testo 175 · Enregistreur de données

Mode d'emploi



1 Sommaire

1 Sommaire 3

2 Sécurité et environnement 4
2.1. Concernant ce document 4
2.2. Assurer la sécurité 5
2.3. Protéger l'environnement 6

3 Description 6
3.1. Utilisation 6
3.2. Caractéristiques techniques 7

4 Prise en main 13
4.1. Déverrouiller l'enregistreur de données 13
4.2. Mise en place des piles 13
4.3. Raccorder l'enregistreur de données au PC 14

5 Affichage et éléments de commande 15
5.1. Ecran 15
5.2. DEL 18
5.3. Fonctions des touches 19

6 Utilisation du produit 20
6.1. Raccorder les capteurs 20
6.2. Programmer l'enregistreur de données 20
6.3. Vue d'ensemble du menu 20
6.4. Montage du support mural 24
6.5. Sécuriser l'enregistreur de données 25
6.6. Lecture des données de mesure 25

7 Entretien du produit 27
7.1. Remplacement des piles 27
7.2. Nettoyer l'appareil 28

8 Conseils et dépannage 28
8.1. Questions et réponses 28
8.2. Accessoires et pièces de rechange 29

2 Sécurité et environnement

2.1. Concernant ce document

Utilisation

> Veuillez, attentivement, prendre connaissance de cette documentation et familiarisez-vous avec le produit avant de l'utiliser. Tenez compte en particulier des consignes de sécurité et des avertissements afin d'éviter les risques de blessure et d'endommagement du produit.

> Conservez cette documentation à portée de main afin de pouvoir y recourir en cas de besoin.

> Remettez cette documentation aux utilisateurs de ce produit.

Symboles et conventions d'écriture

Représentation	Explication
	Avertissement, niveau de danger correspondant au mot : **Danger !** Des blessures graves peuvent survenir. **Attention !** Des blessures légères ou des dommages matériels peuvent survenir. > Appliquez les mesures de précaution indiquées.
	Remarque : informations essentielles ou complémentaires.
1. ... 2. ...	Manipulation : plusieurs opérations, l'ordre devant être respecté.
> ...	Manipulation : une opération ou une opération facultative.
- ...	Résultat d'une manipulation.
Menu	Éléments de l'appareil, de l'afficheur de l'appareil ou de l'interface utilisateur du programme.

Représentation	Explication
[OK]	Touches de commande de l'appareil ou boutons de l'interface utilisateur du programme.
... | ...	Fonctions / chemins dans un menu.
"..."	Exemples de saisies

2.2. Assurer la sécurité

> Utilisez toujours le produit conformément à l'usage prévu et dans les limites des paramètres décrits dans les caractéristiques techniques. Ne faites pas usage de la force.

> Ne jamais mesurer avec cet appareil sur ou à proximité de pièces sous tension !

> Vérifiez avant chaque mesure que les raccords sont bien obturés avec un bouchon borgne ou que les capteurs adéquats sont bien insérés. Sinon la classe de protection indiquée dans les caractéristiques techniques de chaque appareil ne peut pas être atteinte.

> testo 175 T3 : La différence de potentiel maximale admissible entre les entrées des sondes est de 50 V. Veuillez en tenir compte lors de l'utilisation des capteurs de surface avec des thermocouples non isolés.

> Afin d'éviter de vous brûler avec les pointes de sonde ou avec le tube de sonde, laissez les sondes et les tubes de sonde suffisamment refroidir après la dernière mesure.

> Les indications de température sur les capteurs/sondes concernent uniquement l'étendue de mesure des capteurs. Ne soumettez pas les poignées ni les câbles d'alimentation à des températures supérieures à 70 °C (158 °F) si ceux-ci ne sont pas expressément prévus pour des températures supérieures.

> Effectuez sur l'appareil seulement les travaux de maintenance et d'entretien qui sont décrits dans la documentation. Respectez les manipulations indiquées. Utilisez toujours des pièces de rechange d'origine Testo.

2.3. Protéger l'environnement

> Éliminez les accus défectueux / piles vides conformément aux prescriptions légales en vigueur.

> Au terme de la durée d'utilisation du produit, apportez-le dans un centre de collecte sélective des déchets d'équipements électriques et électroniques (respectez les règlements locaux en vigueur) ou renvoyez-le à Testo en vue de son élimination.

