

## 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](http://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

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): <ul style="list-style-type: none"><li>· 电池符号4段亮: 仪器电池完全充满</li><li>· 电池符号4段都不亮: 电池差不多用完</li></ul>

## 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 $^{\circ}\text{C}$ 和计算得出的体积流量( $\text{m}^3/\text{h}$ )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 ( $\text{m}^3/\text{h}$ ) 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 ( $\text{m}^3/\text{h}$ ) 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。不要使用腐蚀性清洁剂或溶液!

### ➤ 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）。	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 仪器电池几乎用完。</li> <li>· 无线电探头的电池几乎用完。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 更换仪器电池。</li> <li>· 更换无线电探头的电池。</li> </ul>
仪器自动关闭。	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 打开了自动关机功能。</li> <li>· 电池剩余容量太低。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 关闭自动关机功能。</li> <li>· 更换电池。</li> </ul>
显示：-----	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 未连接探头。</li> <li>· 探头断开。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 关闭仪器、连接探头并再次打开仪器。</li> <li>· 请与你的经销商或Testo客户服务中心联系。</li> </ul>
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 ( m <sup>3</sup> /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](http://www.testo.com.cn)





## 德图中国总部

德图仪器国际贸易（上海）有限公司

地址：上海市松江区莘砖公路 258 号新兴产业园 34 幢 15 层

邮编：201612

电话：400-882-7833

传真：021-64829968

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

电子邮件：[info@testo.com.cn](mailto:info@testo.com.cn)

## 德图维修中心：

德图仪器国际贸易（上海）有限公司

地址：上海市松江区莘砖公路 258 号新兴产业园 34 幢 15 层

邮编：201612

电话：400-882-7833

传真：021-64829968

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



- 延长保修
- 维护保养协议
- 上门取货
- 样机出借

除了维修，  
我们还提供更多...