

# Saisie et enregistrement de données sur site, impression et exploitation rapides

testo

## Nouveaux enregistreurs testo 175 / 177



Sur site:  
Informations détaillées à l'écran



Sur site: Collecte de données, rapide  
et sans contact (400 valeurs/sec)



Sur site:  
Impression rapide (6 lignes/sec)



Sur site:  
Réinitialisation et redémarrage

°C

%HR

td

mA/V



**CORAME SAS**

MESURE-CONTROLE-AUTOMATISME

Tél: ROUEN 02 35 59 62 50 / CAEN 02 31 35 76 45

www.corame.fr

info@corame.fr

## Manipulation de données sur site, d'une grande flexibilité et synonyme de gain de temps

### Les nouvelles familles d'enregistreurs

#### testo 175 et testo 177

La famille 175 est composée de 6 petits enregistreurs compacts pour la mesure de la température, de l'humidité, de la tension et du courant. La famille 177 est constituée de 5 appareils pour de multiples applications, de manière idéale pour une utilisation longue durée. Tous les enregistreurs avec écran fournissent immédiatement, sur site, une vue d'ensemble rapide de la mesure actuelle, la dernière valeur mesurée, des valeurs actuelles max. et min. et du nombre de valeurs ayant dépassé les limites supérieures et inférieures. Le collecteur de données testo 580 adapté aux enregistreurs testo 175 et 177, et l'imprimante universelle rapide testo 575 ouvrent de nouvelles possibilités dans le traitement de données de mesure.

#### testo 580 - le collecteur de données sur site

Le "collecteur de données" testo 580 permet pour la première fois, la lecture simple et rapide sans interruption de la série de mesures, l'arrêt et la reprogrammation de plusieurs enregistreurs de données sur site. Par interface infrarouge, environ 400 valeurs de mesures sont transmises chaque seconde. Un enregistreur - qu'il s'agisse d'un testo 175 ou 177 - est ainsi lu en quelques secondes. Ensuite, les valeurs enregistrées avec le "collecteur de données" peuvent entièrement être transférées dans un PC. L'exploitation s'effectue confortablement via le logiciel Comsoft 3 installé sur Windows.

#### testo 575 - l'imprimante rapide sur site

L'imprimante rapide testo 575 imprime sur papier jusqu'à six lignes par seconde sous forme de tableau ou de graphique. La série d'enregistrements n'est pas interrompue. La transmission de données sur site s'effectue sans fil par interface infrarouge. Ceci permet un archivage rapide et simple sans PC.

Les enregistreurs peuvent également être réinitialisés ou arrêtés avec l'équipement.

La reprogrammation des enregistreurs via l'ordinateur est bien entendu possible mais le nouveau concept Testo ne la rend pas obligatoire.

- 1 **testo 175 ou testo 177**  
avec fixation murale et cadenas
- 2 **testo 580**  
a) maintenant, les données de l'enregistreur peuvent être lues sur site, et  
b) les données collectées peuvent être facilement transférées vers le PC.
- 3 **testo 575**  
l'imprimante rapide et maniable pour impression sur site des valeurs mémorisées pour l'enregistreur
- 4 **Interface**  
a) l'ordinateur portable peut toujours être utilisé sur site  
b) pour la lecture de l'enregistreur sur le PC
- 5 **Logiciel compatible Windows®**  
avec fonction E-mail



## Fiabilité sans compromis

### Mémoire non volatile pour des données sécurisées

Les nouvelles familles d'enregistreurs testo 175 et 177 garantissent que les précieuses données de mesure ne soient pas perdues, même lorsque la pile est épuisée et lors de son remplacement. Avec le logiciel ComSoft 3, l'autonomie prévisible de la pile est calculée en fonction des données de programmation. Ainsi, toutes les conditions sont réunies pour un archivage sans faille, et pendant de nombreuses années. Un facteur décisif supplémentaire pour une mesure contrôlée et fiable.

### Sécurisation des mesures

Tous les enregistreurs disposent d'une horloge temps réel (RTC) garantissant une précision de marche de  $\pm 2$  minutes par mois. Le boîtier ABS maniable est robuste, et garantit la protection contre l'humidité et les sollicitations mécaniques. Certains enregistreurs possèdent une protection IP68. Les manipulations frauduleuses sur les enregistreurs sont exclues.

### Prestations d'étalonnage ISO/DKD/COFRAC

Dans de nombreuses sociétés, l'utilisation d'un appareil de mesure sans étalonnage est devenue impensable. Testo offre la possibilité d'étalonner, avec une grande précision, tous les modèles d'enregistreurs. Grâce à une combinaison exceptionnelle de laboratoires d'étalonnage accrédités selon ISO 17025, pour la température, l'humidité relative, la vitesse d'air et la pression, Testo occupe une position unique au monde. Les étalonnages ISO, qui offrent une alternative économique à l'étalonnage COFRAC ou DKD, sont acceptés lors de nombreux audits ISO 9001, HACCP, BPF, FDA, VDA 6.1, ISO TS 16949, etc. Vue d'ensemble des certificats, voir page 14.

### Logiciel compatible Windows®

Le logiciel ComSoft 3 - Basic et le logiciel ComSoft 3 - Professionnel offrent tout le nécessaire pour une sauvegarde fiable et rapide des valeurs des enregistreurs. Avec le logiciel, les conditions de démarrage peuvent être programmées selon la date et l'heure ou via PC. L'arrêt peut s'effectuer à partir d'un nombre défini de mesures, d'après la date et l'heure, simplement lorsque la mémoire est saturée, manuellement via PC ou via imprimante testo 575 ou collecteur de données testo 580. Le programme de mémoire en boucle permet des "mesures en continu", autrement dit la valeur la plus ancienne est écrasée par la nouvelle.