3 Description

3.1. Utilisation

Les enregistreurs de données testo 175 sont utilisés pour mémoriser et extraire les différentes valeurs et séries de mesure.

Les valeurs sont mesurées avec testo 175, mémorisées et transmises au PC à travers le câble USB ou la carte SD où elle peuvent être lues et évaluées à l'aide du logiciel testo Comfort Software. Les enregistreurs de données peuvent aussi être programmés individuellement à travers le logiciel.

Exemples d'application

testo 175 T1 et testo 175 T2 conviennent parfaitement pour la mesure de la température dans les réfrigérateurs, les congélateurs, les chambres frigorifiques et les armoires frigorifiques.

testo 175 T3 enregistre deux températures simultanément et convient par ex. pour la surveillance de l'étalage de la température entre l'admission et le retour d'une installation de chauffage.

testo 175 H1 contrôle les conditions climatiques par ex. dans un entrepôt, des bureaux et la zone de production.

3.2. Caractéristiques techniques

testo 175 T1 (0572 1751)

Propriété	**Valeurs**
Grandeur	Température (°C / °F)
Type de capteur	Capteur de température NTC interne
Plage de mesure	-35 à +55 °C
Précision du système	±0,5 °C (-35 à +55 °C) ± 1 Digit
Résolution	0,1°C
Température de service	-35 … +55 °C
Température de stockage	-35 … +55 °C
Type de pile	3x pile de type AAA ou Energizer L92 micro cellules AAA
Longévité	3 ans (cadence de mesure 15 min, +25 ºC)
Classe de protection	IP 65
Dimensions en mm (LxlxP)	89 x 53 x 27 mm
Poids	130g
Boîtier	ABS/PC
Cadence de mesure	10s - 24h (choix libre)
Interface	Mini USB, fente pour carte SD
Capacité mémoire	1 million de valeurs
Garantie	24 mois, conditions de garantie : cf. site Internet www.testo.com/warranty
Directive CE	2004/108/CE, satisfait aux exigences de la norme EN12830.[1]

[1] Veuillez prendre note que, conformément à EN 12830, un contrôle et un étalonnage réguliers de cet appareil

testo 175 T2 (0572 1752)

Propriété	**Valeurs**
Grandeur	Température (°C / °F)
Type de capteur	Capteur de température NTC interne et externe
Plage de mesure	-35 à +55 °C interne -40 à +120 °C externe
Précision du système Précision de l'appareil	±0,5 °C (-35 à +55 °C) ± 1 Digit ±0,3 °C (-40 à +120 °C) ± 1 Digit
Résolution	0,1°C
Température de service	-35 … +55 °C
Température de stockage	-35 … +55 °C
Type de pile	3x piles de type AAA ou Energizer L92 microcellules AAA
Longévité	3 ans (cadence de mesure 15 min, +25 ºC)
Classe de protection	IP 65
Dimensions en mm (LxlxP	89 x 53 x 27 mm
Poids	130g
Boîtier	ABS/PC
Cadence de mesure	10s - 24h (choix libre)
Interface	Mini USB, fente pour carte SD
Capacité mémoire	1 million de valeurs

selon EN 13486 (recommandation une fois par an) doivent être effectués. Nous contacter pour plus de renseignements.

Propriété	Valeurs
Grandeur	Température (°C / °F)
Garantie	24 mois, conditions de garantie : cf. site Internet www.testo.com/warranty
Directive CE	2004/108/CE, satisfait aux exigences de la norme EN12830.[2]

testo 175 T3 (0572 1753)

Propriété	Valeurs
Grandeur	Température (°C / °F)
Type de capteur	2 thermocouples (type K ou T) externes
Plage de mesure	-50 à +400 °C (type T) -50 à +1000 °C (type K)
Précision de l'appareil	±0,5 °C (-50 à +70 °C) ± 1 Digit ±0,7% de la valeur (+70,1 à +1000 °C) ± 1 Digit
Résolution	0,1°C
Température de service	-20 … +55 °C
Température de stockage	-20 … +55 °C
Type de pile	3x piles de type AAA ou Energizer L92 micro cellules AAA
Longévité	3 ans (cadence de mesure 15 min, +25 ºC)
Classe de protection	IP 65
Dimensions en mm (LxlxP	89 x 53 x 27 mm
Poids	130g

[2] Veuillez prendre note que, conformément à EN 12830, un contrôle et un étalonnage réguliers de cet appareil selon EN 13486 (recommandation une fois par an) doivent être effectués. Nous contacter pour plus de renseignements.

