



## testo 174 蓝牙®数据记录仪

0572 1742 01

0572 1743 01

用户手册



## 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。

防伪标识由 7 位数字组成。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。

# 目录

<b>1 关于本手册 .....</b>	<b>4</b>
<b>2 安全和处置 .....</b>	<b>4</b>
2.1 安全须知 .....	4
2.2 处置 .....	6
<b>3 预期用途 .....</b>	<b>6</b>
<b>4 产品描述 .....</b>	<b>7</b>
4.1 设备概述 .....	7
4.2 显示屏 .....	8
4.3 按钮功能 .....	10
<b>5 初始步骤 .....</b>	<b>11</b>
5.1 取出/固定数据记录仪 .....	11
5.2 激活电池 .....	11
5.3 建立蓝牙®连接 .....	12
5.3.1 通过蓝牙®连接至testo Smart App .....	12
<b>6 仪器使用 .....</b>	<b>13</b>
6.1 数据记录仪编程 .....	13
6.2 墙壁支架安装 .....	14
6.3 数据读取 .....	14
<b>7 仪器维护 .....</b>	<b>14</b>
7.1 更换电池 .....	14
7.2 清洁仪器 .....	16
<b>8 技术数据 .....</b>	<b>17</b>
8.1 Testo 174T BT .....	17
8.2 testo 174H BT .....	18
<b>9 提示和帮助 .....</b>	<b>19</b>
9.1 问题与解答 .....	19
9.2 附件和配件 .....	19
9.3 关键零部件清单 .....	19

# 1 关于本手册

- 本手册是仪器不可分割的一部分。
- 请妥善保存此手册，保证在您需要的时候，随时找到它。
- 请始终使用完整、原版的指导手册。
- 请在使用产品前仔细阅读本指导手册并熟悉产品使用。
- 请在产品转移至其他使用者时，一并移交本指导手册。
- 请特别注意安全说明和警告提示，避免使用过程中造成人身伤害和对仪器的损坏。

# 2 安全和处置

## 2.1 安全须知

### 一般安全说明

- 请遵照使用目的和技术数据所指定的参数正确使用此仪器。
- 请勿暴力使用。
- 如存在外壳或连接线有损坏迹象，请勿操作仪器。
- 被测物体或测量环境也可能造成危险。在进行测量时，务必遵守当地相关安全规定。
- 请勿将产品与溶剂一起存放。
- 请勿使用任何干燥剂。
- 遵照本手册所描述的方法来维护和维修本仪器，严格遵照所规定的步骤，切记仅使用testo原配的附件。

### 电池

- 电池使用不当可能导致电池损毁，或因电流浪涌、火灾或化学物质逸出而造成伤害。
- 请严格按照指导手册中的说明使用随附的电池。
- 请勿使电池短路。
- 请勿拆解或改装电池。
- 避免重物撞击；请勿将电池置于水、火或温度超过70°C的环境中。
- 请勿将电池存放在金属物体附近。
- 如接触到电池酸液：用水彻底冲洗接触位置，必要时及时就医。
- 当存在电池漏液或损坏情况不得使用。

### 注意事项

请务必谨记以下警告信息。采取规定的预防措施！



死亡风险！

---



表示可能严重受伤。

---



表示可能轻微受伤。

---



表示设备可能存在损坏。

---

### 2.2 处置

- 按照有效的法律规定处置报废的充电电池/旧的充电废电池。
- 仪器所使用的纽扣电池含有 1,2-二甲氧基乙烷（CAS 110-71-4）。有关详细信息，请参阅欧盟法规 (EC) No. 1907/2006 (REACH) 第33条。
- 在有效寿命结束后，将本产品送至专门的电气电子器件收集场所（遵照当地法规成立）或将产品退回 德图公司处理。



WEEE注册号：DE 75334352

## 3 预期用途

testo 174 BT数据记录仪用于存储，读取读数和系列测量值。

读数通过 testo 174 BT 进行测量和存储，并通过蓝牙®连接传输到 testo Smart App，以便使用该 App 进行评估。用户还可通过 testo Smart App 对数据记录仪进行单独配置。

