testo 175 データ・ロガ

取扱説明書



1 目次

1 目次 3
2 はじめに 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 13
4.1. データ･ロガのロック解除 13
4.2. バッテリの挿入 13
4.3. データ･ロガとPCの接続 14
5 ディスプレイとGOボタン 15
5.1. ディスプレイ 15
5.2. LED 18
5.3. Goボタンの機能 19
6 データ･ロガの使用法 20
6.1. センサの接続 20
6.2. データ･ロガのプログラミング 20
6.3. メニューの概要 21
6.4. 壁掛けブラケットの取付け 24
6.5. データ･ロガの保護 24
6.6. 計測データの読み出し 25
7 データ･ロガのメンテナンス 26
7.1. 電池の交換 26
7.2. データ･ロガのクリーニング 27
8 トラブルシューティング 28
8.1. トラブルシューティング 28
8.2. アクセサリとスペア･パーツ 29

2 はじめに

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など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いください。

> 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。
	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・ロガによる計測を絶対に行わないでください。

> 計測を始める前に、各接続口にブランキング・プラグあるいは適切なセンサが接続されているかチェックしてください。そうでない場合は、テクニカル・データに記載されている保護クラスは保証されません。

> 175 T3 でのセンサ入力は相互に電気的絶縁が行われていません。したがって、絶縁されていない熱電対表面センサを使用するときは、ご注意ください。

> 熱せられたセンサ・チップやプローブ・シャフトで火傷しないよう、計測終了後はプローブやそのシャフトを充分冷ましてください。

> 温度に関する計測範囲データはセンサ部分にのみ適用されます。したがって、その他の部分(ハンドルやケーブル部)は、特に表記がない限り70℃以上の環境にさらさないでください。

> 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。

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するか、testo 社に返送してください。

3 概要

3.1. 機能概要

testo175 データ・ロガを使用すると、温度や湿度の計測あるいは一連の計測データのロギングや読み出しが行えます。

testo175 により、計測データを保存したり、あるいは、USB ケーブルまたは SD カードなどを介して PC へ転送し、testo ComSoft ソフトウェアを使用して読み出し、解析などが行えます。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

testo175 T1 および testo175 T2 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。

testo175 T3 は同時に2つの温度計測と記録が可能です。したがって、例えば、ヒーティング・システムの送風口温度と吸気口温度の監視などに最適です。

testo175 H1 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 175 T1 (0572 1751)

項目	仕様
計測項目	温度 (°C / °F)
センサ･タイプ	NTC 温度センサ
計測範囲	−35 ～ +55 °C
精度	±0.5 °C (−35 ～ +55 °C) ± 1 ディジット
分解能	0.1 °C
動作温度	−35 ～ +55 °C
保管温度	−35 ～ +55 °C
電池タイプ	3 x 単 4 型乾電池、3 x 単 4 型低温用リチウム電池
電池寿命	3 年 (計測間隔:15 分、+25 °C の環境で)
保護等級	IP 65
寸法 mm (LxWxH)	89 x 53 x 27 mm
重量	130g
ハウジング	ABS/PC
計測間隔	10 秒 – 24 時間 (自由に選択可能)
インタフェース	Mini-USB, SD カード･スロット
メモリ容量	1,000,000 データ
保証	2 年間、保証条件については testo 社のホームページ参照。
EC 指令	2004/108/EC、EN12830 [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、EN13486 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 175 T 2 (0572 1752)

項目	仕様
計測項目	温度 (°C / °F)
センサ・タイプ	NTC 温度センサ、内蔵および外付け
計測範囲	−35 ～ +55 °C (内蔵) −40 ～ +120 °C (外付け)
精度	±0.5 °C (−35°C ～ −55°C) ± 1 ディジット
分解能	0.1 °C
動作温度	−35 ～ +55 °C
保管温度	−35 ～ +55 °C
電池タイプ	3 x 単 4 型乾電池、3 x 単 4 型低温用リチウム電池
電池寿命	3 年 (計測間隔:15 分、+25 °C の環境で)
保護等級	IP 65
寸法 mm (LxWxH)	89 x 53 x 27 mm
重量	130g
ハウジング	ABS/PC
計測間隔	10 秒 – 24 時間 (自由に選択可能)
インタフェース	Mini-USB, SD カード・スロット
メモリ容量	1,000,000 データ
保証	2 年間、保証条件についは testo 社のホームページ参照。
EC 指令	2004/108/EC、EN12830 [2] ガイドラインに 適合。