## Enregistreur compact testo 175 pour la température, l'humidité, la tension et le courant

- Mémoire jusqu'à 16 000 valeurs de mesure
- 2 canaux maximum
- Cadence de mesure: 1 sec ... 24 h
- Autonomie de la pile: > 2,5 années \*
- Ecran LCD 1 ligne d'affichage
- Dimensions 82 x 52 x 30 mm
- Tous les enregistreurs peuvent être étalonnés (ISO, COFRAC et DKD)

### Enregistreur de température 1 canal avec sonde interne testo 175-T1



Étendue de mesure -35 ... +70 °C  
Mémoire 7 800 valeurs de mesure

Voir page 6

### Enregistreur de température 2 canaux avec sonde interne/entrée pour sonde externe testo 175-T2



Étendue de mesure -35 ... +70 °C (interne)  
-40 ... +120 °C (externe)  
Mémoire 16 000 valeurs de mesure

Voir page 6

### Enregistreur de température 2 canaux pour thermocouples externes testo 175-T3



Étendue de mesure -50 ... +1000 °C (type K)  
-50 ... +400 °C (type T)  
Mémoire 16 000 valeurs de mesure

Voir page 7

### Enregistreur de température/humidité 2 canaux avec sondes internes testo 175-H1



Étendue de mesure 0 ... 100 %HR  
-10 ... +50 °C  
Mémoire 3 700 valeurs de mesure

Voir page 8

### Enregistreur de température/humidité 2 canaux avec sondes internes testo 175-H2



Étendue de mesure 0 ... 100 %HR  
-20 ... +70 °C  
Mémoire 16 000 valeurs de mesure

Voir page 8

### Enregistreur courant/tension 1 canal testo 175-S1



Étendue de mesure 0 ... 1 V / 0 ... 10 V  
0 ... 20 mA / 4 ... 20 mA  
Mémoire 16 000 valeurs de mesure

Voir page 7

\* Pour une cadence de mesure de 15 minutes (-10 ... +50 °C)

## Enregistreur professionnel testo 177 pour mesures multicanaux et longue durée de la température et de l'humidité

- Mémoire jusqu'à 48 000 valeurs de mesure
- 4 canaux maximum
- Cadence de mesure: 2 sec ... 24 h
- Autonomie de la pile: >5 années \*
- Ecran LCD 2 lignes d'affichage
- Dimensions 103 x 64 x 33 mm (boîtier sans sonde)
- Tous les enregistreurs peuvent être étalonnés (ISO, COFRAC et DKD)

Enregistreur de température 1 canal avec sonde interne pour enregistrement longue durée  
testo 177-T1



°C

IP 68



Étendue de mesure -40 ... +70 °C  
Mémoire 48 000 valeurs de mesure

Voir page 9

Enregistreur de température 1 canal avec sonde interne pour surveillance longue durée  
testo 177-T2



°C

IP 68



Étendue de mesure -40 ... +70 °C  
Mémoire 48 000 valeurs de mesure

Voir page 9

Enregistreur de température 3 canaux + enregistrement d'évènements (O/F)  
testo 177-T3



°C

IP 67



Étendue de mesure -40 ... +70 °C (interne)  
-40 ... +120 °C (externe)  
Mémoire 48 000 valeurs de mesure

Voir page 10

Enregistreur de température 4 canaux pour thermocouples externes  
testo 177-T4



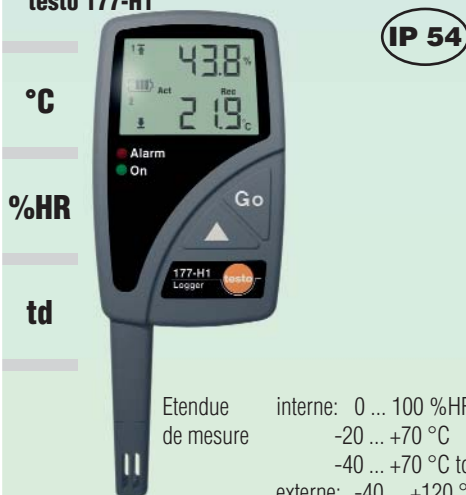
°C

IP 43

Étendue de mesure -100 ... +1000 °C (type K)  
-100 ... +400 °C (type T)  
Mémoire 48 000 valeurs de mesure

Voir page 10

Enregistreur de température/humidité 4 canaux avec sondes internes et 1 sonde externe  
testo 177-H1



°C

IP 54

%HR

td

Étendue de mesure interne: 0 ... 100 %HR;  
-20 ... +70 °C  
-40 ... +70 °C td;  
externe: -40 ... +120 °C  
Mémoire: 48 000 valeurs de mesure

Voir page 11

Sur site, avec simplicité et confort  
testo 575 - imprimante rapide  
testo 580 - collecteur de données



Imprimante rapide  
testo 575

Type d'impression: Imprimante thermique ligne par ligne avec fonction graphique par transmission infrarouge des données

Collecteur de données  
testo 580

Capacité mémoire: 1 MB (env. 500 000 valeurs)

Voir page 12

\* Pour une cadence de mesure de 15 minutes (-10 ... +50 °C)

## Enregistreur de température 1 canal avec sonde interne

°C



### testo 175-T1

Enregistreur de température 1 canal avec sonde interne, fixation murale et protocole d'étalonnage

Référence 0563 1754

### Surveillance simple et très économique de la température

- Lors des transports
- Dans les chambres froides
- Dans les vitrines
- Dans les containers
- Des locaux



### Caractéristiques techniques

<b>Grandeur de mesure</b>	température (°C/°F)
<b>Capteur de mesure</b>	CTN (interne)
<b>Nbre canal</b>	1 canal (interne)
<b>Étendue de mesure</b>	-35 °C...+70 °C
<b>Résolution</b>	0,1 °C de -20...+70 °C 0,3 °C étendue restante
<b>Précision système</b>	±0,5 °C (-20...+70 °C)
<b>±1 Digit</b>	±1 °C (-35...-20,1 °C)
<b>Mémoire</b>	<b>7 800 valeurs</b>
<b>Temp. d'utilisation</b>	-35 °C...+70 °C
<b>Temp. de stockage</b>	-40 °C...+85 °C
<b>Type de pile</b>	lithium (1AA)
<b>Poids</b>	90 g
<b>Degré de protection</b>	IP 68

### Références des accessoires

Set ComSoft 3 - Basic, logiciel simple avec représentation sous forme de diagrammes et de tableaux, interface pour enregistreur avec embase de réception.

