



**Testo 552**  
**数字式真空表**

中文说明书

---



# 目录

1 安全与废物处理 .....	1
1.1 关于本手册 .....	1
1.2 安全 .....	1
1.3 废物处理 .....	2
2 技术数据 .....	3
3 仪器描述 .....	4
3.1 用途 .....	4
3.2 仪器概述 .....	4
3.3 显示屏概述 .....	5
3.4 控制键概述 .....	6
3.5 连接选项概述 .....	6
4 操作 .....	8
4.1 连接 .....	8
4.2 开/关仪器 .....	8
4.3 开/关背光 .....	8
4.4 设置单位和自动关机 .....	9
4.5 显示温度值 .....	12
4.6 现场校准 .....	12
4.7 用作 Testo 570 的传感器 .....	13
5 维护 .....	14
5.1 更换电池 .....	14
5.2 清洁仪器 .....	14
6 提示与帮助 .....	16
6.1 常见问题 .....	16
6.2 附件和备件 .....	16

## 德图质量保障

为确保客户享受完善的产品售后维修服务，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，都会在数据库中录入相应的序列号(SN)，客户可以在仪器的包装盒或仪器的电池盒上找到该序列号。当客户送修仪器时，我们会核实该号码。如果仪器不带正确的序列号，或者序列号的标识被强行撕破，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。

## 敬请认准以下德图标识



## 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。



# 1 安全与废物处理

## 1.1 关于本手册

- 该说明手册属于该仪器的一部分。
- 在仪器的整个使用寿命内妥善保管本手册。
- 务必使用完整的原厂说明手册。
- 在使用本产品前，请仔细通读本说明手册并熟悉产品的操作。
- 尤其注意安全说明和警告提示，以预防在使用过程中造成人身伤害和仪器损坏。

## 1.2 安全

### 一般安全说明

- 按照产品的预定用途，在技术数据表中规定的参数范围内正确操作本仪器。
- 不要使用蛮力打开该仪器。
- 如果仪器外壳、主电源或连接电缆出现损坏痕迹，不要操作该仪器。
- 当执行测量时，务必遵守当地认可的安全规章制度。待测量的物体或测量环境也可能导致危险。
- 不要将此仪器与溶剂仪器存放。
- 不要使用干燥剂。
- 仅执行本手册中描述的本仪器的维护和维修工作。完全遵守规定的步骤。
- 仅使用德图的原厂备件。

## 电池

- 不正确使用电池可能导致电池损坏，或因电流冲击、火灾或泄漏的化学物质导致人身伤害。
- 仅使用根据说明手册中的说明提供的电池。
- 不要使电池短路。
- 不要拆卸电池或改造电池。
- 不要使电池遭受重击、水、火或超过 60°C 的高温。
- 不要将电池存储到金属物体附近。
- 不要使用任何泄露或损坏的电池。
- 当接触电池酸液时：使用水充分清洗接触部位，如有需要，请就医。
- 如果电池运行不正常或出现发热迹象，立即从仪器中取出电池。

## 警告

务必注意以下警告指示的信息。

采取规定的预防措施！

显示	解释
<b>警告</b>	表明可能造成严重人身伤害。
<b>小心</b>	表明可能造成轻微人身伤害。
<b>注意</b>	表明可能损坏设备。

### 1.3 废物处理

- 根据适用法律规定，处置损坏的充电电池/废电池。
- 在仪器使用寿命结束时，应将产品的电气和电子部件分别交给相关单位处理。请遵守当地废物处理的法规。或将产品寄回德图进行处理。