[2] EN 12830 規格によれば、本データ・ロガは、EN13486 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 175 T3 (0572 1753)

項目	仕様
計測項目	温度 (°C / °F)
センサ・タイプ	2ch 熱電対(タイプ K または T) 外付け
計測範囲	−50 ～ +400 °C(タイプ T) −50 ～ +1000 °C(タイプ K)
精度	±0.5 °C (−50 ～ +70 °C) ± 1 ディジット 計測値の±0.7% (+70.1 ～ +1000 °C) ± 1 ディジット
分解能	0.1 °C
動作温度	−20 ～ +55 °C
保管温度	−20 ～ +55 °C
電池タイプ	3 x 単 4 乾電池、3 x 単 4 型低温用リチウム電池
電池寿命	3 年 (計測間隔:15 分、+25 °C の環境で)
保護等級	IP 65
寸法 mm (LxWxH)	89 x 53 x 27 mm
重量	130g
ハウジング	ABS/PC
計測間隔	10 秒 – 24 時間 (自由に選択可能)
インタフェース	Mini-USB, SD カード・スロット
メモリ容量	1,000,000 データ
保証	2 年間、保証条件については testo 社のホームページ参照。
EC 指令	2004/108/EC

testo 175 H1 (0572 1754)

項目	仕様
計測項目	温度 (°C / °F) 湿度 (%rH/°Ctd/g/m³)
センサ・タイプ	NTC 温度センサ、 静電容量湿度センサ
計測チャネル数	2ch 内部 (スタブ)
計測範囲	−20 ～ +55 °C −40 ～ +50 °Ctd 0 ～ 100 %rH (結露なきこと)[3]
精度	±2 %rH (2 ～ 98 %rH)±1 ディジット ±0.03 %rH/K±1 ディジット ±0.4 °C (−20 ～ +50°C)±1 ディジット
分解能	0.1 %rH、0.1 °C
動作温度	−20 ～ +55 °C
保管温度	−20 ～ +55 °C
電池タイプ	3 x 単 4 型乾電池、3 x 単 4 型低温用リチウム電池
電池寿命	3 年 (計測間隔:15 分、+25°C の環境で)
保護等級	IP 54
寸法 mm (LxWxH)	149 x 53 x 27 mm
重量	130g
ハウジング	ABS/PC
計測間隔	10 秒 – 24 時間 (自由に選択可能)
インタフェース	Mini−USB, SD カード・スロット
メモリ容量	1,000,000 データ
保証	2 年間、保証条件については testo 社のホームページ参照。

[3] 長時間 (12 時間以上) 高湿度環境 (30℃以下では 80%rH 以上、30℃以上では 60%rH 以上) で使用する場合は、testo 社にお問い合わせください。

項目	仕様
計測項目	温度 (°C / °F) 湿度 (%rH/°Ctd/g/m^3)
EC 指令	2004/108/EC

バッテリ寿命

ソフトウェアのプログラミング・ウィンドウにはバッテリの残容量が表示されます。バッテリの残り寿命は次の要素を加味して計算されます。

- 計測間隔
- 接続されているセンサの数

バッテリ寿命は多数の要素に左右されますので、計算された予想寿命はあくまで予想値として参考にしてください。

下記の事項はバッテリ寿命を短くするマイナス要素となります:

- LED の長時間にわたる点灯。
- SD カードからの頻繁なデータ読み出し（数回/日）
- 操作環境温度の極端な変動

下記の要素はバッテリ寿命を延ばすプラスの影響を与えます。

- ディスプレイのオフ

データ・ロガのディスプレイに表示されるバッテリ残容量は、計算値です。しかし、バッテリ残容量が限界レベルに達すると、データ・ロガの電源は切れますが、次のような対策が講じられます。

