



testo 174
データ・ロガ

取扱説明書



free software download
requiring registration
www.testo.com

1. 目次

1.	目次	3
2.	安全上のご注意	4
2.1	説明書について	4
2.2	安全上のご注意	5
2.3	環境の保護	5
3.	概要	6
3.1	機能概要	6
3.2	テクニカル・データ	7
4.	初期操作	9
4.1	データ・ログのロック/解除	9
4.2	バッテリーの装填	10
4.3	データ・ログとPCの接続	11
5.	ディスプレイおよびGOボタン	12
5.1	ディスプレイの表示内容	12
5.2	GOボタンの機能	14
6.	データ・ログの使用法	15
6.1	データ・ログのプログラミング	15
6.2	壁掛けブラケットの取付け	15
6.3	データの読み出し	15
7.	データ・ログのメンテナンス	16
7.1	バッテリーの交換	16
7.2	データ・ログのクリーニング	18
8.	トラブルシューティングとアクセサリ	19
8.1	トラブルシューティング	19
8.2	アクセサリおよびスペア・パーツ	19


2. 安全上のご注意

2.1 説明書について

使用法

- > ご使用の前に、この取扱説明書をよくお読みいただき、正しい取り扱い方法をご理解ください。特に、人が傷害を負ったり、製品の損傷を防止するため、安全上のご注意や警告は必ずお読みください。
- > この説明書は、いつでも、すぐに見ることができるようお手元に置いてお使ってください。
- > この説明書は、製品とともに後任担当者に必ずお引継ぎください。

本書で使用している文字や記号の意味

文字・記号	説明
	警告/注意とその意味： 警告! この表示を無視して誤った取り扱いをすると、人が死亡または傷害を負う可能性が想定される内容を示しています。 注意! この表示を無視して誤った取り扱いをすると、人が傷害を負ったり物的損害が発生することが想定される内容を示しています。
i	重要情報：このマークが付いた説明は、取り扱い上の注意や重要事項に関する説明です。
1. ... 2. ...	操作：番号に従って決まった順序で行う操作です。
> ...	操作：単独の操作あるいはオプションの操作です。
- ...	操作の結果を示します。
Menu	ソフトウェアによりディスプレイ上に表示される文字や記号などを表します。
[OK]	プログラム・インタフェース用ボタンを表します。
... ...	メニュー内の機能/パスを示したものです。
" ... "	入力値の例を、引用符で囲んで示します。

2.2 安全上のご注意

- > テクニカル・データに記載されている限度内の計測にご使用ください。無理な力を加えないでください。
- > 通電部品の上や近辺では、データ・ログによる計測を絶対に行わないでください。
- > データ・ログ裏面にある読取用接点に通電部品を絶対に近づけないでください。
- > この取扱説明書に記載されている事項を守ってメンテナンスや修理を行ってください。また、testo純正部品を必ずご使用ください。
- > 機器を汚染された環境（例:ダストが多い、異物付着、化学物質の揮発する環境等）で使用しないでください。

2.3 環境の保護

- > 使用済み電池を廃棄するときは、所管自治体の廃棄方法に関する定めに従って処分してください。
- > 本製品を廃棄する場合は、所管自治体の電子部品あるいは電子製品の廃棄方法に関する定めに従って処分してください。
- > 機器に使用されているボタン電池には、1,2-ジメキシエタン(CAS 110-71-4)が含まれています。EC規則番号1907/2006(REACH)33を参照してください。

3. 概要

3.1 機能概要

testo174データロガを使用すると、個々の温度計測値あるいは一連の温度計測データのロギングや読み出しが行えます。

testo174により、計測された計測値や計測データは、インタフェースを介してPCへ転送され、testo ComSoft ソフトウェアを使用して読み出され、解析されます。このソフトウェアを使用すると、データロガのプログラミングも可能になります。

アプリケーション例

testo174T は、冷蔵庫、冷凍庫、冷蔵室、冷蔵保管庫などの温度計測に最適です。

testo174H は、倉庫、オフィス、製造現場などの環境状態の監視に最適です。

3.2 テクニカル・データ

testo 174 T

項目	仕様
プローブ・タイプ	内蔵型 NTC 温度センサ
計測範囲	-30 ~ +70 °C
精度	±0.5 °C (-30 ~ +70 °C) ±1 デイジット
分解能	0.1 °C
動作温度	-30 ~ +70 °C
保管温度	-40 ~ +70 °C
バッテリー・タイプ	2 × 3V ボタン電池 (2 × CR 2032 リチウム電池)
バッテリー寿命	500日 (計測間隔: 15分、+25 °C)
保護クラス	IP 65
計測間隔	1分 - 24時間 (選択可能)
メモリ	16,000計測値
EC 指令	EC指令: 2014/30/EC、 EN 12830 ¹ ガイドラインに適合。