## 2 技术数据

特性	数值
绝对压力传感器 (绝对)	最大 6 bar (87 psi)
	<b>注意</b>
	<b>超出压力范围。 损坏绝对压力传感器！ - 不要超出最大值。</b>
真空量程	1100 - 0 mbar / 825080 - 0 micron
传感器过载(相对)	5 bar / 72 psi
真空分辨力	±0.01 hPa / ±10 micron
真空精度 (22°C 时, 经过现场校准后, 置信水平为 95%)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 0 ~ 1.33 hPa / 0 ~ 1000 micron: 10 micron 以下</li> <li>- 0 ~ 200 hPa / 0 ~ 150000 micron: ±0.3% FS = ±0.6 hPa</li> <li>- 200 ~ 1100 hPa / 150000 ~ 825080 micron: ±0.3% FS = ±3.3 hPa</li> </ul>
工作温度	-20 ~ 50 °C
储存温度	-20 ~ 50 °C
温度量程	-20 ~ 50 °C
温度分辨力	0.1 °C / 0.1 °F
电池寿命	2400 小时(2 节 AA 电池)(开启背光时, 大约为 300 小时)
防护等级	IP 42
单位	Micron, Torr, mmHg, hPa, mbar, Pa, inH <sub>2</sub> O, inHG
测量周期	0.5 秒
传感器	1 个绝对压力传感器
接口	2 个 7/16" UNF
保修期	<b>1 年</b> 保修条款: 参见以下网址 <a href="http://www.testo.com/warranty">www.testo.com/warranty</a>

## 3 仪器描述

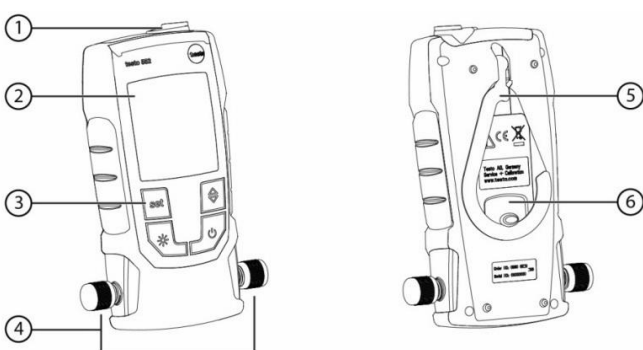
### 3.1 用途

Testo 552 是精确测量真空内**微小压力变化**的数字式真空表。您可以使用真空表监控制冷系统和热泵的抽空情况(通常在调试时)。

通过 Testo 552, 您可以测量制冷系统的当前压力, 从而获取除湿程度的信息以及清除异物(油、杂质气体等)的信息。

真空表可以一直与真空泵(产生真空)配套使用。此外, 通常**也使用歧管仪**(模拟式或数字式)**监控制冷系统**。

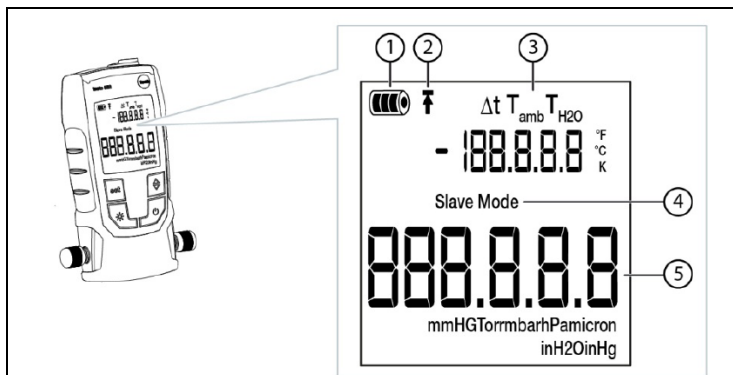
### 3.2 仪器概述



元件		功能
1	MiniDIN 探头接口	用于与 testo 570 连接
2	显示屏	显示仪器状态图标、测量单位和测量值。
3	控制键	仪器操作。
4	接头 7/16" UNF, 黄铜	制冷软管、真空泵、歧管仪等的连接。
5	挂钩	悬挂装置
6	电池盒	包含两节 AA 电池。