- バッテリ残容量が“空”と表示されていても、計測値はそのまま保持されます。
- バッテリ残容量の表示が直前まで“あり”と表示されていても、計測プログラムは停止します。

バッテリが空になった、あるいはバッテリの交換を行っても、保存されている計測値はそのまま残ります。

4 初期操作

4.1. データ・ロガのロック解除



1. キーを使用してロックを解除します。(1).
2. ロック用ピンからロック用鍵(2)を取り外します。
3. 壁掛け用ブラケットの穴からロック用ピン(3)を引き出します。
4. 壁掛け用ブラケットからデータ・ロガを取り去ります。(4)

4.2. バッテリの挿入

-10 ℃以下の温度計測を行う場合は、エナジャイザー製 L92 単 4 型を使用してください。

1. データ・ロガを裏返しにして置きます。



2. データ・ロガ裏面のネジを緩め、取り外します。
3. バッテリ・ボックスのカバーを取り外します。

4. バッテリ(単4乾電池)を挿入します。極性を間違えないようご注意ください!
5. バッテリ・ボックスのカバーを取り付けます。
6. ネジを締めます。

- ディスプレイに **rST** が表示されます。

4.3. データ・ロガと PC の接続

testo ComSoft 5 Basic ソフトウェアの場合:

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介して testo 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/download-center.

ソフトウェアのインストールや操作に関する説明は、testo ComSoft 5 Basic 操作マニュアルに掲載されています。操作マニュアルもソフトウェアと伴にダウンロードできます。

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、ダウンロードを希望しない場合は、CD(製品型番: 0572.0580)での提供も可能です。

testo ComSoft Professiona および testo ComSoft CFR の場合:

> CD を CD-ROM ドライブに挿入します。

1. testo ComSoft ソフトウェアをインストールします。
2. USB ケーブルを PC の USB ポートに接続します。
3. データ・ロガの右側面にあるネジを緩めます。
4. カバーを開けます。



5. USB ケーブルを Mini USB ポート(1)に挿入します。
6. データ・ロガのシステム設定については、testo ComSoft の説明書を参照してください。

5 ディスプレイとGoボタン

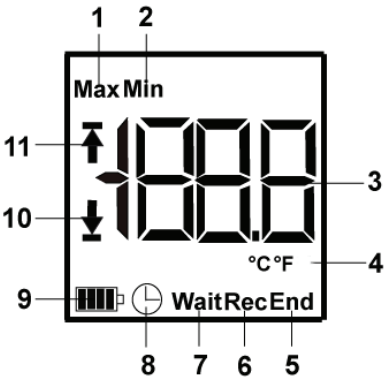
5.1. ディスプレイ

ディスプレイのオン/オフは testo ComSoft ソフトウェアからも可能です。

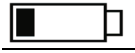
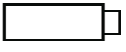
データ・ロガの状態に応じて、さまざまな情報がディスプレイ上に表示されます。これら情報の詳細は、20 ページの「6.3 メニューの概要」を参照ください。

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。(表示速度は -10℃で約2秒、-20℃で約6秒になる) これは技術的な理由によるもので、故障ではありません。ただし、計測精度への影響はありません。

testo 175 T1



1 保存計測値の最高値
2 保存計測値の最低値
3 計測値
4 計測単位
5 計測プログラムが終了
6 計測プログラムが稼働中(記録中)
7 計測プログラムはスタート待機中
8 計測プログラムを日時スタートで設定
9 電池残量

アイコン	電池残量
	151 日以上
	150 日以下
	90 日以下
	60 日以下
	30 日以下 > 計測データを読み出して電池を交換 (24 ページの「6.6 計測データの読み出し」を参照ください)

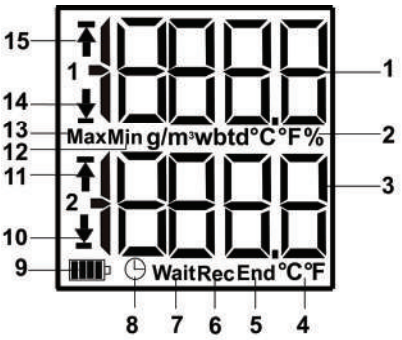
10 下限アラーム値記号:

- 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。

testo 175 T2, testo 175 T3, testo 175 H1



1 チャネル 1 の計測値

2 チャネル 1 の計測単位

3 チャネル 2 の計測値

4 チャネル 2 の計測単位

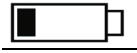
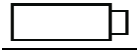
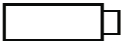
5 計測プログラムが終了

6 計測プログラムが稼働中（記録中）

7 計測プログラムはスタート待機中

8 計測プログラムを日時スタートで設定

9 電池残量

アイコン	電池残量
	151 日以上
	150 日以下
	90 日以下
	60 日以下
	30 日以下
	30 日 以下になったら、 > 計測データを読み出して、電池を交換してください。(24 ページの「6.6 計測データの読み出し」を参照ください)

10 チャネル2の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 チャネル2の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。

12 保存計測値の最低値

13 保存計測値の最高値

14 チャネル 1 の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。

15 チャネル 1 の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。

5.2. LED

状態	説明
赤 LED が 10 秒毎に 1 回点滅	バッテリの残容量が 30 日以下となった。
赤 LED が 10 秒毎に 2 回点滅	バッテリの残容量が 10 日以下となった。
赤 LED が 10 秒毎に 3 回点滅	バッテリの残容量がゼロとなった。
ボタンを押すと、赤 LED が 10 秒毎に 3 回点滅	アラーム値を下回った/上回った。
黄 LED が 3 回点滅	データ・ロガが、待機モードから記録モードに変わった。
ボタンを押すと、黄 LED が 3 回点滅	データ・ロガは記録モード。
ボタンを押すと、黄と緑の LED が 3 回点滅	データ・ロガは終了モード。
ボタンを押すと、緑 LED が 3 回点滅	データ・ロガは待機モード。
ボタンを押すと、緑 LED が 5 回点滅	GO ボタンを長押しすると、タイム・マークが設定される。
緑、黄、赤の各 LED が連続して点滅	バッテリの交換が行われた。

5.3. Go ボタンの機能

ディスプレイ画面の表示例は 20 ページの「6.3 メニューの概要」を参照ください。

✓ ディスプレイに表示されている状態が **Wait** で、計測プログラムのスタート条件をボタン・スタートにしている場合:

> **[GO]** ボタンを約 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。

✓ ディスプレイに表示されている状態が **Wait** で:

> **[GO]** ボタンを押すと、上限アラーム値、下限アラーム値、電池残量、最終計測値の順でディスプレイ表示が切り替わります。

ディスプレイへの表示はこの順番で行われます。

✓ ディスプレイに表示されている状態が **Rec** または **End** の場合:

> **[GO]** ボタンを押すと、保存計測値の最高値、保存計測値の最低値、上限アラーム値、下限アラーム値、電池残量、最終計測値などが、この順番で表示されます。

ディスプレイへの表示はこの順番で行われます。

6 データ・ロガの使用法

6.1. センサの接続

センサをデータ・ロガに接続するとき、あるいは計測ポイントに設置するときは、下記事項にご注意ください。

> 接続プラグの極性を間違えないようにしてください。
> プラグをポートへ確実に挿入してください。しかし無理な力を加えないでください。
> プラグが確実にデータ・ロガに接続されている、あるいはブランキング・プラグが挿入されていることを確認してください。
> 正確な計測が行えるよう、センサが正しい場所に配置されているか確認してください。
> testo 175 T3 のみ: testo ComSoft ソフトウェアにより設定したシステム構成に従い、センサをソケットに正しく接続しているか常に確認してください。接続番号はハウジング上に印刷されています。

6.2. データ・ロガのプログラミング

データ・ロガ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 testo 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/download-center.