¹ EN 12830規格によれば、本データ・ロガは、EN 13486に規定されている定期的な検査と校正が必要です。(推奨頻度:年1回) 詳細はtesto社にお問い合わせください。

testo 174 H

項目	仕様
プローブ・タイプ	内蔵型NTC 温度センサ 内蔵型静電容量式湿度センサ
計測範囲	0 ~ 100 % RH (結露なし) -20 ~ +70 °C
精度(湿度)	± 3 % RH (2 % RH ~ 98 % RH) +25 °C時 + 0.03 % RH/K ± 1 デジット
精度(温度)	± 0.5 °C (-20 ~ +70 °C) ± 1 デジット
分解能	0.1 % RH、0.1 °C
動作温度	-20 ~ +70 °C
保管温度	-40 ~ +70 °C
バッテリー・タイプ	2 × 3V ボタン電池 (2 × CR 2032 リチウム)
バッテリー寿命	1年 (計測間隔: 15分、+25 °C)
保護クラス	IP 20
計測間隔	1分 - 24時間 (選択可能)
メモリ	2 × 8,000計測値
EC 指令	2014/30/EC

4. 初期操作

4.1 データ・ログのロック/解除



データ・ログは保護のためロックされた状態で出荷されます。

データ・ログのロック解除



1. 壁掛け用ブラケット底部両端にあるロックを外側に引き出します。
2. データ・ログを壁掛け用ブラケットから引き出します。

データ・ログのロック



1. データ・ログを壁掛け用ブラケットに収納します。
2. 壁掛け用ブラケット底部のロックを内側に押し込みます。

4.2 バッテリーの装填

1. データ・ログを裏返します。



2. バッテリー収容ボックスのカバーを左に回してカバーを開け、取り外します。



コイン等を使用してカバーを回してください。



3. 新しいバッテリー(3Vボタン電池、CR 2032リチウム)を、+側を上(見える状態)にして挿入します。
4. バッテリー収容ボックスのカバーを取り付け、右に回してロックします。



コイン等を使用してカバーを回してください。

各ステップの詳細な説明は、次ページ以降を参照ください。

4.3 データ・ログとPCの接続

1. testo ComSoft ソフトウェアをインストールします。

登録を必要としますが、このソフトウェアはインターネットを通じてテスト社のホームページから無料でダウンロードできます。

アドレス: www.testo.com

i ソフトウェアのインストレーションや操作に関する説明は、testo ComSoft 操作マニュアルに掲載されています。この操作マニュアルもソフトウェアと共にダウンロードできます。

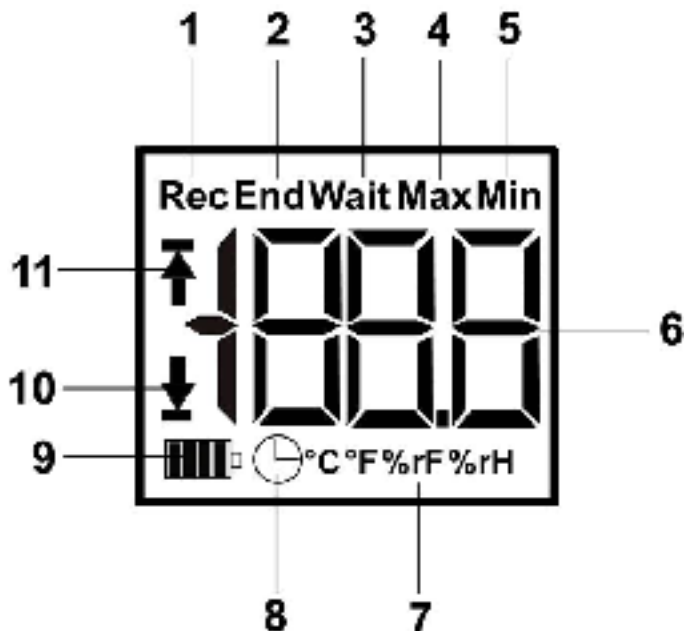
i インターネットを通じたダウンロードができない、あるいは希望しない場合は、CD (注文コード: 0572.0580) での購入も可能です。(有償)

-
2. PC の USB インタフェースへ、インタフェース用接続ケーブルを接続します。
 3. データ・ログをインタフェース用ブラケットに差し込みます。
 4. データ・ログのシステム設定を行います。詳細は testo ComSoft 取扱説明書を参照ください。