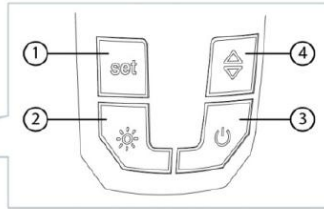


## 3.3 显示屏概述



元件		功能
1	图标[]	显示剩余电池容量。 >75% >50% >25% <10%
2	图标[]	设置报警极限。
3	温度显示	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 选定的当前测量的温度</li> <li>- 测量参数:  <math>T_{H_2O}</math> = 水的蒸发温度  <math>T_{amb}</math> = 环境温度</li> <li>- <math>\Delta t</math> = 水的蒸发温度和环境温度之间的温差</li> <li>- 单位设置(°C, °F)</li> </ul>
4	Slave Mode(从机模式)	当 Testo 552 通过连接电缆连接至 Testo 570 并且 Testo 570 处于真空模式时, 该模式出现。
5	压力显示	显示当前测量压力、测量参数和单位设置(mmHG, Torr, mbar, hPa, micron, inH <sub>2</sub> O, inHg)。

### 3.4 控制键概述



元件		功能
1	set	- 切换至设置。 - 在设置选项间切换。
2	☀️	开/关显示屏背光。
3	🔌	开/关仪器。
4	⬆️⬆️	- 在温度显示之间切换。 - 在设置菜单中浏览。

### 3.5 连接选项概述

**i** 对于以下连接选项， **Testo 552 作为传感器与 Testo 570 通过 MiniDIN 连接电缆连接，并且 Testo 570 只作为歧管仪代表(参见选项 2)。**

#### 连接 1(推荐)

**i** Testo 552 连接至距离真空泵最远的点。这将确保通过系统产生足够的真空度，以便清除任何可能存在的水分或杂质气体。



## 7 仪器描述

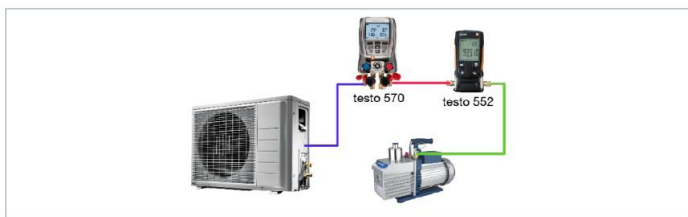
### 连接 2



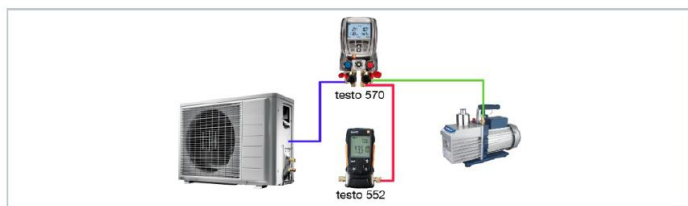
### 连接 3



### 连接 4




### 连接 5



## 4 操作


### 4.1 连接

 务必使用专门用于**真空**的制冷软管。

- 1 - 取下密封盖。  
- 将 Testo 552 连接至电路。




### 4.2 开/关仪器

- 1 - 按 。  
▶ - 仪器开启或关闭。



### 4.3 开/关背光

- 1 - 开启仪器。  
- 按 。  
▶ 背光开启或关闭。



#### 4.4 设置单位和自动关机


**i** 务必完全浏览设置菜单，即使仅需要更改一个参数。

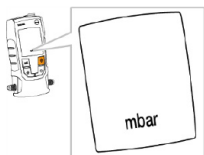
1 - 开启仪器。



2 - 按 set(设置)更改设置。



3 - 按  设置所需的压力单位。



4 - 按 set(设置)



