



testo 174 · 数据记录器

使用手册



free software download
requiring registration
www.testo.com

1 内容

1	内容	3
2	安全与环境	4
	2.1. 关于此文档	4
	2.2. 确保安全	4
	2.3. 保护环境	5
3	说明	5
	3.1. 使用	5
	3.2. 技术数据	6
4	首要步骤	8
	4.1. 卸下/紧固数据记录器	8
	4.2. 插入电池	9
	4.3. 连接数据记录器至 PC	10
5	显示和控制元素	11
	5.1. 显示	11
	5.2. 按键功能	13
6	产品使用	14
	6.1. 对数据记录器编程	14
	6.2. 安装墙壁支架	14
	6.3. 读出数据	14
7	产品维护	15
	7.1. 更换电池	15
	7.2. 清洗仪器	16
8	提示和帮助	17
	8.1. 问题与解答	17
	8.2. 附件及备件	17

2 安全与环境

2.1. 关于此文档

使用

- > 请仔细阅读本文档，在使用之前熟悉本产品。为了防止人员损伤或损坏本产品，特别要注意相关的安全说明以及警告。
- > 把文档带在身边，需要时及时查阅。
- > 把文档交付于产品的后继使用者。

符号和记录标准

表示	说明
	与通知词条相对应的警告通知和危险水平： 警告！ 有可能发生严重的人身伤害。 注意！ 有可能发生轻微的人身伤害或设备损坏。 > 实施指定的预防措施。
	注意：基本信息或详细信息。
1. ... 2. ...	措施：更多步骤，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。
菜单	设备的元件，设备显示器或程序界面。
[确定]	设备控制键或程序界面按钮。
... ...	菜单的功能/路径。
"..."	示例目录

2.2. 确保安全

- > 请正确操作本产品，本产品只能用于指定用途，并且在设定技术数据的参数范围内使用。请不要强行操作。
- > 不要使用该仪器在带电部件上面或附近进行测量。

- > 日志记录器背面的读数触点尤其要远离带电部件！
- > 只可按照文件中的规定对此设备执行维护和修理工作。应当严格地遵照规定步聚。只能使用 Testo 原装备件。

2.3. 保护环境

- > 根据合理且合法的规范处理有问题的可充电电池/废弃电池。
- > 使用寿命到期后，请把本产品送至电子电气装置分类收集处（请遵循当地法律法规），或者返回 Testo 进行处理。

3 说明

3.1. 使用

testo 174 数据记录器用于存储和读出单独读数和一系列的测量值。

读数使用 testo 174 测量和存储，并且通过接口传送到 PC 中，可使用 testo ComSoft 软件读出和对其求值。也可通过此软件对数据记录器单独编程。

应用示例

testo 174T 非常适用于冰箱、冷冻机、冷藏室和冷藏架中的温度测量。

testo 174H 监视仓库、办公室和生产部门等区域的气候情况。

3.2. 技术数据

testo 174T

特征	值
探测器类型	内部 NTC 温度传感器
测量范围	-30 至 +70 °C
精度	±0.5 □ (-30 至 +70 °C)
分辨率	0.1 °C
操作温度	-30 至 +70 °C
储藏温度	-40 至 +70 °C
电池类型	2 x 3 V 钮扣电池 (2 x CR 2032 锂电池)
寿命	500 天 (测量周期 15 分钟 , +25 °C)
保护等级	IP65
测量周期	1 分钟至 24 小时 (可选择)
内存	16,000 个读数
软件	可与 Windows XP、Vista、Win7 一起使用
标准	2004/108/EC , 依照 EN 12830 标准符合相关指令 ¹
保修期	24 个月 , 保修条件 : 请参阅网站 www.testo.com/warranty

¹ 请注意, 使用符合 EN 12830 的设备时, 必须按照 EN 13486 执行定期检查和校准 (建议: 每年一次)。有关详情, 请联系我们。

testo 174H

特征	值
探测器类型	NTC 温度传感器和内部电容湿度传感器
测量范围	0 至 100 % RH (不适合冷凝环境 ²), -20 至 +70 ° C
湿度精度	±3 % RH (2 % RH 至 98 % RH) +25 ° C 时 ±0.03 % RH/K ± 1 数字
温度精度	±0.5 ° C (-20 至 +70 ° C)
分辨率	0.1 % RH, 0.1 ° C
操作温度	-20 至 +70 ° C
储藏温度	-40 至 +70 ° C
电池类型	2 x 3 V 钮扣电池 (2 x CR 2032 锂电池)
寿命	1 年 (测量周期 15 分钟, +25 ° C)
保护等级	IP20
测量周期	1 分钟至 24 小时 (可选择)
内存	2 x 8000 个读数
软件	可与 Windows XP、Vista、Win7 一起使用
保修期	24 个月, 保修条件: 请参阅网站 www.testo.com/warranty
EC 指令	2004/108/EC

