



testo 425
热敏风速计

操作手册

目录

	一般说明	2
1.	安全说明	3
2.	预定的用途	4
3.	产品描述	5
3.1	显示和控制元件	5
3.2	电压供应	6
4.	调试	7
5.	操作	8
5.1	连接探头	8
5.2	开/关仪器	8
5.3	开关显示灯	8
5.4	设置仪器	9
6.	测量	11
7.	维护与保养	13
8.	问与答	14
9.	技术数据	15
10.	附件/备用件	15

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

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

显示	意义
	电池容量（在显示屏的右下角）： <ul style="list-style-type: none">• 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/可充电电池：**

- 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，**m²** 或 **in²** 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。




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。

4 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。

5 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）。
 - 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）。	<ul style="list-style-type: none"> • 仪器电池几乎用完。 • 无线电探头的电池几乎用完。 	<ul style="list-style-type: none"> • 更换仪器电池。 • 更换无线电探头的电池。
 亮起（在符号  上方）。		
仪器自动关闭。	<ul style="list-style-type: none"> • 打开了自动关机功能。 • 电池剩余容量太低。 	<ul style="list-style-type: none"> • 关闭自动关机功能。 • 更换电池。
显示：-----	<ul style="list-style-type: none"> • 未连接探头。 • 探头断开。 	<ul style="list-style-type: none"> • 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	<ul style="list-style-type: none"> • 达不到允许的量程。 	<ul style="list-style-type: none"> • 遵循允许的量程。
显示：ooooo	<ul style="list-style-type: none"> • 超出允许的量程。 	<ul style="list-style-type: none"> • 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 (m ³ /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
工作温度范围	-20...+50°C/-4...+122°F
贮藏温度范围	-40...+85°C/-40...+185°F
电压的提供	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/备用件

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

关于所有附件和备用件的完整清单, 请查阅产品目录和宣传册, 或查阅我们的网站:

www.testo.com.cn

