

Be sure.



testo 425
热敏风速计

操作手册

目录

一般说明.....	04
1. 安全说明.....	05
2. 预定的用途.....	06
3. 产品描述.....	07
3.1 显示和控制元件.....	07
3.2 电压供应.....	08
4. 调试.....	09
5. 操作.....	10
5.1 连接探头.....	10
5.2 开/关仪器.....	10
5.3 开关显示灯.....	10
5.4 设置仪器.....	11
6. 测量.....	13
7. 维护与保养.....	15
8. 问与答.....	16
9. 技术数据.....	17
10. 附件/备用件.....	17

防伪标识 —— 德图质量保障

为确保客户享受完善的产品售后维修服务，德图仪器国际贸易(上海)有限公司特别设计了防伪标识。所有的中国境内由德图和德图授权的代理商出售的德图产品，都会贴上该防伪标识。

德图公司每售出一台仪器，都会在数据库中录入防伪标识上的号码。当客户送修仪器时，我们会核实该号码。如果仪器不带防伪标识，或者防伪标识被强行撕破，那么客户将不能享受在德图的维修中心维修产品之权利。该举措一方面充分保障了用户的合法权益，另一方面也完善了德图产品的质量管理体系。

敬请认准德图防伪标识！

* 此防伪标志是享受德图完善售后服务的保障



保修延长

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进入“服务与支持”页面进行注册，并提供发票信息至testo，即免费得6个月延长保修。

维护保养协议

仪器过了保修期也不用担心，您可以用经济的价格购买我们的维护保养服务。

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021-5456 9696-800。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，德图可出借仪器给您使用，直到产品修好送到您手中。您不会有中断工作的后顾之忧。

一般说明

本节提供使用本文档的重要信息。

本文档包含安全有效地使用本产品必须用到的信息。

请在使用本产品之前，仔细通读本文档，并熟悉本产品的操作。请将本文档放在手头，以便你在需要时可以查阅。

标识

标识	意义	说明
	注意	提供有用的提示和信息。
 1, 2	目标	表示经由描述的步骤所要达到的目标。有步骤编号的地方，你必须始终遵守给出的顺序！
✓	条件	在按照描述执行一个动作时必须满足的条件。
> 1, 2, ...	步骤	执行步骤。有步骤编号的地方，你必须始终遵守给出的顺序！
文本	显示文本	在仪器显示屏上显示的文本。
	控制按钮	按下该按钮。
-	结果	表示上一步的结果。
	交叉参照	请参照更多或更详细的信息。

1. 安全说明

本节描述安全使用本产品必须服从和遵守的一般规则。

避免人员受伤/设备损坏

- > 不要在有电部件上或其附近使用本测量仪器和探头进行测量。
- > 不要将测量仪器/探头与溶剂存放在一起，并且不要使用任何干燥剂。

本产品安全/质保有效性的声明

- > 仅在技术数据中规定的参数范围内操作测量仪器。
- > 始终按照正确的方式及其预定的用途使用测量仪器。不要使用外力。
- > 不要将手柄和馈线置于70°C以上温度下，除非它们明确允许用于高温。
- > 探头/传感器上给出的温度仅与传感器的量程相关。
- > 仅当文档中明确描述是为了维护和修理目的时，才可打开仪器。

仅执行文档中描述的维护和修理工作。按照规定的步骤执行维护和修理工作。为了安全起见，仅使用Testo的原装备件。

保证正确处置

- > 将损坏的可充电电池/用完的电池送到为其提供的收集点。
- > 在本产品使用寿命结束时，将产品寄回Testo。我们将保证以环境友好的方式处置这些产品。

2. 预定的用途

本节描述本产品预定的使用范围。

仅将本产品用于为其设计的那些应用。如果你有任何疑问，请向Testo咨询。

testo 425是一种通过固定连接风速/温度探头（热线探头）来测量风速和温度的精密型测量仪器。

本产品设计用于下列任务/应用：

- 测量管道内的体积流量
- 测量室内的风速
- 测量气流的温度

本产品不能应用于下列区域：

- 有爆炸危险的区域。
- 用于医疗用途的诊断测量

3. 产品描述

cn

本节描述本产品组件及其功能的概况。

3.1 显示和控制元件

概述



- ① 探头
- ② 显示屏
- ③ 控制按钮
- ④ 背面：电池盒
- ⑤ 背面：维护室

按钮功能

按钮	功能
	打开仪器； 关闭仪器（按下并保持）
	打开/关闭显示灯
	保持读数，显示最大/最小值
	打开/关闭配置模式（按下并保持）； 在配置模式下： 确认输入
	在配置模式下：增加值、选择选项
	在配置模式下：降低值、选择选项
	多点和时间段平均值计算
	体积流量