单位已设置。



显示屏显示温度单位。



- 5 - 按  设置所需的温度单位。

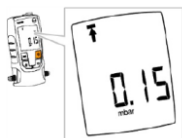


- 6 - 按 set(设置)。  
▶ 温度单位已设置。  
▶ 显示屏显示报警极限的设置。



调整报警极限会导致当**测量值**超出设定值时，触发警报。


- 7 - 按  设置报警极限。

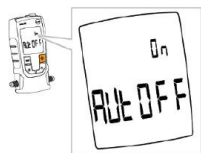


- 8 - 按 set(设置)。  
▶ 报警极限已设置。  
▶ 显示屏显示自动关机设置。



如果启用自动关机功能，如果 2 小时没有操作，则仪器自动关机。

9 - 按  开启或关闭自动关机功能。




10 - 按 set(设置)。



- ▶ 所有设置已存储。
- ▶ 显示屏切换至测量模式。
- ▶ 现在可以使用仪器。



#### 4.5 显示温度值

- 1 - 按  更改温度测量参数。

- ▶ 切换测量参数 TH<sub>2</sub>O、Tamb 和 t。



对于°C，t 显示为 K，对于°F，显示为°F。




#### 4.6 现场校准



应在<15 mbar 条件下执行现场校准，在环境压力下无法进行现场校准。

现场校准使 Testo 552 与您的真空泵保持一致，如果真空泵出现 **故障**，则可以快速发现。

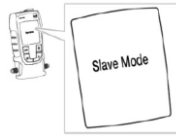
- 1
  - 将真空泵连接至 Testo 552 的端口。
  - 使用密封盖关闭第二个端口。
  - 启动真空泵。
- 2
  - 等待直到达到最小压力。
  - 同时按住 set(设置)和  至少 3 秒钟。

- ▶ *Testo 552 调到零位，完整现场校准。*



#### 4.7 用作 Testo 570 的传感器

- 1 - 将连接电缆连接至 Testo 552 的 MiniDIN 探头插座上。
- 2 - 将连接电缆连接至 Testo 570 的前端 MiniDIN 探头插座上。
- 3 - 在 Testo 570 上设置 Evacuation(真空)模式。
  - ▶ - Testo 552 切换至 Slave Mode(从机模式)。
  - ▶ - 读数传送至 Testo 570。



## 5 维护

### 5.1 更换电池

- 1 - 关闭仪器。
- 2 - 向上翻转挂钩。
- 3 - 打开电池盒。
- 4 - 取下电池。
- 5 - 遵照电池盒内部的指示插入新电池。
- 6 - 盖上电池盒。
- 7 - 向下折叠挂钩。



### 5.2 清洁仪器

#### 注意

腐蚀性清洁剂或溶剂。

传感器可能损坏！

- 不得清洁传感器。

## 注意

腐蚀性清洁剂或溶剂。

仪器可能损坏！

- 仅清洁仪器外壳。
- 使用温和的家用清洁剂或肥皂水。

√

- 使用密封盖闭合连接。
- 盖上电池盒盖。

#

- 使用湿布擦拭仪器外壳。使用温和的家用清洁剂或肥皂水执行该操作。



## 6 提示与帮助

### 6.1 常见问题

问题	可能的原因/解决办法
读数不正确。	<ul style="list-style-type: none"><li>- 检查 Testo 552 是否正确连接。</li><li>- 将 Testo 552 直接连接至真空泵，以便检查数值。</li><li>- 检查所有软管是否紧密。</li></ul>

如果我们没能解答您的问题，请联系您的经销商或德图客服人员。您将在本手册的背面找到详细的联系方式或登录网站

[www.testo.com/service-contact](http://www.testo.com/service-contact)

### 6.2 附件和备件

描述	订货号
Testo 552 的连接电缆	0554 5520



## 德图中国总部:

德图仪器国际贸易(上海)有限公司

地址: 上海市徐汇区田林路 487 号宝石园 23 号楼 401 室

邮编: 200233

全国服务热线: 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: 上海市徐汇区田林路 487 号宝石园 23 号楼 401 室

邮编: 200233

电话: 021-54569696-800

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)



除了维修, 我们还提供更多...

- 延长保修
- 维护保养协议
- 上门取货
- 样机出借