ソフトウェアのインストールや操作に関する説明は、「testo ComSoft 5 Basic 操作マニュアル」に記載されています。この操作マニュアルはソフトウェアと伴にダウンロードできます。

6.3. メニューの概要

このメニューの概要には、testo 175-T2 データ・ロガを例として、ディスプレイ表示例を示しています。

ディスプレイ表示はオンに設定し、各種の画面が表示されるようにします。ディスプレイ表示のオンは testo ComSoft ソフトウェアにより設定します。

ディスプレイ上の各種表示は、プログラムにより設定された計測間隔で更新されていきます。計測値に関してはアクティブとなっているチャネルだけが表示されます。

チャネルのアクティブ化は、testo ComSoft ソフトウェアを使用しても可能です。

上限あるいは下限アラーム値記号は、計測プログラムが Wait あるいは Rec モードのとき、計測値がアラーム値を超えたり、下回った時に点灯します。

何のキーも押されない状態が 10 秒間続くと、ディスプレイは初期状態に戻ります。

待機モードの時: 計測開始条件が設定されているが、その条件がまだ満たされていない場合。

① 最後の計測値

計測開始条件がキー入力/PC スタートのとき。



計測開始条件が日付/時間のとき。



② アラーム上限値



③ アラーム下限値



④ バッテリ残容量(単位:日)



最後の計測値(上図①)へ戻る。

記録モードの時: 計測開始条件が満たされ、データ・ロガが計測値を保存しているとき。

終了モード: 計測プログラムが終了（計測終了条件が満たされたとき – メモリ限界まで、あるいは計測回数指定などプログラミングにより異なる）

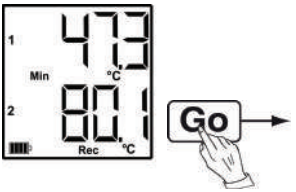
① 最後の計測値



② 保存計測値の最高値



③保存計測値の最低値



④ アラーム上限値



⑤アラーム下限値



⑥ バッテリ残容量(単位：日)



最後の計測値(上図①)へ戻る。

6.4. 壁掛けブラケットの取付け

取付け用金具 (例えば、ネジ、ウォール・プラグなど)は、製品に同梱されていません。別途ご用意ください。

✓ データ・ロガと壁掛け用ブラケットは切り離しておきます。

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. ネジ穴の位置に下穴を開けておきます。
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。

6.5. データ・ロガの保護



✓ 壁掛けブラケットは既に取り付けられているとします。

1. データ・ロガを壁掛けブラケットに挿入します。(1)
2. 壁掛けブラケットの穴を通して、ロック用ピンを挿入します。
3. ロック用ピンに鍵(3)をかけます。
4. キー(4)を抜き取ります。

6.6. 計測データの読み出し

計測データを読み出しても、計測データはデータ・ロガ内にそのまま残ります。したがって、何回でも読み出しが可能です。但し、データ・ロガのプログラミングを新たに行うと、計測データは削除されます。

USBケーブルを使用する読み出し

1. USB ケーブルを PC の USB ポートに接続します。
2. データ・ロガの右側面にあるネジを緩め、取り外します。

コインなどを使用して緩めてください。

3. カバーを開けます。



4. ミニ USB ポート(上図 1)に USB ケーブルを接続します。
5. データ・ロガから計測データを読み出し、処理を行います。詳細は、testo ComSoft の取扱説明書を参照ください。

SDカードを使用する読み出し

1. データ・ロガの右側面にあるネジを緩め、取り外します。

コインなどを使用して緩めてください。

2. カバーを開けます。



3. SD カード・スロット(上図 2)に SD カードを挿入します。

- ディスプレイ上に **Sd** (testo 175 T1) または **Sd CArd** (testo175 T2、testo175 T3、testo175 H1)が表示されます。

4. **[GO]** ボタンを 2 秒以上押し続けます。

- ディスプレイに **CPY** (testo175 T1) または **COPY** (testo 175 T2、testo175 T3、testo175 H1)が表示されます。
- 読み出しを行っている間、黄色の LED が点灯します。
- 緑の LED が 2 度点滅し、コピーが終了すると、ディスプレイに **OUT** が表示されます。