重要显示

按钮	功能
	电池容量(在显示屏的右下角): · 电池符号4段亮: 仪器电池完全充满 · 电池符号4段都不亮: 电池差不多用完

3.2 电压供应

经由9V块状电池(随机提供)或充电电池提供电压。不能用电源装置来运行仪器或在仪器中给充电电池充电。

4. 调试

本节描述调试本产品所需的步骤。

➤ 撕下显示屏上的保护薄膜：

- 仔细撕下保护薄膜。

➤ 放入电池/充电电池：

- 1 为打开仪器背面的电池盒，按箭头的方向推动电池盒的盖子并取下盖子。
- 2 将电池/充电电池（9V块状电池）放入。注意电池极性！
- 3 为关闭电池盒，放回电池盒的盖子并按箭头相反的方向推入。
 - 仪器就会自动打开。

5. 操作

本节描述使用本产品时必须经常执行的步骤。

5.1 连接探头

固定连接或配置所需的探头。不可以连接其他外接探头。

5.2 开/关仪器

➤ 打开仪器：

- > 按 .
- 给热敏传感器加热（5s）
- 打开测量视图：显示当前读数，如果无可用的读数，显示----。

➤ 关闭仪器：

- > 按住  (大约2秒)，直到显示熄灭。

5.3 开关显示灯

➤ 开/关显示灯：

- ✓ 打开仪器
- > 按下 .

5.4 执行设置

1 打开配置模式：

✓ 打开仪器并进入测量视图。不激活**Hold (保持)**、**Max (最大)**或**Min (最小)**。

- > 按下并保持  (约2秒)直到显示改变。
 - 仪器现在处于配置模式下。

I 使用  可以切换到下一个功能。你可在任何时候退出配置模式。为此，按下并保持  (约2秒)直到仪器已切换到测量视图。已在配置模式下所作的任何改变将被保存。

2 设置截面积：

✓ 打开配置模式， m^2 或 in^2 就闪烁。

- > 用  /  设置截面积，并用  确认：

3 设置绝压：

绝压的用途在于给风速测量值提供压力补偿。

I 绝压必须经由其他仪器测出或者从当地气象站获得。

✓ 打开配置模式，**HPA**或者**InHG**亮起。

- > 用  /  选择所需的选项，并用  确认：

4 设置Auto Off (自动关机):

- √ 打开配置模式，**Auto Off** (自动关机)就闪烁。
- > 用  /  选择所需的选项，并用  确认。
 - **on**: 如果10分钟内不按任何键，就自动关闭测量仪器(**Hold**或**Auto Hold**就亮起)。
 - **oFF**: 测量仪器不会自动关闭。

5 设置测量单位:

- √ 打开配置模式，**UNIT** (单位) 就亮起。
- > 用  /  选择所需的测量单位，并用  确认。

6 复位:

- √ 打开配置模式，**RESET** (复位)就亮起。
- > 用  /  选择所需的选项，并用  确认。
 - **no**: 仪器不复位。
 - **yes**: 仪器复位。仪器复位到出厂设置。
 - 仪器返回到测量视图。

6. 测量

本节描述用本产品执行测量所需的步骤。

➤ 执行测量：

- ✓ 打开仪器并处于测量视图下。
- > 置入探头，并读取读数。

➤ 改变测量通道显示方式：

- > 为了在温度℃和计算得出的体积流量(m³/h)的显示之间切换，按 **[Vol]**。

➤ 保持读数，显示最大/最小值：

可以记录当前读数。可以显示最大和最小值(从仪器最后一次打开以来)。

- > 按 **[Hold / Max / Min]** 几次直到显示所需的值。
 - 依次显示以下内容
 - **Hold**：记录的读数
 - **Max**：最大值
 - **Min**：最小值
 - 当前读数