Référence 0554 1759

Imprimante rapide testo 575

Référence 0554 1775

Set collecteur de données testo 580 avec embase de lecture pour enregistreur

Référence 0554 1778

Accessoires et certificats d'étalonnage, voir page 14

# testo 175-T2

## Enregistreur de température 2 canaux avec sonde interne/entrée de sonde externe

°C



### testo 175-T2

Enregistreur de température 2 canaux avec sonde interne et entrée de sonde externe, fixation murale et protocole d'étalonnage

Référence 0563 1755

### Surveillance simultanée de la température du produit et de l'air

- Lors des transports
- Dans les chambres froides
- Dans les containers
- Dans la production



### Caractéristiques techniques

<b>Grandeur de mesure</b>	Température (°C/°F)
<b>Capteur de mesure</b>	CTN (interne + externe)
<b>Nbre canaux</b>	2 canaux (1 int./1 externe)
<b>Étendue de mesure</b>	-35 °C...+70 °C (interne) -40 °C...+120 °C (externe)
<b>Résolution</b>	0,1 °C de -20...+70 °C 0,3 °C étendue restante
<b>Précision système</b>	±0,5 °C (-20...+70 °C)
<b>Interne: ±1 Digit</b>	±1 °C (-35...-20,1 °C)
<b>Précision appareil</b>	±0,3 °C (-25...+70 °C)
<b>Externe: ±1Digit</b>	±0,5 °C étendue restante
<b>Mémoire</b>	<b>16 000 valeurs</b>
<b>Temp. d'utilisation</b>	-35 °C...+70 °C
<b>Temp. de stockage</b>	-40 °C...+85 °C
<b>Type de pile</b>	lithium (1AA)
<b>Poids</b>	84 g
<b>Degré de protection</b>	IP 68

### Références des accessoires

Set ComSoft 3 - Basic, logiciel simple avec représentation sous forme de diagrammes et de tableaux, interface pour enregistreur avec embase de réception

Référence 0554 1759

Imprimante rapide testo 575

Référence 0554 1775

Set collecteur de données testo 580 avec embase de lecture pour enregistreur

Référence 0554 1778

Sondes, voir page 15

Accessoires et certificats d'étalonnage, voir page 14

### Caractéristiques techniques

<b>Grandeur de mesure</b>	température (°C/°F)
<b>Capteur de mesure</b>	type K ou T (externe)
<b>Nbre canaux</b>	2 canaux (externes)
<b>Étendue de mesure</b>	-50 °C...+1000 °C (type K) -50 °C...+400 °C (type T)
<b>Résolution</b>	0,1 °C
<b>Précision appareil (sans sonde)</b>	±0,5 °C (-50...+70 °C) ±0,7% v.m.
<b>±1 Digit</b>	(70,1...+1000 °C)
<b>Mémoire</b>	<b>16 000 valeurs</b>
<b>Temp. d'utilisation</b>	0 °C...+70 °C
<b>Temp. de stockage</b>	-40 °C...+85 °C
<b>Type de pile</b>	lithium (1/2 AA)
<b>Poids</b>	90 g
<b>Degré de protection</b>	IP 54



°C

### Références des accessoires

Set ComSoft 3 - Basic, logiciel simple avec représentation sous forme de diagrammes et de tableaux, interface pour enregistreur avec embase de réception.

Référence 0554 1759

Imprimante rapide testo 575

Référence 0554 1775

Set collecteur de données testo 580 avec embase de lecture pour enregistreur

Référence 0554 1778

Accessoires et certificats d'étalonnage, voir page 14

Sondes, voir page 15

### Surveillance rapide de la température sur 2 canaux

- En chauffage
- Dans le bâtiment
- Dans la transformation des métaux
- En production
- En laboratoire

### testo 175-T3

Enregistreur de température à 2 canaux pour thermocouples externes, fixation murale et protocole d'étalonnage

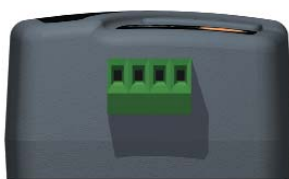
Référence 0563 1756

# testo 175-S1

## Enregistreur courant/tension 1 canal

### Caractéristiques techniques

<b>Grandeur de mesure</b>	tension/courant U/I
<b>Nbre canal</b>	1 canal (externe)
<b>Étendue de mesure</b>	0...1 V / 0...10 V 0...20 mA / 4...20 mA
<b>Résolution</b>	1 mV (0...1 V) 10 mV (1...10 V) 0,01 mA (0...20 mA)
<b>Précision système</b>	± 2 mV (0...1 V) ± 20 mV (1...10 V) ± 0,05 mA (0...20 mA)
<b>±1 Digit</b>	
<b>Mémoire</b>	<b>16 000 valeurs</b>
<b>Sonde amovible</b>	Bornier à vis
<b>Temp. d'utilisation</b>	-10 °C...+50 °C
<b>Temp. de stockage</b>	-40 °C...+70 °C
<b>Type de pile</b>	lithium (1/2 AA)
<b>Poids</b>	80 g



mA/V

### Références des accessoires

Set ComSoft 3 - Basic, logiciel simple avec représentation sous forme de diagrammes et de tableaux, interface pour enregistreur avec embase de réception.

Référence 0554 1759

Imprimante rapide testo 575

Référence 0554 1775

Set collecteur de données testo 580 avec embase de lecture pour enregistreur

Référence 0554 1778

Accessoires et certificats d'étalonnage, voir page 14

### Contrôle simple des évolutions de courant/de tension

- En process industriels
- En laboratoire
- Sur des installations de commande
- En R & D
- En fabrication
- Sur des sorties de convertisseurs/transmetteurs de mesure

### testo 175-S1

Enregistreur courant/tension 1 canal avec bornier à vis, fixation murale et protocole d'étalonnage

Référence 0563 1759

## Enregistreur humidité/température 2 canaux avec sondes internes

°C

%HR



### testo 175-H1

Enregistreur humidité/température 2 canaux avec sondes internes, fixation murale et protocole d'étalonnage

Référence 0563 1757

### Surveillance économique des valeurs d'humidité/de température

- En halls de stockage
- Dans le bâtiment
- Dans les musées
- En process industriels
- En construction mécanique

### Caractéristiques techniques

<b>Grandeur de mesure</b>	humidité/température
<b>Capteur de mesure</b>	capteur d'humidité CTN (interne)
<b>Nbre canaux</b>	2 canaux (interne %HR; °C)
<b>Étendue de mesure</b>	0...100 %HR -10 °C...+50 °C
<b>Résolution</b>	0,1 %HR / 0,1 °C
<b>Précision système ±1 Digit</b>	± 3 %HR ± 0,5 °C
<b>Mémoire</b>	3 700 valeurs
<b>Temp. d'utilisation</b>	-10 °C...+50 °C
<b>Temp. de stockage</b>	-40 °C...+70 °C
<b>Type de pile</b>	lithium (1/2 AA)
<b>Poids</b>	80 g

### Références des accessoires

Set ComSoft 3 - Basic, logiciel simple avec représentation sous forme de diagrammes et de tableaux, interface pour enregistreur avec embase de réception.