### 应用实例

- testo 174 BT 适合用于冷冻室、冷库、冷藏室和冷藏货架的温度测量。
- testo 174 BT 适用于监测环境温湿度，如仓库、办公室、厂房内生产区域等环境。



testo 174 BT 数据记录仪不得接触未包装食品。



湿度传感器 testo 174 H BT 不能在粉尘环境中使用，否则会污染传感器。

## 4 产品描述

### 4.1 设备概述



#### 标识说明



遵守指导手册

## 4 产品描述

---

	请勿将旧设备与家庭垃圾一同处理
	中国RoHS（有害物质限制）标识
	纽扣电池极性
	蓝牙技术联盟（SIG）标识
	符合性声明：带有此标识的产品符合欧洲经济共同体的所有适用法规。
	美国FCC认证标识
	符合性声明：带有此标识的产品符合英国所有适用的共同体法规。

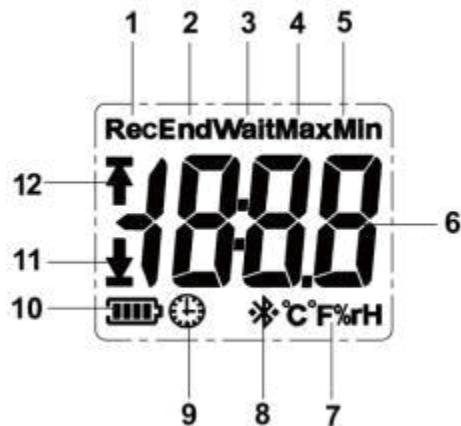
## 4.2 显示屏

---



根据设备运行状态，显示屏上可能会显示各种信息。关于可显示信息的详细说明，请参见“操作”一章。

---



<b>1</b>	测量程序运行	<b>2</b>	测量程序结束
<b>3</b>	等待测量程序启动	<b>4</b>	最高保存读数
<b>5</b>	最低保存读数	<b>6</b>	读数
<b>7</b>	单位	<b>8</b>	蓝牙
<b>9</b>	设定启动日期时间	<b>10</b>	电量 -  75 – 100 % -  50 – 75 % -  25 – 50 % -  10 – 25 % -  < 10 % - 电池图标不显示：电量耗尽（测量程序已停止）。提取读数并更换电池。

## 4 产品描述

	报警下限值： - 闪烁：达到设定报警值 - 灯亮：低于设定报警值	11	报警上限值 - 闪烁：达到设定报警值 - - 灯亮：高于设定报警值	12
--	----------------------------------------	----	-----------------------------------------	----