➤ 复位最大/最小值：

所有通道的最小或最大值可复位到当前读数。

- 1 按 **[Hold / Max / Min]** 几次直到**Max** (最大值)或**Min** (最小值)点亮。
- 2 按下并保持 **[Hold / Max / Min]** (约2秒)。ul>- 所有最小或最大值复位到当前读数。

► 执行多点均值计算：

✓ **Hold**、**Max**或**Min**未激活。

1 按 **Mean**。

- ● **Mean** 亮起。
- 记录的读数数字显示在上面一行，而当前读数显示在下面一行。

选项：

> 为了在温度，风速（m/s）和计算得出的体积流量（m³/h）的显示之间切换：按下 **Vol**。

2 选取读数（达到所需的数量）：

按下 （几次）。

3 结束测量和计算平均值：按下 **Mean**。

- ● **Mean** 闪烁。显示计算点的平均值。

4 返回到测量视图：按下 **Mean**。

► 及时执行均值计算：

✓ **Hold**、**Max**或**Min**不激活。

1 按 **Mean** 二次。

- ☉ **Mean** 亮起。
- 已过去的测量时间（mm:ss）显示在上面一行，而当前读数显示在下面一行。

选项：

> 在显示流速（m/s）和计算得出的体积流量（m³/h）之间切换：按下 **Vol**。

2 开始测量：按下 。

3 中止/继续测量：每次都按下 。

4 结束测量和计算平均值：按下 **Mean**。

- ☉ **Mean** 闪烁，及时显示计算的平均值。

5 返回到测量视图：按下 **Mean**。

7. 维护与保养

本节描述有助于维护本产品的功能并延长其使用寿命的步骤。

➤ 清洁外壳:

- > 如果外壳脏了，用潮湿的布(肥皂水)清洁外壳。不要使用侵蚀性清洁剂或溶液！

➤ 更换电池/充电电池:

√ 关闭仪器。

- 1 为打开仪器背面的电池盒，按箭头的方向推动电池盒的盖子并拆下盖子。
- 2 拿出用完的电池/充电电池，并将新电池/充电电池(9V 块状电池)放入电池盒中。注意电池极性！
- 3 为关闭电池盒，放回电池盒的盖子并按箭头相反的方向推入盖子。

8. 问与答

本节给出常见问题的答案。

问题	可能的原因	可能的解决办法
 亮起（显示屏的右下角）。  亮起（在符号  上方）。	· 仪器电池几乎用完。 · 无线电探头的电池几乎用完。	· 更换仪器电池。 · 更换无线电探头的电池。
仪器自动关闭。	· 打开了自动关机功能。 · 电池剩余容量太低。	· 关闭自动关机功能。 · 更换电池。
显示：-----	· 未连接探头。 · 探头断开。	· 关闭仪器、连接探头并再次打开仪器。 · 请与你的经销商或Testo客户服务中心联系。
显示：uuuuu	· 达不到允许的量程。	· 遵循允许的量程。
显示：ooooo	· 超出允许的量程。	· 遵循允许的量程。

如果我们未能回答你的问题，请与你的经销商或Testo客户服务中心联系。详细联系方式可在保修卡上或网站www.testo.com.cn中找到。

9. 技术数据

特征	数值
参数	风速 (m/s)
计算的变量	体积流量 (m³/h)
量程	0...+20 m/s -20...+70°C/-4...+158°F)
分辨率	0.01m/s 0.1°C/0.1°F
精度	± 0.03m/s+5%读数 ± 0.5°C / ± 0.9°F (0...+60.0°C /+32...+140°F) ± 0.7°C / ± 1.3°F (其余量程)
探头	伸缩式风速/温度探头 (热线探头), 带 NTC 温度传感器 (连接固定)
测量速率	2/s
工作温度	-20...+50°C/-4...+122°F
存放温度	-40...+85°C/-40...+185°F
电源	1 节 9V 块状电池/充电电池
电池寿命	约 80 小时
防护等级	保护软套 (附件): IP65
EC 标准	89/336/EEC
保修期	1年

10. 附件/备用品

名称	零件号
保护软套 testo 425, 防尘防撞击	0516 0221