Référence 0554 1759

Imprimante rapide testo 575

Référence 0554 1775

Set collecteur de données testo 580 avec embase de lecture pour enregistreur

Référence 0554 1778

Accessoires et certificats d'étalonnage, voir page 14

# testo 175-H2

## Enregistreur humidité/température 2 canaux avec sondes internes

°C

%HR



### testo 175-H2

Enregistreur humidité/température 2 canaux avec sondes internes, fixation murale et protocole d'étalonnage

Référence 0563 1758

### Surveillance fiable des valeurs d'humidité/de température

- En process industriels
- Dans le bâtiment
- Dans les bureaux
- En halls de stockage
- Dans les musées

### Caractéristiques techniques

<b>Grandeur de mesure</b>	humidité/température
<b>Capteur de mesure</b>	capteur d'humidité/temp. CTN (interne)
<b>Nbre canaux</b>	2 canaux (interne %HR; °C)
<b>Étendue de mesure</b>	0...100 %HR -20 °C...+70 °C
<b>Résolution</b>	0,1 %HR / 0,1 °C
<b>Précision système ±1 Digit</b>	± 3 %HR ± 0,5 °C
<b>Mémoire</b>	16 000 valeurs
<b>Temp. d'utilisation</b>	-20 °C...+70 °C
<b>Temp. de stockage</b>	-40 °C...+85 °C
<b>Type de pile</b>	lithium (1/2 AA)
<b>Poids</b>	85 g

### Références des accessoires

Set ComSoft 3 - Basic, logiciel simple avec représentation sous forme de diagrammes et de tableaux, interface pour enregistreur avec embase de réception.

Référence 0554 1759

Imprimante rapide testo 575

Référence 0554 1775

Set collecteur de données testo 580 avec embase de lecture pour enregistreur

Référence 0554 1778

Accessoires et certificats d'étalonnage, voir page 14

# testo 177-T1



## Enregistreur de température 1 canal avec sonde interne pour surveillance longue durée

### Caractéristiques techniques

<b>Grandeur de mesure</b>	température (°C/°F)
<b>Capteur de mesure</b>	CTN (interne)
<b>Nbre canal</b>	1 canal (interne)
<b>Etendue de mesure</b>	-40 °C...+70 °C
<b>Résolution</b>	0,1 °C
<b>Précision du système</b>	±0,4 °C; -25...+70 °C
<b>±1 Digit</b>	±0,8 °C; -40...-25,1 °C
<b>Mémoire</b>	48 000 valeurs
<b>Temp. d'utilisation</b>	-40 °C...+70 °C
<b>Temp. de stockage</b>	-40 °C...+85 °C
<b>Type de pile</b>	lithium (1AA)
<b>Poids</b>	111 g
<b>Degré de protection</b>	IP 68



°C

### Références des accessoires

Set ComSoft 3 - Basic, logiciel simple avec représentation sous forme de diagrammes et de tableaux, interface pour enregistreur avec embase de réception.

Référence 0554 1774

Imprimante rapide testo 575

Référence 0554 1775

Set collecteur de données testo 580 avec embase de lecture pour enregistreur

Référence 0554 1778

Accessoires et certificats d'étalonnage, voir page 14



### Surveillance de la température sur une longue durée dans le domaine du froid et de la congélation

- En chambres de congélation
- En stockage
- En chambres froides
- Lors des transports
- Dans les containers



### testo 177-T1

Enregistreur de température 1 canal avec sonde interne, fixation murale et protocole d'étalonnage

Référence 0563 1771

# testo 177-T2

## Enregistreur de température 1 canal avec sonde interne pour surveillance longue durée

### Caractéristiques techniques

<b>Grandeur de mesure</b>	température (°C/°F)
<b>Capteur de mesure</b>	CTN (interne)
<b>Nbre canal</b>	1 canal (interne)
<b>Etendue de mesure</b>	-40 °C...+70 °C
<b>Résolution</b>	0,1 °C
<b>Précision système</b>	±0,4 °C; -25...+70 °C
<b>±1 Digit</b>	±0,8 °C; -40...-25,1 °C
<b>Mémoire</b>	48 000 valeurs
<b>Temp. d'utilisation</b>	-40 °C...+70 °C
<b>Temp. de stockage</b>	-40 °C...+85 °C
<b>Type de pile</b>	lithium (1AA)
<b>Poids</b>	122 g
<b>Degré de protection</b>	IP 68



°C

### Références des accessoires

Set ComSoft 3 - Basic, logiciel simple avec représentation sous forme de diagrammes et de tableaux, interface pour enregistreur avec embase de réception.

Référence 0554 1774

Imprimante rapide testo 575

Référence 0554 1775

Set collecteur de données testo 580 avec embase de lecture pour enregistreur

Référence 0554 1778

Accessoires et certificats d'étalonnage, voir page 14



### Surveillance longue durée de la température avec affichage

- En chambres froides
- En stockage
- Dans le bâtiment
- Dans les containers
- Lors des transports



### testo 177-T2

Enregistreur de température 1 canal avec sonde interne, fixation murale et protocole d'étalonnage

Référence 0563 1772

## Enregistreur de température 3 canaux avec enregistrement d'évènements

°C



## testo 177-T3

Enregistreur de température 3 canaux avec sonde interne, 2 entrées de sonde, contact de porte, fixation murale et protocole d'étalonnage

Référence 0563 1773

## Enregistreur de température multicanaux avec écran pour surveillance lors des transports

- Comptes-rendus de transport
- Comptes-rendus de chambre froide
- En stockage
- Dans les containers
- Contrôle du plasma sanguin
- Etc...