²对于高湿度下的连续使用 (≤30 ° C 下 >80%RH 连续使用 >12 h, >30 ° C 下 >60%RH 连续使用 >12 h) 请通过 www.testo.com 联系我们

4 首要步骤

4.1. 卸下/紧固数据记录器



交付时数据记录器已紧固到位。

卸下数据记录器



1. 向外推出墙壁支架底部的两个锁。
2. 将数据记录器滑出墙壁支架。

紧固数据记录器



1. 将数据记录器滑入墙壁支架。
2. 向内推入墙壁支架底部的两个锁。

4.2. 插入电池

1. 将电池置于数据记录器的前端。



- 2 向左旋转数据记录器背面的电池仓盖将其打开并取下。



使用一枚硬币执行此操作。



3. 正确插入提供的电池（3 V 钮扣电池，CR 2032 锂电池），使 + 极始终可见。
4. 将电池仓盖放回数据记录器上并向右旋转电池仓盖关闭它。



使用一枚硬币执行此操作。

- 显示屏上显示当前温度。

4.3. 连接数据记录器至 PC

1. 安装 testo ComSoft 软件。

软件可以在 Internet 上找到，注册后即可免费下载：

www.testo.com/download-center。



此软件的安装和操作说明可以在与此软件一起下载的文档中找到。



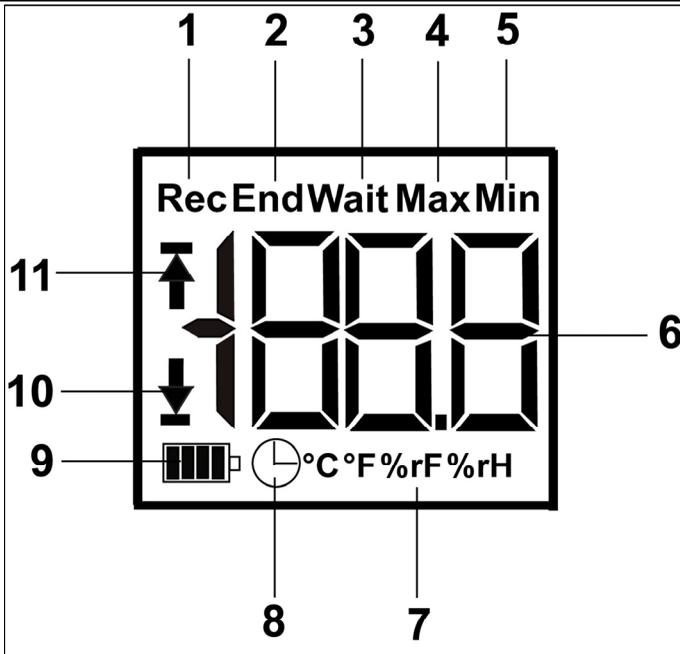
如果不想从 Internet 下载，此软件可订购 CD 光盘（商品编号 0572 0580）。

2. 可将接口的连接线缆连接至 PC 上的可用 USB 接口。
3. 将数据记录器滑入接口支架。
4. 配置数据记录器，参阅单独的 testo ComSoft 说明手册。

5 显示和控制元素

5.1. 显示

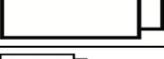
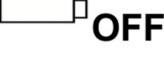
i 显示器中显示各种信息，视运行状态而定。可调用信息的详细描述可在各个数据记录器中包含的快速说明手册中找到。



- 1 运行的测量程序
- 2 测量程序运行于
- 3 等待启动测量程序
- 4 保存的最大读数
- 5 保存的最小读数
- 6 读数
- 7 单位

8 已编程的启动条件日期/时间

9 电池电量

图标	电量
	75-100%
	50-75%
	25-50%
	10-25%
	<10%
	电池电量耗尽 (测量程序被终止) 。 > 读出数据并更换电池 (参见 更换电池 页 15) 。

10 警报值下限：

- 闪烁：显示编程的警报值
- 点亮：编程的警报值低于下限。

11 警报值上限

- 闪烁：显示编程的警报值
- 点亮：编程的警报值超出上限。



在 0 °C 以下时，由于技术原因液晶显示器的显示速度会减慢 (-10 °C 时约 2 秒，-20 °C 时约 6 秒)。这不会影响测量准确性。

5.2. 按键功能

- ✓ 运行状态 **Wait** 和编程的启动条件按钮启动。
 - > 按住 **GO** 按钮约 3 秒以启动测量程序。
 - 测量程序启动，显示器中出现 **Rec**。
- ✓ 运行状态 **Wait**：
 - > 按 **GO** 按钮以在警报上限值、警报下限值、电池寿命和最后读数之间切换。
 - 它们在显示器中按指定顺序显示。
- ✓ 运行状态 **Rec** 或 **End**：
 - > 按 **GO** 按钮以在保存的最大读数、保存的最小读数、警报上限值、警报下限值、电池寿命和最后读数之间切换。
 - 它们在显示器中按指定顺序显示。