Propriété	Valeurs
Grandeur	Température (°C / °F)
Boîtier	ABS/PC
Cadence de mesure	10s - 24h (choix libre)
Interface	Mini USB, fente pour carte SD
Capacité mémoire	1 million de valeurs
Garantie	24 mois, conditions de garantie : cf. site Internet www.testo.com/warranty
Directive CE	2004/108/CE

testo 175 H1 (0572 1754)

Propriété	Valeurs
Grandeur	Température (°C/°F), Humidité (%rF /%RH/ °Ctd/ g/m^3)
Type de capteur	Capteur de température NTC, capteur d'humidité capacitif
Nombre de canaux de mesure	2x interne (dans la prolongation)
Plages de mesure	-20 à +55 °C -40 à +50 ºCtd 0 à 100 %Hr (Ne convient pas pour les atmosphères sans rosée[3])
Précision du système[4]	±2%Hr (2 à 98%Hr) à +25 °C ±0,03 %Hr/K ± 1 Digit ±0,4 °C (-20 à +55 °C) ± 1 Digit

[3] Une condensation à long terme du système peut endommager l'appareil de mesure.
[4] L'utilisation de bouchons en calamine peut influence le temps de réaction du capteur.

Propriété	Valeurs
Grandeur	Température (°C/°F), Humidité (%rF /%RH/ °Ctd/ g/m^3)
Dérive à long terme du capteur dans des conditions normales	< 1 %HR / an (température ambiante de +25 °C)
Conditions d'utilisation	Toutes les indications présupposent une atmosphère contenant une teneur en gaz polluant ne dépassant pas la concentration maximale sur le lieu de travail (MAK). Une teneur supérieure en gaz polluant (p.ex. ammoniac, eau oxygénée) peut endommager le capteur.
Résolution	0,1 %Hr, 0,1 °C
Température de service	-20 … +55 °C
Température de stockage	-20 … +55 °C
Type de pile	3x pile de type AAA ou Energizer L92 microcellules AAA
Longévité	3 ans (cadence de mesure 15 min, +25 ºC)
Classe de protection	IP 54
Dimensions en mm (LxlxP	149 x 53 x 27 mm
Poids	130g
Boîtier	ABS/PC
Cadence de mesure	10s - 24h (choix libre)
Interface	Mini-bus, fente pour carte SD
Capacité mémoire	1 million de valeurs
Garantie	24 mois, conditions de garantie : cf. site Internet www.testo.com/warranty

Propriété	Valeurs
Grandeur	Température (°C/°F), Humidité (%rF /%RH/ °Ctd/ g/m^3)
Directive CE	2004/108/CE

Durée de vie des piles

Dans les fenêtres de programmation du logiciel, vous recevez des valeurs indicatives typiques concernant la longévité prévisible des piles. Elle est calculée sur la base des facteurs suivants :

- Cadence de mesure
- Nombre de capteurs raccordés

Étant donné que la longévité des piles dépend de nombreux autres facteurs, les données calculées ne sont que des valeurs indicatives.

Les facteurs suivants influencent négativement la longévité des piles :

- clignotement prolongé des DELs
- lecture fréquente (plusieurs fois par jour) avec la carte SD
- Fortes variations de la température de service

Les facteurs suivants influencent positivement la longévité des piles :

- écran éteint

L'affichage à l'écran de l'enregistreur de données de la capacité des piles provient des valeurs calculées. L'arrêt de l'enregistreur de données a lieu au contraire lorsqu'un seuil de tension critique est atteint. Il peut donc arriver que:

- des valeurs soient encore mémorisées bien que l'affichage de la capacité de spiles indique "vide".
- le programme de mesure s'arrête bien que l'affichage de la capacité des piles ait indiqué juste avant une capacité restante suffisante.

Les valeurs mémorisées ne sont pas perdues quand les piles sont vides ou lors du remplacement des piles.

4 Prise en main

4.1. Déverrouiller l'enregistreur de données



1. Ouvrir le cadenas avec la clé (**1**).
2. Retirer le cadenas (**2**) de la goupille de sécurité.
3. Faire glisser la goupille de sécurité (**3**) à travers les trous du support mural.
4. Glisser l'enregistreur de données hors du support mural (**4**)

4.2. Mise en place des piles

Pour atteindre la longévité des piles à des températures inférieures à -10ºC, utiliser les micro cellules AAA Energizer L92.