Sondes, voir page 15

## Caractéristiques techniques

<b>Grandeur de mesure</b>	température (°C/°F)
<b>Capteur de mesure</b>	CTN (int. + 2 externes). Enregistrement d'évènements, par ex. contact de porte
<b>Nbre canaux</b>	4 canaux (1 int.; 3 ext.) dont 1 contact de porte (externe)
<b>Etendue de mesure</b>	-40 °C...+70 °C (interne) -40 °C...+120 °C (externe)
<b>Résolution</b>	0,1 °C
<b>Précision système Interne: ±1 Digit</b>	±0,4 °C; -25...+70 °C ±0,8 °C; -40...-25,1 °C
<b>Précision appareil Extern: ±1 Digit</b>	±0,2 °C; -25...+70 °C ±0,4 °C étendue restante
<b>Mémoire</b>	<b>48 000 valeurs</b>
<b>Temp. d'utilisation</b>	-40 °C...+70 °C
<b>Temp. de stockage</b>	-40 °C...+85 °C
<b>Type de pile</b>	lithium (1AA)
<b>Poids</b>	127 g
<b>Degré de protection</b>	IP 67

## Références des accessoires

Set ComSoft 3 - Basic, logiciel simple avec représentation sous forme de diagrammes et de tableaux, interface pour enregistreur avec embase de réception.

Référence 0554 1774

Imprimante rapide testo 575

Référence 0554 1775

Set collecteur de données testo 580 avec embase de lecture pour enregistreur

Référence 0554 1778

Accessoires et certificats d'étalonnage, voir page 14

## testo 177-T4

## Enregistreur de température 4 canaux externes pour thermocouples

°C



## testo 177-T4

Enregistreur de température 4 canaux externes pour thermocouples, fixation murale et protocole d'étalonnage

Référence 0563 1774

## Saisie rapide de températures élevées

- Dans les ateliers de traitements thermiques
- Dans la construction mécanique
- Dans les process industriels
- Sur des installations de chauffage
- En laboratoire



Sondes, voir page 15

## Caractéristiques techniques

<b>Grandeur de mesure</b>	température (°C/°F)
<b>Capteur de mesure</b>	type K ou T (4 x externes)
<b>Nbre canaux</b>	4 canaux (externes)
<b>Etendue de mesure</b>	Type K: -100 °C...+1000 °C Type T: -100 °C...+400 °C
<b>Résolution</b>	0,1 °C
<b>Précision appareil ±1 Digit</b>	±0,3 °C; -100...+70 °C ±0,5% v.m.; +70...+1000 °C
<b>Mémoire</b>	<b>48 000 valeurs</b>
<b>Temp. d'utilisation</b>	0 °C...+70 °C
<b>Temp. de stockage</b>	-40 °C...+85 °C
<b>Type de pile</b>	lithium (1AA)
<b>Poids</b>	129 g
<b>Degré de protection</b>	IP 43

## Références des accessoires

Set ComSoft 3 - Basic, logiciel simple avec représentation sous forme de diagrammes et de tableaux, interface pour enregistreur avec embase de réception.

Référence 0554 1774

Imprimante rapide testo 575

Référence 0554 1775

Set collecteur de données testo 580 avec embase de lecture pour enregistreur

Référence 0554 1778

Accessoires et certificats d'étalonnage, voir page 14

## Enregistreur d'humidité/température 4 canaux avec sondes internes/entrée pour sonde externe

### Caractéristiques techniques

<b>Grandeur de mesure</b>	humidité/température/ point de rosée
<b>Capteur de mesure</b>	sonde d'humidité/ CTN (interne) CTN (externe)
<b>Nbre canaux</b>	4 canaux (3 x internes %HR; °C, °C td) (1 x externe °C)
<b>Etendue de mesure</b>	0...100 %HR -20...+70 °C (interne) -40...+70 °C td -40...+120 °C (externe)
<b>Résolution</b>	0,1%HR/0,1 °C/0,1 °C td
<b>Précision système</b>	± 2%HR
<b>Interne: ±1 Digit</b>	± 0,5 °C;
<b>Précision appareil</b>	± 0,2 °C; -25...+70 °C
<b>Externe: ±1 Digit</b>	± 0,4 °C; étendue restante
<b>Mémoire</b>	<b>48 000 valeurs</b>
<b>Temp. d'utilisation</b>	-20 °C...+70 °C
<b>Temp. de stockage</b>	-40 °C...+85 °C
<b>Type de pile</b>	lithium (1AA)
<b>Poids</b>	130 g
<b>Degré de protection</b>	IP 54



### Références des accessoires

Set ComSoft 3 - Basic, logiciel simple avec représentation sous forme de diagrammes et de tableaux, interface pour enregistreur avec embase de réception.

Référence 0554 1774

Imprimante rapide testo 575

Référence 0554 1775

Set collecteur de données testo 580 avec embase de lecture pour enregistreur

Référence 0554 1778

Accessoires et certificats d'étalonnage, voir page 14

**Sondes, voir page 15**



°C

%HR

td

### Les avantages de l'enregistreur

- Sonde externe d'humidité, d'où un temps de réponse rapide
- Vaste choix de sondes de température
- Détermination de la différence par rapport au point de rosée via des sondes de température de surface raccordables
- Possibilités de contrôle et d'étalonnage par set d'étalonnage
- Divers capots de protection disponibles pour air pollué, fortement humide ou gaz agressifs

### Les avantages de la sonde d'humidité testo

Le capteur d'humidité développé par Testo a fait ses preuves dans le monde entier. Son utilisation dans les enregistreurs d'humidité offre des avantages certains:

- Précision accrue
- Stabilité
- Résistance à la température
- Robustesse

### Exemple d'application, construction de logements



#### Vice de construction ou mauvaise ventilation?

L'humidité sur les plafonds et les murs peut être la conséquence d'un défaut de construction. Elle est toutefois, dans la plupart des cas, le signe d'une mauvaise ventilation. Une mesure de longue durée avec l'enregistreur de données permet de répondre à la question. L'enregistreur de données calcule la différence entre la température de surface du mur et la température de point de rosée du climat de la pièce. S'il s'avère que la ventilation a été régulière et que les murs sont tout de même humides (température de point de rosée supérieure à la température de surface des murs), il s'agit d'un défaut de construction ou d'une isolation incorrecte.

### Surveillance de l'humidité et de la température de l'air

- Dans le bâtiment (voir photo à gauche)
- Dans les serres
- Dans les salles blanches
- Dans les halls de stockage
- Dans la production
- Dans les locaux informatiques
- Dans les musées

### testo 177-H1

Enregistreur d'humidité/température 4 canaux avec sondes internes et entrée pour sonde externe, fixation murale et protocole d'étalonnage

Référence 0563 1775

## testo 575 – Imprimante rapide et pilotage d'enregistreur en un seul appareil

### Impression et exploitation des données sur site



Pouvoir imprimer les données sur site à grande vitesse !