5. ディスプレイおよびGOボタン




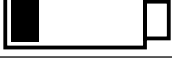
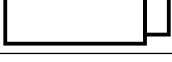
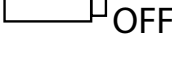
5.1 ディスプレイの表示内容

i 操作の状態に応じて、さまざまな情報がディスプレイ上に表示されます。それら情報の詳細な内容は、データ・ログに同梱されているブック・インストラクション・マニュアルを参照してください。



- 1 計測プログラムが稼働中(記録中) **Rec**
- 2 計測プログラムが終了 **End**
- 3 計測プログラムのスタート待機中 **Wait**
- 4 1分毎の表示計測値の最高値* **Max**
- 5 1分毎の表示計測値の最低値* **Min**
- 6 計測値
- 7 計測単位
- 8 設定されている計測開始日/時
- 9 バッテリー残容量

*任意の間隔で設定・保存されたデータの最大・最小値とは異なります。

アイコン	バッテリー残容量
	75-100%
	50-75%
	25-50%
	10-25%
	<10%
	バッテリーが空(計測プログラムが停止) > 計測データを読み出して電池を交換 (16ページの「バッテリーの交換」を参照ください)

10 下限アラーム値記号:

- ・ 点滅: プログラムで設定されたアラーム値に達した。
- ・ 点灯: プログラムで設定されたアラーム値を下回った。

11 上限アラーム値記号:

- ・ 点滅: プログラムで設定されたアラーム値に達した。
- ・ 点灯: プログラムで設定されたアラーム値を上回った。



技術的な理由により、0℃以下になると、液晶ディスプレイの表示速度が遅くなります。(-10℃で約2秒、-20℃で約6秒)
しかし、計測精度には影響しません。

5.2 GOボタンの機能

- 操作状態が **Wait** で、ディスプレイには直近の測定値が表示されています。
- ✓ 計測プログラムのスタート条件をキー・スタートにしている場合：
 - > **GO** ボタンを押し、そのまま約3秒間押し続けると、計測プログラムがスタートします。
- 計測プログラムがスタートし、ディスプレイ上に **Rec** が表示されます。

- 操作状態が **Wait** で、ディスプレイには直近の測定値が表示されています。
- ✓ 計測プログラムのスタート条件をキー・スタート以外(例:日時)にしている場合：
 - > **GO** ボタンを押すと、直近の計測値、上限アラーム値、下限アラーム値、バッテリー残容量の順番で、ディスプレイ表示が切り替わります。
- ✓ 操作状態が **Rec** または **End** の場合(ディスプレイ操作)：
 - > **GO** ボタンを押すと、直近の計測値、1分毎の表示計測値の最高値、1分毎の表示計測値の最低値、上限アラーム値、下限アラーム値、バッテリー残容量の順番で、ディスプレイ表示が切り替わります。

キー操作がない状態が3秒以上続いた場合、ディスプレイは元に戻ります。

※ディスプレイ操作の詳細な説明は、簡易マニュアルの裏面を参照ください。

6. データ・ログの使用法

6.1 データ・ログのプログラミング

データ・ログのプログラミングには、testo ComSoft ソフトウェアが必要です。登録が必要ですが、このソフトウェアはインターネットを通じてテスト社のホームページから無料でダウンロードできます。

アドレス: www.testo.com

i ソフトウェアのインストレーションや操作に関する説明は、testo ComSoft 操作マニュアルに掲載されています。この操作マニュアルもソフトウェアと共にダウンロードできます。

6.2 壁掛けブラケットの取付け

i 取付け用金具（例えば、ネジ、固定用プラグなど）は、製品と同梱されていません。別途準備してください。

✓ データ・ログと壁掛け用ブラケットは切り離しておきます。（9ページの「データ・ログのロック解除」を参照）

1. 設置場所を決めて、そこに壁掛け用ブラケットを押し当てます。
2. ペン等を使用して、ネジ穴の位置に印を付けます。
3. ネジ穴の位置に誘導穴（ドリル穴、アンカー・プラグ挿入など）を開けます。
4. 適当なネジを使用して壁掛けブラケットを固定します。

6.3 データの読み出し

データ・ログから計測値を読み出し、そのデータを testo ComSoft ソフトウェアを使用して分析、加工などが行えます。

（詳細は Comsoft ソフトウェアの取扱説明書を参照ください）

7. データ・ログのメンテナンス

7.1 バッテリーの交換

i バッテリーを交換すると、稼働中の計測プログラムは停止します。
しかし、保存されている計測データはそのまま残ります。

1. 保存データの読み出しに関しては、testo ComSoft ソフトウェアの取扱説明書を参照ください。
- ✓ バッテリーの容量が低下すると、保存計測データの読み出しが停止します。
> その場合は、バッテリーを交換して、読み出しを行ってください。
2. データ・ログを裏返します。
3. コイン等を利用して、データ・ログ裏面のバッテリー・カバーを左に回して、開けます。