液晶显示屏的显示速度在0°C以下会变慢（由于技术原因，在-10°C时约为2秒，-20°C时约为6秒）。显示延迟不会影响测量精度。

### 4.3 按钮功能

待机 (Wait) 状态下，启动方式为按键启动：

1 | 长按GO键约3秒，启动测量程序。

▶ | 测量程序启动，显示屏显示Rec。

待机 (Wait) 状态下

1 | 按GO键可切换显示报警上限值、报警下限值、电池电量和最终读数。

▶ | 这些信息将按指定顺序显示。

测量程序运行 (Rec) 或结束 (End) 状态下：

1 | 按GO键可切换显示最高保存读数、最低保存读数、报警上限值、报警下限值、电池电量和最终读数。

▶ | 这些信息将按指定顺序显示。

## 5 初始步骤

### 5.1 取出/固定数据记录仪



数据记录仪交付时已固定在支架上。

#### 取出数据记录仪

- 1 将壁挂支架底部的两个锁扣向外推。
- 2 将数据记录仪从壁挂支架中滑出。



#### 固定数据记录仪

- 1 将数据记录仪推入壁挂支架。
- 2 将壁挂支架底部的两个锁扣向内扣。



### 5.2 激活电池



数据记录仪装有电池。

- 1 取下电池保护条后，方可操作数据记录仪。

### 标识说明

	请勿让 6 岁以下儿童玩电池。
	请勿将电池扔进垃圾桶。
	请勿给电池充电。
	请勿将电池靠近火源。
	电池可回收。

## 5.3 建立蓝牙®连接

---



数据记录仪可通过蓝牙连接至**testo Smart App**。

---



开启数据记录仪。

### 5.3.1 通过蓝牙®连接至**testo Smart App**

---



连接蓝牙®时，请使用已安装Testo Smart App的平板电脑或智能手机。

您可以在 App Store 获取 iOS 设备的App，或在 Play Store 获取 Android 设备的App。

兼容性：

要求 iOS 13.0 或更高版本/Android 8.0 或更高版本，要求 Bluetooth® 4.2 或更高版本。



- 1 打开 testo Smart App。
  - ▶ App会自动搜索附近的蓝牙®设备。
  
- 2 如果找到多个设备, 请选择所需的设备并选择连接。
  - ▶ 如果适用, 请确认操作系统 (Android / iOS) 的配对请求。
  
- ▶ 如果连接成功, 设备就会出现在App的设备列表菜单项中。

# 6 仪器使用

## 6.1 数据记录仪编程

为了使数据记录仪的编程符合您的个性化要求, 您需要使用 testo Smart App。



您可以在 App Store 获取 iOS 设备的testo Smart App, 或在 Play Store 获取 Android 设备的App。



兼容性:

要求 iOS 13.0 或更高版本/Android 8.0 或更高版本, 要求 Bluetooth® 4.2 更高版本。

---

Testo Smart App通过 Play Store (安卓设备) 和 App Store (iOS 设备) 不断更新。一旦有新的更新, 请立即更新App。

因此, 我们建议您在有新更新时不要禁用自动通知功能。

### 6.2 墙壁支架安装



交货中不包括安装材料（如螺钉、锚栓）。

✓ 从壁挂支架上取下数据记录仪（请参阅取下/固定数据记录仪）。

1 将壁挂支架放置在所需位置。

2 用笔或类似工具在紧固螺钉的位置做标记。

3 根据材料为连接件的固定位置（如钻孔、插入锚栓）做好准备。

4 使用合适的螺钉固定壁挂支架。

### 6.3 数据读取

数据记录仪读取数据，读取的数据由 testo Smart App 进一步处理。

## 7 仪器维护

### 7.1 更换电池



更换电池时，运行中的测量程序将停止。不过，存储的数据仍会保留。

1 从壁挂支架上取下数据记录仪。

2 | 通过 testo Smart App 读取存储的数据。

▶ 如果由于电池电量过低而无法读取存储的数据：

▶ 更换电池，然后读取存储的数据。

3 | 将数据记录仪正面放置。

向左转打开数据记录仪背面的电池盒盖将其取下。

4 |  可以使用硬币来完成。



5 | 取出空电池并按照有效的法律规定进行处理。

▶ 如果取出旧电池后 LCD 显示屏仍亮，请按操作按钮重置记录仪的电池显示。

6 | 插入两节新电池（3 V 纽扣电池，CR 2032 锂电池），使 + 极始终可见。

 只能使用新电池。如果插入的是用过部分电的电池，则无法正确计算电池容量。



7 | 将电池盒盖放在数据记录仪上，并向右旋转将其盖好。



可以使用硬币来完成。



当前读数将显示在显示屏上。



必须通过 testo Smart App 重新配置数据记录仪。

8

启动 testo Smart App 并创建与数据记录仪的连接。

9

重新配置数据记录仪或安装旧的存储配置。



数据记录仪再次准备就绪。

### 7.2 清洁仪器

1

如果仪器外壳脏了，请用湿布擦拭。



请勿使用任何腐蚀性清洁剂或溶剂！可使用温和的家用清洁剂和肥皂水。

## 8 技术数据

特征	数值
运行温度	testo 174T: -30 °C ~ +70 °C / -22 °F ~ +158 °F testo 174H: -20 °C ~ +70 °C / -4 °F ~ +158 °F
储存温度	-40 °C ~ +70 °C / -40 °F ~ +158 °F
运行湿度	0 ~ 100 %RH
最大运行海拔高度	海拔 ≤ 2000 米/6561 英尺
污染程度	PD2
EMC 环境	基本电磁环境
尺寸	60 x 38 x 19 毫米/2.4 x 1.5 x 0.7 英寸
重量	35 克/1.2 盎司