Testo a concrétisé cette demande avec l'imprimante rapide testo 575, qui maintenant peut aussi reconfigurer l'enregistreur, sans avoir à raccorder un PC.

#### testo 575

Imprimante rapide testo 575, imprimante thermique ligne par ligne commandée par infrarouge, avec fonction graphique, livrée avec 1 rouleau de papier thermique et les piles.

Référence 0554 1775

#### testo 575 - Bien plus qu'une imprimante rapide : documentation simple et rapide sans PC

##### Les fonctions d'impression

- L'imprimante rapide imprime jusqu'à 6 lignes par seconde (jusqu'à 40 valeurs de mesure/seconde)
- Mise en place simple du papier
- Impression de tableaux
- Impression de graphiques
- Au choix, impression de l'info succincte ou de toute la mémoire



#### Caractéristiques techniques

**Type d'imprimante** imprimante thermique ligne par ligne, commandée par infrarouge, avec fonction graphique

**Contraste** réglable

**Largeur papier** 56 mm

**Diamètre rouleau** jusqu'à 35 mm

**Types de papier** papier standard et autocollant double couche

**Nbre de caractères par ligne** 24

**Résolution graphique** 203 dpi

**Temp. d'utilisation** -5...+50 °C (-30 °C pendant 5 mn)

**Temp. de stockage** -30...+70 °C

**Alimentation** 6x Mignon 1AA

**Autonomie piles** jusqu'à 40 000 lignes d'impression

**Remplacement piles** par l'utilisateur

**Boîtier** ABS (noir), avec "Soft-Protect"

#### Les fonctions de commande

- Arrêt de l'enregistreur testo 175/177 en cours de fonctionnement.
- Redémarrage de l'enregistreur avec des paramètres mémorisés (reprogrammer).
- Les deux touches sont verrouillables par logiciel PC.

## testo 580 – Collecteur de données compact pour lecture sur site

### Collecte les données et les transporte jusqu'au PC



Collecter les données sur site, les lire et les exploiter de manière centralisée sur le PC. Aucun problème avec le testo 580, le collecteur de données, petit et performant, au format de poche.

#### testo 580

Set collecteur de données testo 580 avec embases de lecture pour enregistreur de données testo 175/177

Référence 0554 1778

#### testo 580 - collecteur de données

- Lecture d'un enregistreur testo 175/177 entier par pression de touche
- Affichage de toutes les informations d'état
- Peut lire jusqu'à 25 enregistreurs testo 175 complets ou 10 enregistreurs testo 177 complets
- Téléchargement sur le PC des données collectées avec le logiciel testo ComSoft 3.



#### Caractéristiques techniques

**Capacité mémoire** 1 Mo (500 000 valeurs env.)

**Vitesse de lecture sur l'enregistreur** 400 valeurs de mesure/sec. env.

**Vitesse de lecture sur le PC** 1 500 valeurs de mesure/sec. env.

**Interface enregistreur** transmission infrarouge bidirectionnelle

**Interface PC** RS 232 (prise Sub\_D)

**Temp. d'utilisation** -30...+70 °C;

**Temp. de stockage** -40...+85 °C

**Marche/arrêt** arrêt: AutoOFF après 1 mn

#### Fonctions: Affichage

- mémoire enregistreur disponible
- mémoire testo 580 disponible
- état pile enregistreur
- état pile testo 580
- transmission de données en cours
- transmission de données OK ou défectueuse
- mémoire en boucle

#### Divers :

données sauvegardées même en cas de défaillance des piles

**Alimentation**

3x piles Micro AAA

**Boîtier**

ABS (noir)

#### Fonction de commande

- Arrêt possible de l'enregistreur
- Reprogrammation possible de l'enregistreur
- Les deux fonctions de commande peuvent être verrouillées via le PC.

**Conseil: Archivage rapide avec ComSoft 3 - Professionnel**

## Transmission rapide, exploitation simple

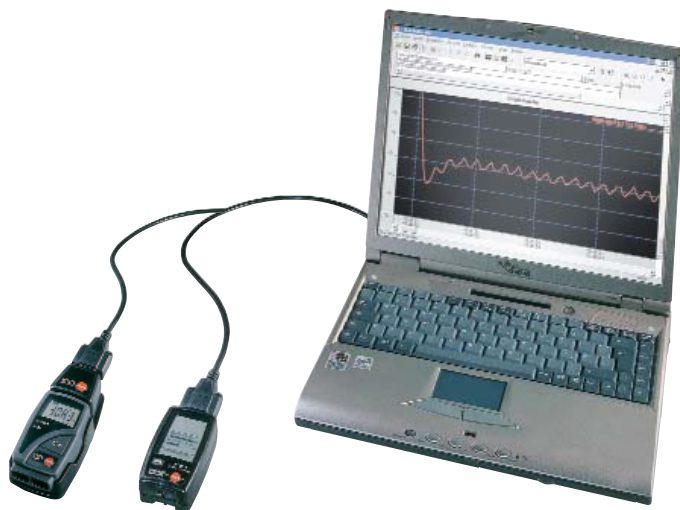
La programmation et la lecture des enregistreurs, ainsi que l'exploitation des mesures et la mémorisation s'effectuent à l'aide de l'interface et du logiciel ComSoft 3 compatible Windows. Le logiciel existe en deux variantes: Basic et Professionnel.

### ComSoft 3 - Basic: Utilisation simple, exploitation conviviale

La variante Basic propose toutes les fonctions nécessaires pour visualiser, analyser, mémoriser et imprimer les mesures. Les enregistreurs sont programmés et lus à l'aide des pilotes d'appareil fournis. Les valeurs limites à surveiller peuvent être définies librement; titre succinct, champs de texte et désignations de canal assurent des affectations claires en cas d'utilisation de plusieurs enregistreurs.

Après lecture, les données peuvent être représentées et exploitées sous forme de tableaux ou de graphiques. La fonction suiveur aide par ex., à rechercher des valeurs de mesure individuelles d'un grand fichier de mesure. Avec le suiveur, le tracé de la courbe est alors "scanné" et le numéro, la date, l'heure et la valeur de mesure sont affichés.