5. SD カードを抜き取ります。
6. SD カードを PC の SD カード・スロットに挿入します。
7. 計測データの処理については、testo ComSoft の取扱説明書を参照ください。

7 データ・ロガのメンテナンス

7.1. 電池の交換

電池を交換すると、稼働中の計測プログラムは停止しますが、保存されている計測データはそのまま残ります。

1. 保存された計測データの読み出しに関しては、前ページの「6.6 計測データの読み出し」を参照ください。

✓ 電池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、電池を交換してから、読み出しを行ってください。

2. データ・ロガを裏返します。



3. データ・ロガ裏面のネジを取り外します。
4. カバーを取り外します。

5. 空の電池を取り出します。
6. 新しい電池(単 4 乾電池) を挿入します。極性を間違えないようにしてください。

必ず新品の電池を使用してください。
新品でない電池を挿入すると、電池残量の計算が正しく行われませんので、ご注意ください。

-10 °C 以下の環境で使用するときは、バッテリ寿命を延ばすため、エナジャイザー製 L92 を必ずご使用ください。

---

7. 電池ボックスのカバーを電池ボックスの上に被せます。
8. ネジを留めます。

- ディスプレイに **rST** が表示されます。

データ・ロガの再設定が必要です。
PC へ testo ComSoft ソフトウェアをインストールし、データ・ロガと PC を接続します。

---

9. USB ケーブルを使用してデータ・ロガを PC に接続します。
10. testo ComSoft ソフトウェアをスタートさせ、データ・ロガとの接続を行います。
11. データ・ロガ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。

- データ・ロガが使用可能になります。

7.2. データ・ロガのクリーニング

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ご注意ください。

> データ・ロガ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。家庭用の洗剤や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	原因/対策
ディスプレイに **FULL** が表示され、赤 LED が 2 度点滅して、**out** がディスプレイに表示された。	SD カード上にデータを保存するための空き容量が充分にない。 > SD カードを取り出し、空き容量を増やしてから、データをコピーしてください。
ディスプレイに **Err** が表示され、赤 LED が 2 度点滅して、**out** がディスプレイに表示された。	SD カードにデータを保存中、エラーが発生した。 > SD カードを取り出し、空き容量を増やしてから、データをコピーしてください。
ディスプレイに **nO dAtA** が表示され、赤 LED が 2 度点滅した。	データ・ロガには何のデータも保存されておらず、現在待機モードである。 > SD カードを取り出し、データ・ロガが記録モードになるまでお待ちください。
ディスプレイに **rST** が表示された。	バッテリが交換され、データが何も記録されていない。 > ソフトウェアを使用してデータ・ロガの再プログラミングを行ってください。
ディスプレイに - - - - が表示された。	データ・ロガ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。

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 testo 社各営業所へご連絡ください。

8.2. アクセサリとスペア・パーツ

製品名	製品型番
壁掛用ブラケット (黒)、ロック付き	0554 1702
ミニ USB ケーブル、testo175 データ・ロガと PC 間接続用	0449 0047
SD カード、testo175 からのデータ読出し用	0554 8803
電池(アルカリ・マンガン単4型低温用乾電池) −10 °C 以下になるアプリケーション用	0515 0009
電池(エナジャイザー製 L92 単4型低温用リチウム電池) −10 °C 以下になるアプリケーション用	0515 0042
testo ComSoft 5 Basic ソフトウェア収容 CD (testo 社のウェブサイトから無料ダウンロードを希望しない場合)	0572 0580
testo ComSoft Professional ソフトウェア収容 CD	0554 1704
testo ComSoft CFR ソフトウェア収容 CD	0554 1705
ISO 湿度校正証明書、 校正ポイント:11.3 %rF、50.0 %rF、75.3 %rF、+25°C/+77°F; チャネル/データ・ロガ当たり	0520 0076
ISO 温度校正証明書、 校正ポイント:−18°C、0°C、+40°C; チャネル/データ・ロガ当たり	0520 0153

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当社営業所にご送付ください。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。

		検 印
品　　名	testo 175	
型　　番	0572.175	
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

■ **本社**
〒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. 045-476-2277

■ **大阪営業所**
〒530-0055　大阪市北区野崎町7-8 梅田パークビル9F
TEL. 06-6314-3180 FAX. 06-6314-3187

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