6 产品使用

6.1. 对数据记录器编程

要让数据记录器的编程与个人需求相符，需要 testo ComSoft 软件。可在 Internet 上获得此软件，注册后免费下载，网址为 www.testo.com/download-center。



此软件的安装和操作说明可以在与此软件一起下载的 testo ComSoft 说明手册中找到。

6.2. 安装墙壁支架



安装材料（如螺丝、定位螺塞）并不包括在交付内容中。

✓ 数据记录器从墙壁支架中移除（参见 卸下数据记录器 页 8）。

1. 将墙壁支架置于需要的地点。
2. 用笔或类似物品标记固定螺丝的安装位置。
3. 根据材料情况，针对安装附件而对安装地点做准备工作（例如，打孔、安装定位螺塞）。
4. 使用合适的螺丝紧固支架。

6.3. 读出数据

通过 testo ComSoft 软件读出数据记录器，并通过此软件进一步处理读出数据，请参阅说明手册。

7 产品维护

7.1. 更换电池

i 更换电池时，运行的测量程序被终止。但是，可保留存储的数据。

1. 读出存储的数据，请参阅 testo ComSoft 软件说明手册。
- ✓ 如果由于电池电量太低而无法读出存储的数据：
 - > 更换电池，然后读出存储的数据。
2. 将电池置于数据记录器的前端。
3. 向左旋转数据记录器背面的电池盖将其打开。使用一枚硬币执行此操作。



4. 从电池仓中取出电量耗尽的电池。
5. 向设备中插入两个新电池（3 V 纽扣电池，CR 2032 锂电池），使 + 极始终可见。



i 仅使用全新的电池。如果插入用过的电池，则无法正确计算电池电量。

6. 将电池仓盖放回电池仓上并向右旋转电池仓盖关闭它。使用一枚硬币执行此操作。
 - 显示屏上显示当前读数。
-

i 必须重新配置数据记录器。要执行此操作，必须在计算机上安装 testo ComSoft 软件，而且必须设置与数据记录器的连接（请参阅 [连接数据记录器至 PC](#) 页 10）。

7. 将数据记录器滑入接口支架。
 8. 启动 testo ComSoft 软件，并建立数据记录器连接。
 9. 重新配置数据记录器或安装以前存储的配置，请参阅单独的 testo ComSoft 说明手册。
 - 数据记录器重新准备就绪可供使用。
-

7.2. 清洗仪器

警告

损坏传感器！

› 确保没有液体进入机架内部。

› 如果仪器的机架脏了，可用湿布对其进行清洗。

请勿使用任何腐蚀性清洁剂或溶剂！可使用弱性家用清洁剂或肥皂水。

8 提示和帮助

8.1. 问题与解答

问题	可能原因/解决方案
----- 在显示器中点亮。*	数据记录器的传感器存在缺陷。 > 请联系经销商或 Testo 客服部门。

* 如果新的测量程序从 PC 转移到数据记录器中，这也将显示器中显示。约 8 秒后会消失。这种情况下，不存在错误！

如果您有任何问题，请联系经销商或 Testo 客服部门。联系详情可以在本文档的背面或 Internet 上的 www.testo.com/service-contact 中找到。

8.2. 附件及备件

描述	文献编号
testo 174H 微型数据记录器，2 个频道，包括墙壁支架、电池（2 x CR 2032 锂电池）和校准协议	0572 6560
testo 174T 微型数据记录器，2 个频道，包括墙壁支架、电池（2 x CR 2032 锂电池）和校准协议	0572 1560
USB 接口，用于 testo 174T 和 testo 174H 记录器的编程和读数读取	0572 0500
testo ComSoft CD（如果不想在网站注册后免费下载）	0572 0580
电池，3 V 钮扣电池（CR 2032 锂电池），请为每个记录器订购 2 个电池。	0515 0028

描述	文献编号
ISO 湿度校准认证，校准点 11.3 % RH ; 50.0 % RH ; 75.3 % RH 于 +25 °C/+77 °F ; 每个频道 / 每台设备	0520 0176
ISO 温度校准认证，校准点 -18 °C ; 0 °C ; +60 °C ; 每个频道 / 每台设备	0520 0151