L'adresse E-mail du destinataire peut être entrée lors de la programmation de telle sorte que lors de la lecture, les données sont envoyées directement à l'aide de la fonction "Envoyer" à l'adresse installée. L'adresse E-mail mémorisée est alors reprise dans le champ d'adresse.



Autres fonctions:

- Axes à échelle libre
- Mémorisation d'échelles souvent utilisées en tant que forme préférentielle
- Calcul de min/max et de la moyenne
- Impression sous forme de tableau ou de graphique avec toutes les imprimantes compatibles Windows
- Exportation de données vers d'autres applications via le presse-papier
- Recherche automatique du pilote d'appareil lors de la mise en service (autodetect)

### ComSoft 3 - Professionnel: Avec archivage des données

La variante Professionnel offre en plus de toutes les fonctions de l'ensemble Basic, des possibilités de représentations supplémentaires (p. ex. champ numérique, bargraphe, instrument analogique, représentation xy) et un archivage confortable des données. Les données de mesure peuvent être mémorisées dans des répertoires pour, par ex. gérer plusieurs enregistreurs de données de différents lieux de mesure dans une structure arborescente. Ceci est recommandé pour les appareils pouvant gérer de nombreux comptes-rendus de mesure comme le collecteur de données testo 580. Le pilote de cet appareil est conçu de telle sorte que la structure arborescente du logiciel Professionnel soit admise. Par conséquent, le maniment des données devient clair et retraçable.

Autres fonctions:

- Possibilités supplémentaires de représentations comme champ numérique, bargraphe, instrument analogique et représentation xy
- Adaptation des menus et des fonctionnalités
- Entrée de fonctions mathématiques avec calcul sur un canal supplémentaire
- Fonctions de régression de 0 (valeur moyenne) à degré 7
- Sélection de différents cartouches lors de l'impression des tableaux et graphiques
- ToolBox de développeur avec fonctions pour l'intégration des pilotes d'appareil dans des logiciels d'autres origines

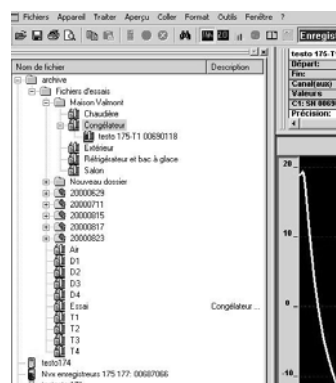
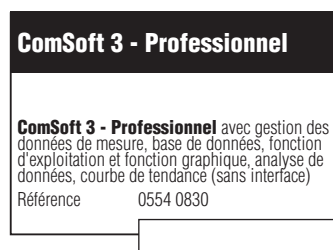
### Enregistreurs testo 175 et 177

Les enregistreurs testo 175 et 177 sont lus et reprogrammés via l'interface série du PC. Grâce à la grande vitesse de transmission de 500 valeurs/sec., des enregistreurs entiers sont lus rapidement. L'interface fonctionne sans aucun contact (transmission infrarouge), évitant ainsi le branchement fastidieux de câbles.

L'unité de lecture proprement dite peut même être encliquetée sur des enregistreurs installés de manière fixe et ainsi être lue "sur site".

### Logiciel simple et confortable pour Windows 95, 98, NT, ME, XP

- **ComSoft 3 - Basic:**  
Lecture, affichage, impression et programmation de tous les enregistreurs testo 175 et 177: avec fonction e-mail.
- **ComSoft 3 - Professionnel:**  
Mémorisation des données dans une structure arborescente pour une gestion simple et confortable des données.



Description	Réf.
<b>Enregistreurs testo 175/177</b>	
<b>Enregistreur testo 175-T1 avec afficheur</b> , enregistreur de température 1 canal avec sonde interne, fixation murale et protocole d'étalonnage	0563 1754
<b>Enregistreur testo 175-T2 avec afficheur</b> , enregistreur de température à 2 canaux avec sonde interne et entrée pour sonde externe, fixation murale et protocole d'étalonnage	0563 1755
<b>Enregistreur testo 175-T3 avec afficheur</b> , enregistreur de température à 2 canaux pour thermocouples externes, fixation murale et protocole d'étalonnage	0563 1756
<b>Enregistreur testo 175-S1 sans afficheur</b> , enregistreur courant/tension 1 canal, avec bornier à vis, fixation murale et protocole d'étalonnage	0563 1759
<b>Enregistreur testo 175-H1 sans afficheur</b> , enregistreur de température/humidité à 2 canaux avec sondes internes, fixation murale et protocole d'étalonnage	0563 1757
<b>Enregistreur testo 175-H2 avec afficheur</b> , enregistreur de température/humidité à 2 canaux avec sondes internes, fixation murale et protocole d'étalonnage	0563 1758
<b>Enregistreur testo 177-T1 sans afficheur</b> , enregistreur de température 1 canal avec sonde interne, fixation murale et protocole d'étalonnage	0563 1771
<b>Enregistreur testo 177-T2 avec afficheur</b> , enregistreur de température 1 canal avec sonde interne, fixation murale et protocole d'étalonnage	0563 1772
<b>Enregistreur testo 177-T3 avec afficheur</b> , enregistreur de température à 3 canaux avec sonde interne, 2 entrées de sonde, contact de porte, fixation murale et protocole d'étalonnage	0563 1773
<b>Enregistreur testo 177-T4 avec afficheur</b> , enregistreur de température à 4 canaux pour thermocouples externes, fixation murale et protocole d'étalonnage	0563 1774
<b>Enregistreur testo 177-H1 avec afficheur</b> , enregistreur de température/humidité 4 canaux avec sondes internes et entrée de sonde externe supplémentaire, fixation murale et protocole d'étalonnage	0563 1775
<b>Pour la lecture des données</b>	
<b>Set collecteur de données testo 580</b> avec embases de lecture pour enregistreur de données testo 175/177	0554 1778
<b>Imprimante rapide testo 575</b> , imprimante thermique ligne par ligne commandée par infrarouge, avec fonction graphique, livrée avec 1 rouleau de papier thermique et les piles	0554 1775
<b>Papier thermique</b> pour imprimante testo 575 (6 rouleaux)	0554 0569
<b>Papier thermique</b> pour imprimante testo 575 (6 rouleaux) Conservation des données à long terme jusqu'à 10 ans	0554 0568
<b>Étiquettes thermiques</b> pour imprimante testo 575 (6 rouleaux) pour collage direct	0554 0561
<b>Logiciels pour testo 175/177</b>	
<b>Set ComSoft 3 - Basic pour testo 175</b> , logiciel simple avec représentation sous forme de diagrammes et de tableaux, interface, avec embase de réception	0554 1759
<b>Set ComSoft 3 - Basic pour testo 177</b> , logiciel simple avec représentation sous forme de diagrammes et de tableaux, interface, avec embase de réception	0554 1774
<b>Set ComSoft 3 - Professionnel</b> avec gestion des données de mesure, base de données, fonction d'exploitation et fonction graphique, analyse de données, courbe de tendance (sans interface)	0554 0830
<b>Interface pour testo 175/177</b> avec embases de réception pour testo 175/177, câble de raccordement PC (à commander pour ComSoft 3 - Professionnel)	0554 1757
<b>Cadenas</b>	
<b>Cadenas</b> pour fixation murale des enregistreurs de données testo 175/177	0554 1755
<b>Piles de remplacement</b>	
<b>Pile</b> 3,6 V / 0,8 Ah 1/2 AA; pour testo 175-T3/175-H1/175-H2/175-S1	0515 0175
<b>Pile</b> 3,6 V / 1,9 Ah 1AA; pour testo 175-T1/175-T2 et tous les enregistreurs testo 177	0515 0177
<b>Mallettes de transport</b>	
<b>Mallette de transport</b> pour jusqu'à 5 enregistreurs de données testo 175, imprimante testo 575, collecteur de données testo 580 et accessoires	0516 1750
<b>Mallette de transport</b> pour jusqu'à 5 enregistreurs de données testo 177, imprimante testo 575, collecteur de données testo 580 et accessoires	0516 1770
<b>Accessoires pour enregistreurs testo 177-H1</b>	
Capot métallique de protection pour sonde d'humidité, acier inoxydable V4A, pour des vitesses d'air inférieures à 10 m/s	0554 0755
Capot avec filtre en tissu métallique	0554 0757
Capot en téflon, pour milieux agressifs, domaine de forte humidité (mesures continues), vitesses d'air élevées	0554 0756
Capot fritté en acier inoxydable, à visser sur la sonde d'humidité pour la mesure en cas de vitesses d'air élevées ou d'air pollué	0554 0647
Set de contrôle et d'étalonnage 11,3 %HR / 75,3 %HR, avec adaptateur pour sonde d'humidité	0554 0660