1. Posez l'enregistreur de données sur la face avant.



2. Desserrer les vis situées sur le dos de l'enregistreur de données.
3. Retirer le couvercle des piles.
4. Insérer les piles (type AAA). Attention à la polarité !

5. Poser le couvercle du compartiment à piles
6. Serrer les vis.

- **rST** s'affiche à l'écran.

4.3. Raccorder l'enregistreur de données au PC

Pour testo Comfort Software Basic 5 :

Le logiciel est disponible gratuitement avec enregistrement par téléchargement sur l'internet : **www.testo.com/download-center**.

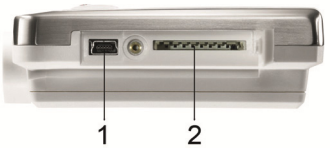
Les instructions pour l'installation et la commande du logiciel se trouvent dans le mode d'emploi testo Comfort Software Basic 5 qui est téléchargé en même temps que le logiciel.

Le logiciel peut être commandé sur CD (numéro de commande : 0572 0580), si le téléchargement sur l'Internet n'est pas souhaité.

Pour testo Comfort Software Professional et testo Comfort Software CFR :

> Insérer le CD dans le lecteur de CDRom.

1. Installer le logiciel testo Comfort Software.
2. Raccorder le câble USB à un port USB libre du PC.
3. Desserrer la vis sur le côté droit de l'enregistreur de données.
4. Ouvrir le couvercle.



5. Insérer le câble USB dans le port mini USB (**1**).
6. Configurer l'enregistreur de données, voir mode d'emploi spécifique testo Comfort Software.

5 Affichage et éléments de commande

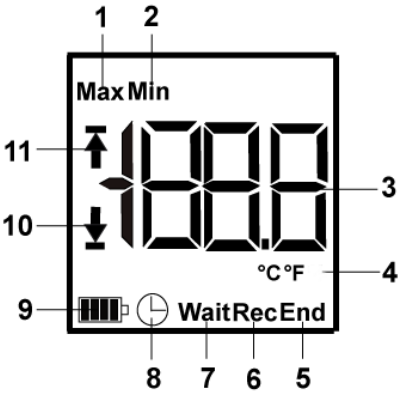
5.1. Ecran

La fonction écran peut être alumée/éteinte avec le logiciel testo Comfort Software.

Les informations affichées à l'écran dépendent de l'état de fonctionnement. Une représentation détaillée des informations disponibles figure dans Vue d'ensemble du menu page Vue d'ensemble du menu.

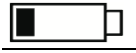
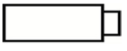
Techniquement, la vitesse de l'affichage des cristaux liquides ralentit à une température inférieure à 0ºC (env. 2 secondes à -10ºC, env. 6 secondes à -20ºC). Cela n'influence pas la précision de la mesure.

testo 175 T1



1 Valeur maximale mémorisée
2 Valeur minimale mémorisée
3 Valeur
4 Unités
5 Programme de mesure terminé
6 Programme de mesure en cours
7 Attendre départ du programme de mesure
8 Critère de départ date/heure programmés

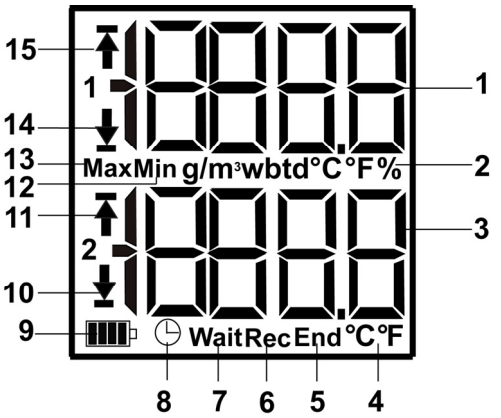
9 Capacité de la pile

Symbole	Capacité
	>151 jours
	<150 jours
	<90 jours
	<60 jours
	<30 jours > Extraire les données et changer la pile (voir Lecture des données de mesure page 25).

