

## testo 174 · 记录仪

操作手册





# 1 目录

<b>1</b>	<b>目录</b> .....	<b>1</b>
<b>2</b>	<b>安全与环境</b> .....	<b>4</b>
	2.1. 关于此文件 .....	4
	2.2. 安全须知 .....	5
	2.3. 环境保护 .....	5
<b>3</b>	<b>详细规格</b> .....	<b>5</b>
	3.1. 使用 .....	5
	3.2. 技术数据 .....	6
<b>4</b>	<b>第一步</b> .....	<b>8</b>
	4.1. 取出/固定记录仪 .....	8
	4.2. 安装电池 .....	9
	4.3. 连接记录仪到 PC 上 .....	10
<b>5</b>	<b>显示与操作</b> .....	<b>11</b>
	5.1. 显示 .....	11
	5.2. 主要功能 .....	12
<b>6</b>	<b>仪器使用</b> .....	<b>13</b>
	6.1. 仪器编程 .....	13
	6.2. 安装墙面支架 .....	13
	6.3. 读取数据 .....	14
<b>7</b>	<b>仪器维护</b> .....	<b>14</b>
	7.1. 更换电池 .....	14
	7.2. 清洁仪器 .....	15
<b>8</b>	<b>提示与帮助</b> .....	<b>16</b>
	8.1. 问题与答案 .....	16
	8.2. 附件与配件 .....	16

## 2 安全与环境

### 2.1. 关于此文件

#### 使用

- > 请在使用本产品前仔细阅读本文件并保证您已熟悉本产品的使用，尤其注意安全指导和警告提示预防在使用过程中造成伤害和对仪器的损坏。
- > 请妥善保存此手册，保证在您需要的时候能随时找到它。
- > 请在产品移交给其它使用者时一并移交此操作说明。

#### 符号和记录标准

表示	说明
	警告，风险等级根据信号 <b>警告！可能造成严重的人身伤害。</b> <b>谨慎！可能造成人身伤害或者损坏仪器</b> > 执行指定的预防测量。
	注意：基本信息或详细信息。
1. ... 2. ...	措施：多个步骤，须遵循此顺序。
> ...	措施：一个步骤或一个可选步骤。
- ...	采取措施的结果。
<b>Menu</b>	程序界面组成。
<b>[OK]</b>	程序控制按钮或者程序界面的按键。
...   ...	菜单的功能/路径。
“...”	示例目录

## 2.2. 安全须知

- > 请遵照使用目的和技术数据所指定的参数正确的使用此仪器，请勿使用暴力。
- > 请勿在有可能损坏仪器外壳，电源或者导线的场合使用此仪器。
- > 测量的对象或者环境也有可能造成危害：请于测量前留意测量环境的安全规章。
- > 遵照本手册所描述的方法来维护和修理本仪器，严格遵照所规定的步骤，切记仅使用 **testo** 原配的附件。

## 2.3. 环境保护

- > 按照生效的法律规定处置报废的充电电池/旧的充电电池。
- > 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）或寄回德图公司处理

# 3 详细规格

## 3.1. 使用

**testo 174** 用于存储，读取读数及系列测量值。仪器测量是通过接口传输到电脑内的,并利用德图**ComSoft**软件，读取及分析数据及使用其他功能。

### 应用举例

**testo174T**是应用在冷冻室、冷藏室、冷库、冷藏架内理想的温度记录仪。

**testo174H**应用于监测环境温湿度，例如，仓库、办公室、厂房内的环境监测。

### 3.2. 技术数据

#### testo 174T

性能	参数
传感器类型	内置 NTC
量程	温度: -30~70 °C
精度	温度: $\pm 0.5$ °C (-30~70 °C)
分辨率	温度: 0.1 °C
操作温度	-30~+70 °C
储存温度	-40 ~ +70 °C
电池类型	2 节 3V 纽扣电池 (2 节 CR2032 锂电池)
防护等级	IP65
电池使用寿命	500 天 (15 分钟测量一次, +25°C)
测量速率	1 分钟~24 小时
存储	16,000 组读数
软件	Window XP, Vista, Win7
标准	2004/108/EC, 符合 EN12830 标准
保质期	12 个月, 保修条款: 见保修卡