4. 空のバッテリーを取り出します。

5. +極が上になる（見える）ようにして、新しいバッテリー（3V ボタン電池、CR 2032 リチウム）を挿入します。



i 必ず新品のバッテリーを使用してください。中古のバッテリー（つまり使用途中のバッテリー）を挿入すると、バッテリー残容量の計算が正しく行われませんので、ご注意ください。

6. バッテリー収容ボックスのカバーをバッテリー・ボックスの上に被せ、コイン等を利用して右に回して、カバーを留めます。
 - ディスプレイへの表示はこの順番で行われます。

i データ・ログの再設定が必要です。そのためには、PCへの testo ComSoft ソフトウェアのインストールが必要となります。そして、データ・ログとPCを接続します。
(10ページの「データ・ログとPCの接続」を参照)

7. データ・ログをインタフェースのブラケットに挿入します。
8. testo ComSoft ソフトウェアをスタートさせ、データ・ログとの接続を行います。
9. データ・ログの再構成あるいは保存されている構成データをインストールします。詳細は testo ComSoft ソフトウェアの取扱説明書を参照ください。
 - ディスプレイへの表示はこの順番で行われます。

7.2 データ・ログのクリーニング

注意

センサが損傷する恐れがあります!

> ハウジング内部に液体が入り込まないようにご注意ください。

> データ・ログのハウジングが汚れたときは、濡れた布で拭いてください。

強力な洗剤や溶剤は使用しないでください! 弱い家庭用洗剤あるいは石鹸を使用してください。

8. トラブルシューティング

8.1 トラブルシューティング

エラー状態	考えられる原因
ディスプレイ上に-----が表示された。*	データ・ログのセンサが故障している。 > testo の販売代理店または testo 社のカスタマー・サービス部門にご連絡ください。

*これは新しい計測プログラムをPCからデータ・ログに送信している場合でも、表示されることがあります。約8秒で消えます。この場合は、エラーではありません。

本取扱説明書に記述されていない問題が発生した場合は、お買い上げの販売店またはテスト社各営業所へご連絡ください。

8.2 アクセサリおよびスペア・パーツ

製品名	製品型番
testo 174H ミニ・データ・ログ、2チャンネル、壁掛式ブラケット、バッテリー (2 × CR 2032リチウム電池) および校正証明書を含む	0572 6560
testo 174T ミニ・データ・ログ、1チャンネル、壁掛式ブラケット、バッテリー (2 × CR 2032リチウム電池) および校正証明書を含む	0572 1560
USBインタフェース、testo 174Hログ およびtesto 174Tログのプログラミングおよび計測値読出し用	0572 0500
testo ComSoft CD (ウェブサイト登録、ダウンロードするのを希望しない場合)	0572 0580
バッテリー、3 V ボタン電池 (CR 2032 リチウム電池)、2本単位でご注文ください。	0515 0028
ISO湿度校正証明書、校正ポイント 11.3 % RH: 50.0 % RH: 75.3 % RH、 +25 °C/+77 °F: チャンネル/ログ当たり	0520 0176
ISO 温度校正証明書、校正ポイント -18 °C : 0 °C : +60 °C: チャンネル/ログ当たり	0520 0151



保証書

本保証書は、本記載内容で無償修理を行うことをお約束するものです。使用説明書、取扱上の注意事項等ににしたがった正常なご使用状態で万一故障した場合は、本保証書を添付の上、修理をご依頼ください。

*修理のご依頼時には、製品に本書を添付の上、不具合内容を明記して、お買上げの販売店またはサービスセンターにご送付ください。
なお、送料は送付元負担とさせていただきます。

*この保証書は再発行致しませんので大切に保管してください。

品名	testo 174T/Hデータロガー インタフェース付セット	検印
型番	0572.056	
シリアル番号		
保証期間	本体：2年	

販売店(店名、電話番号、住所)

(販売日： 年 月 日)

株式会社 テストー

〒222-0033 横浜市港北区新横浜2-2-15 パレアナビル7F

- セールス TEL.045-476-2288 FAX.045-476-2277
- サービスセンター(修理・校正) TEL.045-476-2266 FAX.045-393-1863

ホームページ <http://www.testo.com> e-mail info@testo.co.jp