10 Seuil d'alarme inférieur :
- clignote : le seuil d'alarme programmé s'affiche
- allumé : seuil d'alarme programmé a été sous-passé

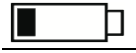
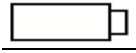
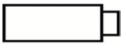
11 Seuil d'alarme supérieur
- clignote : le seuil d'alarme programmé s'affiche
- allumé : seuil d'alarme programmé a été dépassé

testo 175 T2, testo 175 T3, testo 175 H1



1 Valeur canal 1
2 Unités canal 1
3 Valeur canal 2
4 Unités canal 2

5 Programme de mesure terminé
6 Programme de mesure en cours
7 Attendre le démarrage du programme de mesure
8 Critère de départ date/heure programmé
9 Capacité de la pile

Symbole	Capacité
	>151 jours
	<150 jours
	<90 jours
	<60 jours
	<30 jours
	<30 jours > Extraire les données et changer la pile (voir Lecture des données de mesure page 25).

10 Seuil d'alarme inférieur canal 2 :
- clignote : le seuil d'alarme programmé s'affiche
- allumé : seuil d'alarme programmé a été sous-passé

11 Seuil d'alarme supérieur canal 2 :
- clignote : le seuil d'alarme programmé s'affiche
- allumé : seuil d'alarme programmé a été dépassé

12 Valeur minimale mémorisée
13 Valeur maximale mémorisée
14 Seuil d'alarme inférieur canal 1 :
- clignote : le seuil d'alarme programmé s'affiche
- allumé : seuil d'alarme programmé a été sous-passé

15 Seuil d'alarme supérieur canal 1 :
- clignote : le seuil d'alarme programmé s'affiche
- allumé : seuil d'alarme programmé a été dépassé

5.2. DEL

Symbole	Explication
DEL rouge clignote une fois toutes les 10 secondes	La capacité restante de la pile est inférieure à 30 jours.
DEL rouge clignote deux fois toutes les 10 secondes	La capacité restante de la pile est inférieure à 10 jours.
DEL rouge clignote trois fois toutes les 10 secondes	La pile est vide.
DEL rouge clignote trois fois à la pression de la touche	Valeur limite a été sous-passée/dépassée.
DEL jaune clignote trois fois	Appareil passe du mode Wait au mode Rec.
DEL jaune clignote trois fois à la pression de la touche	Appareil se trouve en mode Rec.
DEL verte et jaune clignotent trois fois à la pression de la touche	Appareil se trouve en mode End.
DEL verte clignote trois fois à la pression de la touche	Appareil se trouve en mode Wait.
DEL verte clignote cinq fois à la pression longue de la touche	En appuyant longtemps sur la touche GO, un repère temporel a été placé.

Symbole	Explication
DEL verte, jaune, rouge clignotent les unes après les autres	Changement de la pile.

5.3. Fonctions des touches

Une représentation détaillée des affichages figure dans Vue d'ensemble du menu page Vue d'ensemble du menu.

✓ L'appareil se trouve dans l'état de fonctionnement **Wait** et le critère de départ Démarrage par touche est programmé.

> Appuyer pendant env. 3 secondes sur **[GO]** pour lancer le programme de mesure.

- Le programme de mesure démarre et **Rec** s'affiche à l'écran.

✓ L'appareil se trouve dans l´état de fonctionnement **Wait**:

> Appuyer sur **[GO]** pour passer entre les affichages seuil d'alarme supérieur, seuil d'alarme inférieur, état des piles et dernière valeur mesurée.

- Les affichages apparaissent à l'écran dans l'ordre mentionné.

✓ L'appareil se trouve dans l'état de fonctionnement **Rec** ou **End** :

> Appuyer sur **[GO]** pour passer entre les affichages valeur maximale mémorisée, valeur minimale mémorisée, seuil d'alarme supérieur, seuil d'alarme inférieur, état des piles et dernière valeur mesurée.

- Les affichages apparaissent à l'écran dans l'ordre mentionné.

6 Utilisation du produit

6.1. Raccorder les capteurs

Observez les points suivants au moment de raccorder les capteurs à l'enregistreur de données et aux points de mesure :

> Veillez à la bonne polarité de la fiche.
> Insérez correctement la fiche dans les douilles pour garantir l'étanchéité. Mais ne pas forcer !
> Veillez à ce que les fiches soient bien enfoncées dans l'enregistreur de données ou obturez les raccords avec un bouchon borgne.
> Veillez à la bonne position du capteur afin d'éviter les perturbations sur les mesures.
> testo 175 T3: Veillez à raccorder à la douille le capteur configuré (à travers le logiciel testo Comfort Software). Les numéros des raccords sont imprimés sur le boitier.