**testo174H**

性能	参数
传感器类型	内置 NTC 内置湿度传感器
量程	湿度: 0~100%RH 温度: -20~70 °C
温度精度	± 0.5 °C (-30~70 °C)
湿度精度	±3%RH (2~98%RH) ±1 数位+0.03%RH/K
分辨率	0.1 °C 0.1%RH
操作温度	-20~+70 °C
储存温度	-40 ~ +70 °C
电池类型	2 节 3V 纽扣电池 (2 节 CR2032 锂电池)
电池使用寿命	500 天 (15 分钟测量一次, +25°C)
防护等级	IP65
测量速率	1 分钟~24 小时
存储	2x8,000 组读数
软件	Window XP,Vista, Win7
标准	2004/108/EC,
保质期	12 个月, 保修条款: 见保修卡

## 4 第一步

### 4.1. 取出/固定记录仪



记录仪在运送途中是被固定在支架上的

#### 取出记录仪



1. 向外拉开墙面支架底部两端的锁杆
2. 将记录仪从墙面支架中滑出

#### 固定记录仪

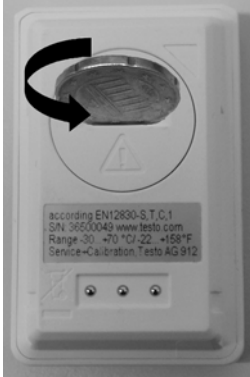


1. 将记录仪滑入墙面支架中
2. 向内拉入墙面支架底部两端的锁杆



## 4.2. 安装电池

1. 放置记录仪背面朝外



2. 左旋打开电池后盖

---

**i** 可用硬币旋转打开后盖



3. 装入电池（3V 纽扣电池，CR2032 锂电池）使正极朝外。
4. 右旋盖上电池后盖。

---

**i** 可用硬币旋转盖上后盖

- 当前温度显示在屏幕上。

### 4.3. 连接记录仪到 PC 上

1. 安装德图ComSoft软件。

德图软件可在德图网站上免费下载（注册后），地址：  
[www.testo.com.cn](http://www.testo.com.cn)

---

**i** 软件操作说明书可与德图软件同时下载。

---

**i** 如果您不想在网站上下载 **ComSoft testo 174** 软件的话，可以以 **CD** 的形式订购软件（订货号. **0572 0580**）。

---

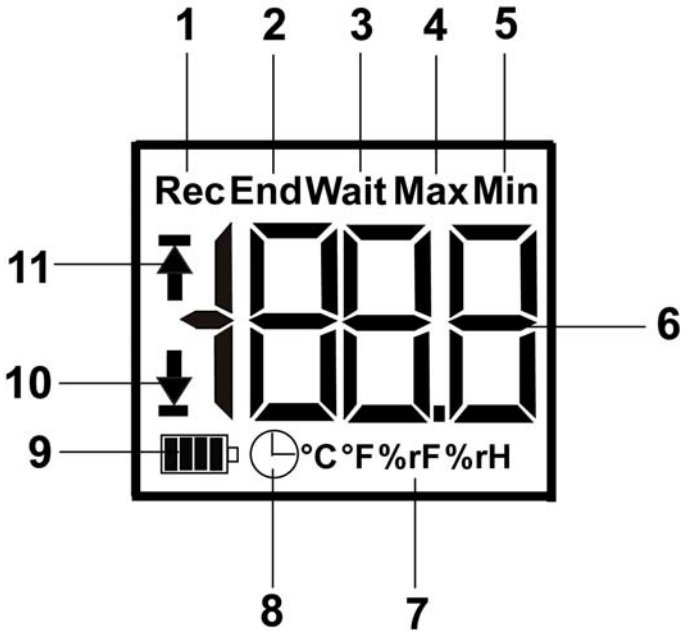
2. 通过 **USB** 接口，将记录仪连接到 PC 上。
3. 将记录仪滑入 **USB** 接口的支架内。
4. 配置记录仪，详见软件说明书。

## 5 显示与操作





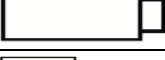
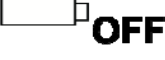
### 5.1. 显示



操作状态不同，仪器显示屏上会显示不同的信息。详细的显示信息在快速说明书内（包含在记录仪中）。



- 1 测量程序运行
- 2 测量程序结束
- 3 等待开始测量程序
- 4 最大值
- 5 最小值
- 6 读数
- 7 单位
- 8 开始的时间/日期
- 9 电池容量

图标	电池容量
	75-100%
	50-75%
	25-50%
	10-25%
	<10%
	电池用尽（测量程序停止）。 > 更换电池，读取数据（见 P14 更换电池）。

