH	0520 0283



# 声级计 - testo 816-1

testo 816-1是采用数字信号处理技术的新一代噪声测量仪器，具有可靠性高、稳定性好、动态范围宽、无需量程转换等优点。可广泛应用在环境保护、劳动卫生、工业企业、科研教学等领域，完成环境噪声测量、机器设备噪声测量以及建筑声学测量。

- 符合IEC61672-2、JJG188和GB/T 3785.2-2010标准
- A、C频率加权
- 大容量数据存储，可存储31000条数据
- 功能强大的PC软件实现数据管理和长时间测量
- 快/慢的时间加权
- 背光高清LCD显示，暗光下方便读数，显示内容丰富，可显示条形图、时间和99条数据
- AC/DC信号输出
- 最大值/最小值/锁定功能
- 耐高温、高湿设计，适用范围广，胜任更多苛刻环境



testo 816-1

## testo 816-1

testo 816-1声级计，调节螺丝刀，海绵防风罩，3.5mm耳机接口，PC软件安装光盘，USB数据连接线，电池和说明书

订货号 0563 8170

## 技术数据

测量量程	30 ~ 130 dB	条形图显示	每一格代表2dB, 采样率为20次/秒
频率范围	20 Hz ~ 8 kHz	过载指示	噪音量大于130dB警示符号" OVER" 噪音量小于30dB警示符号" UNDER"
精度	1.4dB (在参考声位94dB@1KHz)	操作温度	0°C ~ 40°C
分辨率	0.1dB	存储温度	-10°C ~ 60°C
频率加权	A/C	电池类型	碱性干电池
麦克风	1/2英寸电容式麦克风	电池寿命	30h
响应时间	0.5s	重量	390g
动态范围	100dB	尺寸	272 x 83 x 42mm
数据存储	内置： 手动记录：99个 连续记录：31000个	时间加权特性	快125ms/慢1s
	通过PC软件：在线99999个	输出	AC/DC信号由耳机接口输出
	记录速率 内置：最小1s最大60s 连通过PC软件：0.1s最大30s		AC=1Vrms, 在130dB输出阻抗约为100Ω DC=10mV/dB, 输出阻抗约为1KΩ

## 选件

声级校准器



订货号 0554 0452

## 技术数据

电池类型	9V方块电池
电池寿命	40h
精度	± 0.5dB, 符合IEC160942 Class2
频率	1000Hz
接口	1/2英寸
声级	94 dB/114 dB可选

## 选件

## 订货号

声级校准器	0554 0452
国家级计量院检定证书	请联系服务部门

## 专业的工作场所环境分析

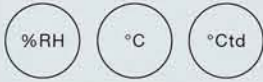
利用testo测量技术 – 为您的工作提供最佳支持。

### testo 608-H2温湿度测量仪

适用于连续监测室内环境

testo 608-H2, 带报警的精密型温湿度表, 湿度精度达  $\pm 2\%RH$ , 在超过限值时发出LED报警。计算露点、显示最大值/最小值。湿度传感器即使浸水也不会损坏。

订货号: 0560 6082

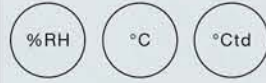


### testo 605-H1温湿度测量仪

十分适合管道测量

新款口袋系列仪器, 带可旋转的显示屏, 易于读数。testo 605-H1可以计算露点温度, 长期稳定的德图湿度传感器。传感器带有可旋转的保护帽, 测量棒长125mm。

订货号: 0560 6053



### testo 810红外测温仪 (双通道)

口袋系列

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。红外测温, 单点激光瞄准, 6:1的光学分辨率。

订货号: 0560 0810



### testo 623温湿度测量仪

有历史记录功能

testo 623温湿度记录仪, 同时显示温度、湿度、时间, 并显示温湿度历史数据变化趋势。显示温湿度历史数据, 柱状图表, 最长可显示12周的变化过程。

订货号: 0560 6230



### testo 925测温仪 (K型热电偶)

具有坚固的保护外壳 (可选)

单通道温度仪, 连接响应快速、性能可靠的探头。

一旦超过限值, 仪器发出声音报警。测量数据, 包括当前读数、最大值和最小值, 都可以通过德图打印机现场打印。

订货号: 0560 9250



## 暖通空调专业人士首选解决方案

		风速	温度	湿度	压力	照度	CO2	声级	转速
管道风速/风量测量	testo 405	✓	✓						
	testo 416	✓							
	testo 425	✓	✓						
出风口体积流量测量	testo 410	✓	✓	✓*					
	testo 417	✓	✓						
	testo 420	✓	✓	✓	✓				
过滤器和系统压差测量	testo 510				✓				
	testo 512				✓*				
风扇转速测量	testo 460								✓
	testo 477								✓
多功能测量仪器	testo 435-2	✓	✓	✓	✓*	✓	✓		
	testo 480	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
	testo 435	✓	✓	✓	✓		✓		
	testo 635		✓	✓	✓				
	testo 445	✓	✓	✓	✓		✓		
	testo 645		✓	✓					
室内空气品质测量	testo 535					✓			
噪声测量	testo 816-1							✓	
室内湿度在线监测	testo 608-H2		✓	✓					
	testo 623		✓	✓					
湿度记录仪	testo 174 H		✓	✓					
	testo 175 H1		✓	✓					
空气湿度测量 (环境和管道内)	testo 605-H1		✓	✓					
	testo 610		✓	✓					
	testo 625		✓	✓					
接触式温度测量	testo 110		✓						
	testo 925		✓						
非接触式表面温度测量	testo 810		✓						
	testo 835 H1		✓	✓					

\*仪器具有多种版本。



# 码上有礼

## 扫码关注



德图仪器环境部官方订阅号

- 1 扫一扫，关注德图仪器官方订阅号，获取更多产品信息以及最新活动详情。
- 2 将产品应用图片，并添加评论，发送到德图仪器环境部官方订阅号，即可获得精美礼品一份。



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

地址: 上海市松江区莘砖公路258号34号楼15楼

邮编: 201612

传真: 021-6482 9968

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



- 延长保修
- 维护保养协议
- 样机出借