6.2. Programmer l'enregistreur de données

Pour adapter la programmation de votre enregistreur de données à vos besoins individuels, vous avez besoin du logiciel testo Comfort Software Basic 5. Il peut être téléchargé sur internet après inscription gratuite obligatoire **www.testo.com/download-center**.

Le manuel pour l'installation et la manipulation du logiciel figure dans le mode d'emploi testo Comfort Software Basic 5 pouvant être téléchargé avec le logiciel.

6.3. Vue d'ensemble du menu

Dans la vue d'ensemble du menu, les affichages à l'écran de l'enregistreur de donnés testo 175-T2 sont représentées à titre d'exemple.

L'écran doit être allumé afin que les différents affichages puissent apparaitre à l'écran. Cela se fait à travers le logiciel testo Comfort Software.

L'affichage à l'écran est mis à jour selon la cadence de mesure programmée. Seules les

valeurs des canaux activés s'affichent.

L'activation des canaux s'effectue également à travers le logiciel testo Comfort Software.

Les symboles du seuil d'alarme supérieur et inférieur s'allument dans l'état de fonctionnement Rec et End quand le seuil d'alarme programmé est sous-passé ou dépassé.

L'écran retourne à l'état initial si aucune touche n'est actionnée pendant 10 secondes.

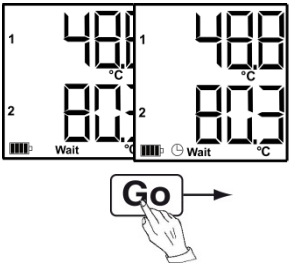
Mode Wait : Le critère de départ est programmé mais pas encore satisfait

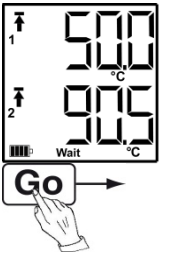
① dernière valeur[5]

② seuil d'alarme supérieur

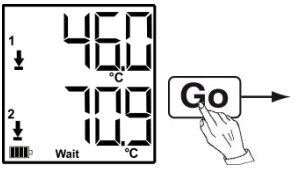
Critère de départ Démarrage par touche / Démarrage par PC

Critère de départ date/heure

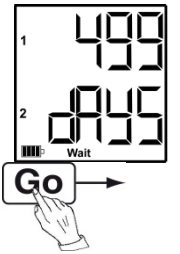




③ seuil d'alarme inférieur



④ capacité des piles en jours

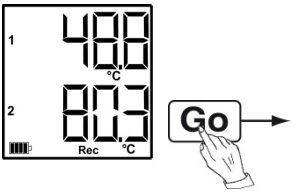


Dernière valeur[5] (voir figure ① mode Wait)

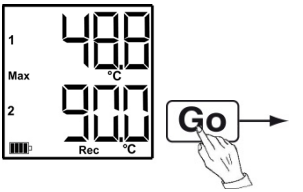
[5] La valeur n'est pas mémorisée

Mode Rec : Critère de départ est satisfait, enregistreur mémorise les valeurs.

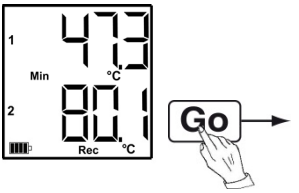
① dernière valeur



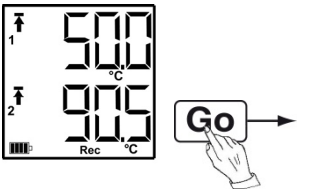
② valeur maximale



③ valeur minimale



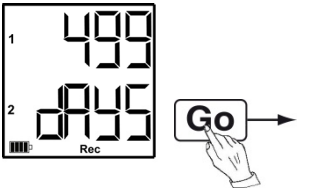
④ seuil d'alarme supérieur



⑤ seuil d'alarme inférieur



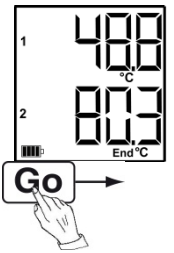
⑥ capacité des piles en jours



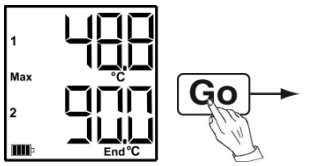
Dernière valeur (voir figure ① mode Rec)