10 下限值报警

- 闪动：达到下限值
- 亮灯：低于下限值

11 上限值报警

- 闪动：达到上限值
- 亮灯：高于上限值



由于技术原因，液晶屏显示的速率在 0℃ 以下会下降（-10℃ 时大约 2 秒，-20℃ 时大约 6 秒），但是不会影响精度。

## 5.2. 主要功能

- ✓ 操作状态为“wait”时方可开始测量程序。
- > 按“Go”键大约 3 秒钟，开启测量程序。
- 测量程序开始，Rec 显示在显示屏上
- ✓ 操作状态为“wait”时：

- > 按“Go”键大约 3 秒钟，开启测量程序。  
按“Go”可改变显示参数，如上限报警值，下限报警值，电池寿命，最终读数。
- 这些参数以一定的顺序显示。
- ✓ 操作状态为“Rec”或“End”时：
- > 按“Go”可改变显示参数，如最大值，最小值，上限报警值，下限报警值，电池寿命，最终读数。
- 这些参数以一定的顺序显示。

## 6 仪器使用

### 6.1. 仪器编程

为了满足不同的要求，需要通过德图软件对记录仪进行编程。

德图软件可在德图网站上免费下载（注册后），地址：

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



软件操作说明书可与德图软件同时下载。

---

### 6.2. 安装墙面支架



安装材料（例如，螺丝钉，螺栓）不包括在仪器中。

---

- ✓ 将记录仪从墙面支架中取出。
- 1. 将墙面支架放置在期望的位置。
- 2. 在墙上用笔标记出需要旋螺钉的位置。
- 3. 准备工具（例如，钻孔机，螺栓）。
- 4. 用螺钉固定好墙面支架。

## 6.3. 读取数据

记录仪读出及读取数据通过 ComSoft 软件完成，详情查看软件说明书。

# 7 仪器维护

## 7.1. 更换电池

---

**i** 更换电池时，运行的测量程序停止，存储的数据保存在仪器中。

---

1. 读取存储的数据，见 testo ComSoft 软件说明书。
- ✓ 因为电池电量太低，无法读取存储的数据：
  - > 更换电池后读取数据
2. 放置记录仪背面朝
3. 左旋打开电池后盖，可用硬币完成



3. 取出用尽的电池
4. 放入两节新电池，正极朝上 (3 V 纽扣电池, CR 2032 锂电池)



**i** 只安装新电池，如果安装已经用过部分电的电池，仪器电池容量将计算不准确。

5. 右旋盖上电池后盖，可用硬币完成。
- 当前读数显示在显示屏上。

**i** 记录仪必须经过配置才可使用。电脑需安装 **testo ComSoft** 软件进行配置仪器，然后将记录仪通过 USB 连接线连接到电脑上。

6. 将记录仪滑入接口的支架中。
7. 开启 **testo ComSoft** 软件，与记录仪建立连接。
8. 配置记录仪或读取数据，见 **testo ComSoft** 操作说明书。
- 记录仪配置完成，可以准备使用。

## 7.2. 清洁仪器

**谨慎!**

**损伤传感器!**

> 确保液体不进入仪器内部。

> 如果弄脏仪器外壳，请用湿布进行清洁。

请勿使用侵蚀性强的清洁剂和溶剂！使用弱性的清洁剂，标准的清水或者肥皂水清洗。

## 8 提示与帮助

### 8.1. 问题与答案

如果您还有其他问题，请联系您的代理商或者德图的客服部门，联系信息请见文件背面或者上网站[www.testo.com.cn](http://www.testo.com.cn)

### 8.2. 附件与配件

描述	货号
testo 174H 迷你记录仪, 2-通道,包括.墙面支架,电池 (2 x CR 2032 锂电池)及出厂报告	0572 6560
testo 174T 迷你记录仪, 1-通道,包括.墙面支架, 电池, (2 x CR 2032 锂电池)及出厂报告	0572 1560
USB 接口 ( testo 174T and testo 174H)	0572 0500
testo ComSoft CD (如不想在德图网站下载)	0572 0580
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 0028
ISO 湿度标定证书, 标定点 11.3 % RH; 50.0 % RH; 75.3 % RH 在 +25 °C/+77 °F;每通道/仪器	0520 0176
ISO 温度标定证书,标定点 -18 °C; 0 °C; +60 °C; 每通道/仪器	0520 0151