### 8.1 Testo 174T BT

特征	数值
探头类型	内部数字温度传感器
测量范围	-30 °C ~ +70 °C
测量精度	± 0.5 °C (-30 °C ~ +70 °C) <sup>1</sup>
显示精度	0.1°C
调节时间	t <sub>90</sub> : 16.5 min t <sub>99</sub> : 40 分钟
电池类型	2 x 3 V 纽扣电池 (2 x CR 2032 锂电池)
电池寿命	500 天 (测量周期15 分钟, +25 °C)
防护等级	IP65
测量周期	1 分钟 - 24 小时 (可选)
缓存	16,000 条数据
符合性声明	见 <a href="http://www.testo.com/eu-conformity">www.testo.com/eu-conformity</a>
	Acc. EN 12830 -S, -T, 0.5, -30 °C ... +70 °C Ia <sup>2</sup>

<sup>1</sup> 适用于t<sub>99</sub>。使用 t<sub>90</sub> 测量时, 测量值可能超出公差范围。

<sup>2</sup> 请注意, 对于符合 EN 12830 标准的仪器, 必须按照 EN 13486 标准进行定期检查和校准 (建议: 每年一次)。如需了解更多信息, 请联系我们。

## 8.2 testo 174H BT

特征	数值
探头类型	NTC 温度传感器和内部电容式湿度传感器
测量范围	0 至 100 % 相对湿度（不用于冷凝环境 <sup>3</sup> ），-20 至 +70 °C
湿度精度	25 °C 时的标准精度 <sup>4</sup> : ± 3 % RH (测量范围为 2 % RH 至 98 % RH) <sup>4</sup> 温度影响 ± 0.03 % RH/K ± 1 个最低有效位
温度精度	± 0.5 °C (-20 至 +70 °C) <sup>4</sup>
显示精度	0.1 % RH, 0.1 °C
温度调节时间	t <sub>90</sub> : 15.8 min t <sub>99</sub> : 35 min
湿度调节时间	t <sub>90</sub> : 3 min t <sub>99</sub> : 30 min
电池类型	2 x 3 V 纽扣电池 (2 x CR 2032 锂电池)
电池寿命	1 年 (测量周期 15 分钟, +25 °C)
防护等级	IP20
测量周期	1 分钟 - 24 小时 (可选)
缓存	2 x 16 000 个读数
符合性声明	见 <a href="http://www.testo.com/eu-conformity">www.testo.com/eu-conformity</a>

<sup>3</sup> 如需在高湿环境中连续使用 (<= 30°C 时 > 80% RH, 持续时间 > 12 小时; > 30°C 时 > 60% RH, 持续时间 > 12 小时), 请通过 [www.testo.com/service-contact](http://www.testo.com/service-contact) 与我们联系。

<sup>4</sup> 适用于 t<sub>99</sub>。使用 t<sub>90</sub> 测量时, 测量值可能超出公差范围。

## 9 提示和帮助

### 9.1 问题与解答

问题	可能的原因	可能的解决方案
- - - - 显示屏亮起*	数据记录仪传感器故障。	请联系您的经销商或Testo客户服务。

\* 如果从个人电脑向数据记录仪传输新的测量程序，显示屏上也会显示此信息。大约 8 秒钟后，它会再次变回原样。这种情况不属于故障！

如有任何疑问，请联系经销商或 Testo 客户服务部门。联系方式见本文件背面。

### 9.2 附件和配件

描述	订货号
testo 174H BT 迷你型数据记录仪，双通道，包括壁挂支架、电池（2 x CR 2032 锂电池）和出厂报告	0572 1743 01
testo 174T BT 迷你型数据记录仪，单通道，包括壁挂支架、电池（2 x CR 2032 锂电池）和出厂报告	0572 1742 01
电池，3 V 纽扣电池（CR 2032 锂电池），每个记录仪需订购 2 节电池	0515 0112
ISO 湿度标定证书，校准点 11.3% RH; 50.0% RH; +25°C/+77°F 时 RH 为 75.3%; 每个通道/仪器	0520 0176
ISO 温度标定证书，校准点 -18 °C; 0 °C; +60 °C; 每个通道/仪器	0520 0151

如需所有附件和备件的完整列表，请参阅产品目录和手册或访问我们的网站：  
[www.testo.com.cn](http://www.testo.com.cn)。

### 9.3 关键零部件清单

序号	零部件名称
1	LCD 显示屏
2	NTC 温度传感器（174T/174H）
3	电容式湿度传感器（仅174H）
4	蓝牙®模块
5	电池仓及壁挂支架

**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)

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