Mode End : Programme de mesure terminé (critère d'arrêt atteint - jusqu'à ce que mémoire pleine ou nombre de valeurs) en fonction de la programmation

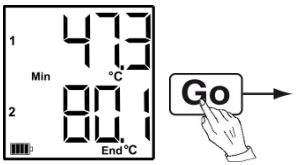
① dernière valeur



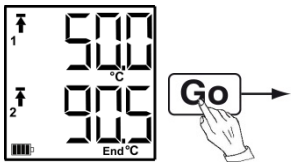
② valeur maximale



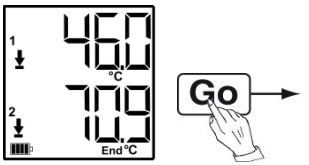
③ valeur minimale



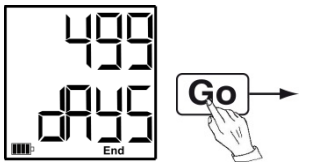
④ seuil d'alarme supérieur



⑤ seuil d'alarme inférieur



⑥ capacité des piles en jours



Dernière valeur (voir figure ① mode End)

6.4. Montage du support mural

Le matériel de montage (par ex. vis, chevilles) ne fait pas partie de la livraison.

✓ L'enregistreur ne se trouve pas dans le support mural.

1. Placer le support mural à la position requise.
2. Marquer la position des vis à l'aide d'un crayon ou autre.
3. Préparer le point de fixation en fonction du matériel utilisé.
4. Fixer le support mural à l'aide des vis adéquates.

6.5. Sécuriser l'enregistreur de données



✓ Le support mural est monté.

1. Glisser l'enregistreur de données dans le support mural (**1**).
2. Faire glisser la goupille de sécurité (**2**) à travers les trous du support mural.
3. Fixer le cadenas (**3**) à la goupille de sécurité.
4. Retirer la clé (**4**).

6.6. Lecture des données de mesure

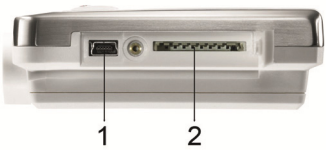
Les données de mesure restent enregistrées après la lecture dans l'enregistreur de données et peuvent donc être lues plusieurs fois. Les données de mesure sont effacées seulement lors d'une nouvelle programmation de l'enregistreur de données.

Par câble USB

1. Raccorder le câble USB à un port USB libre du PC.
2. Desserrer la vis sur le côté droit de l'enregistreur de données.

Utilisez au mieux une pièce de monnaie.

3. Ouvrir le couvercle



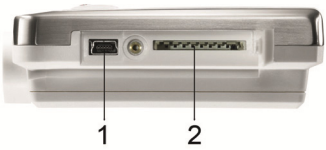
4. Insérer le câble USB dans le port Mini-USB **1**).
5. Lire l'enregistreur de données et traiter les données lues, voir mode d'emploi spécifique testo Comfort Software.

Par carte SD

1. Desserrer la vis sur le côté droit de l'enregistreur de données.

Utilisez au mieux une pièce de monnaie.

2. Ouvrir le couvercle



3. Insérer la carte SD dans la fente pour carte (**2**).

- **Sd** (testo 175 T1) ou **Sd CArd** (testo 175 T2, testo 175 T3, testo 175 H1) s'affiche à l'écran.

4. Maintenir la touche **[Go]** enfoncée pendant plus de 2 secondes.

- **CPY** (testo 175 T1) ou **COPY** (testo 175 T2, testo 175 T3, testo 175 H1) s'affiche à l'écran
- DEL jaune s'allume pendant la copie.
- DEL verte clignote deux fois et **OUT** apparait à l'écran une fois la copie terminée.

5. Retirer la carte SD.
6. Insérer la carte SD dans la fente pour carte du PC.
7. Traiter les données lues, voir mode d'emploi spécifique testo Comfort Software.

7 Entretien du produit

7.1. Remplacement des piles

Le programme de mesure en cours s'arrête quand vous changez les piles. Les données de mesure enregistrées sont toutefois conservées.

1. Lire les données de mesure mémorisées, voir Lecture des données de mesure page 25

✓ La lecture des données de mesure mémorisées n'est pas possible en raison d'une capacité trop faible des piles :

> Remplacer les piles puis lire les données de mesure mémorisées.

2. Posez l'enregistreur de données sur la face avant.



3. Desserrer les vis situées sur le dos de l'enregistreur de données.
4. Retirer le couvercle des piles.
5. Retirer les piles vides du compartiment.
6. Insérer trois nouvelles piles (type AAA). Attention à la polarité !

Utiliser uniquement des piles de marque ! Si une pile partiellement usée est utilisée, la calcul de la capacité des piles n'est plus correct.

Pour atteindre la longévité des piles à des températures inférieures à -10ºC, utiliser les micro cellules AAA Energizer L92.

7. Poser le couvercle du compartiment à piles.
8. Serrer les vis.

- **rST** s'affiche à l'écran.

L'enregistreur de données doit être réinitialisé. Pour cela le logiciel testo Comfort Software doit

	être installé sur l'ordinateur et une connexion à l'enregistreur de données doit être installée.

9. Connecter l'enregistreur de données au PC par câble USB.
10. Lancer le logiciel testo Comfort Software et établir une connexion avec l'enregistreur de données.
11. Configurer l'enregistreur de données ou copier l'ancienne configuration mémorisée, voir mode d'emploi spécifique testo Comfort Software.

- L'enregistreur de données est prêt à l'emploi.

7.2. Nettoyer l'appareil

ATTENTION
Endommagement du capteur !
> Veillez à ce qu'aucun liquide ne pénètre à l'intérieur du boîtier quand vous le nettoyez.

> En cas de salissure, nettoyez le boîtier de l'appareil avec un linge humide.

N'utilisez pas de solvants ni de produits de nettoyage forts ! Vous pouvez utiliser des nettoyants domestiques doux ou de l'eau savonneuse.

8 Conseils et dépannage

8.1. Questions et réponses

Question	Causes possibles / Solution
FULL s'affiche à l'écran, DEL rouge clignote deux fois, **out** s'affiche à l'écran.	La carte SD n'a pas assez de place en mémoire pour extraire les données. > Retirer la carte SD, libérer la mémoire et copier les données.
Err s'affiche à l'écran, DEL rouge clignote deux fois, **out** s'affiche à l'écran.	Erreur lors de l'enregistrement des données sur la carte SD. > Retirer la carte SD, libérer la mémoire et copier les données.

Question	Causes possibles / Solution
nO dAtA s'affiche à l'écran, DEL rouge clignote deux fois.	L'enregistreur n'a pas encore mémorisé les données et se trouve en mode Wait. > Retirer la carte SD et attendre jusqu'à ce que l'enregistreur se trouve en mode Rec.
rST s'affiche à l'écran.	Changement de la pile. Aucune donnée n'a été enregistrée. > Programmer une nouvelle fois l'enregistreur de données à travers le logiciel.
- - - - s'affiche à l'écran	Cellule de l'enregistreur de données est défectueuse. > Veuillez prendre contact avec votre revendeur ou le SAV de Testo.

Si vous avez des questions, veuillez vous adresser à votre revendeur ou au service après-vente Testo. Les données de contact figurent au dos de ce document ou sur l'Internet sous www.testo.com.

8.2. Accessoires et pièces de rechange

Description	N° article
Support mural (noir) avec cadenas	0554 1702
Câble mini USB pour connecter l'enregistreur de données testo 175 avec le PC.	0449 0047
Carte SD pour lire l'enregistreur de données 175	0554 8803
Piles (micro cellules alcalines manganèse AAA) pour la plage d'utilisation jusqu'à - 10ºC	0515 0009
Piles (Energizer L92 micro cellules AAA) pour la plage d'utilisation jusqu'à - 10ºC	0515 0042

Description	N° article
CD testo Comfort Software Basic 5 (si le téléchargement gratuit avec enregistrement sur l'Internet n'est pas souhaité).	0572 0580
CD testo Comfort Software Professional	0554 1704
CD testo Comfort Software CFR	0554 1705
Certificat d'étalonnage ISO humidité, points d'étalonnage 11,3 % Hr; 50,0 %Hr, 75,3 %Hr à +25ºC/+77ºF, pour chaque canal/appreil	0520 0076
Certificat d'étalonnage ISO température, points d'étalonnage -18ºC; 0ºC; +40ºC; pour chque canal/appreil	0520 0153

D'autres accessoires et pièces de rechange se trouve dans les catalogues et brochures, ainsi que sur Internet, à l'adresse www.testo.com.