Description	Réf.
<b>Certificats d'étalonnage</b>	
<b>testo 177-T1</b>	
Certificat d'étalonnage DKD température	0520 0261
Enregistreur de température; pts d'étalonnage -20 °C; 0 °C; +60 °C; par canal/appareil	
Certificat d'étalonnage ISO température	200520 0151
Enregistreur de température; pts d'étalonnage -18 °C; 0 °C; +60 °C; par canal/appareil	
<b>testo 177-T2</b>	
Certificat d'étalonnage DKD température	0520 0261
Enregistreur de température; pts d'étalonnage -20 °C; 0 °C; +60 °C; par canal/appareil	
Certificat d'étalonnage ISO température	200520 0151
Enregistreur de température; pts d'étalonnage -18 °C; 0 °C; +60 °C; par canal/appareil	
<b>testo 177-T3</b>	
Certificat d'étalonnage DKD température	0520 0261
Enregistreur de température; pts d'étalonnage -20 °C; 0 °C; +60 °C; par canal/appareil	
Certificat d'étalonnage ISO température	200520 0151
Enregistreur de température; pts d'étalonnage -18 °C; 0 °C; +60 °C; par canal/appareil	
<b>testo 177-T4</b>	
Certificat d'étalonnage DKD température	0520 0261
Enregistreur de température; pts d'étalonnage -20 °C; 0 °C; +60 °C; par canal/appareil	
Certificat d'étalonnage ISO température	200520 0151
Enregistreur de température; pts d'étalonnage -18 °C; 0 °C; +60 °C; par canal/appareil	
Certificat d'étalonnage ISO température	0520 0141
Enregistreur de température; pt d'étalonnage -40 °C	
Certificat d'étalonnage ISO température	200520 0021
Enregistreur de température; pts d'étalonnage 0 °C; +150 °C; +300 °C	
<b>testo 177-H1</b>	
Certificat d'étalonnage DKD humidité	0520 0246
Enregistreur d'humidité; pts d'étalonnage 11,3 %HR et 75,3 %HR à +25 °C; par canal/appareil	
Certificat d'étalonnage ISO humidité	200520 0076
Enregistreur d'humidité; pts d'étalonnage 11,3 %HR et 75,3 %HR à +25 °C; par canal/appareil	
Certificat d'étalonnage DKD température	0520 0261
Enregistreur de température; pts d'étalonnage -20 °C; 0 °C; +60 °C; par canal/appareil	
Certificat d'étalonnage ISO humidité	Nous consulter
Enregistreur d'humidité	
<b>testo 175-T1</b>	
Certificat d'étalonnage DKD température	0520 0261
Enregistreur de température; pts d'étalonnage -20 °C; 0 °C; +60 °C; par canal/appareil	
Certificat d'étalonnage ISO température	200520 0151
Enregistreur de température; pts d'étalonnage -18 °C; 0 °C; +60 °C; par canal/appareil	
<b>testo 175-T2</b>	
Certificat d'étalonnage DKD température	0520 0261
Enregistreur de température; pts d'étalonnage -20 °C; 0 °C; +60 °C; par canal/appareil	
Certificat d'étalonnage ISO température	200520 0151
Enregistreur de température; pts d'étalonnage -18 °C; 0 °C; +60 °C; par canal/appareil	
<b>testo 175-T3</b>	
Certificat d'étalonnage DKD température	0520 0261
Enregistreur de température; pts d'étalonnage -20 °C; 0 °C; +60 °C; par canal/appareil	
Certificat d'étalonnage ISO température	200520 0151
Enregistreur de température; pts d'étalonnage -18 °C; 0 °C; +60 °C; par canal/appareil	
<b>testo 175-H1</b>	
Certificat d'étalonnage DKD humidité	0520 0246
Enregistreur d'humidité; pts d'étalonnage 11,3 %HR et 75,3 %HR à +25 °C; par canal/appareil	
Certificat d'étalonnage ISO humidité	200520 0076
Enregistreur d'humidité; pts d'étalonnage 11,3 %HR et 75,3 %HR à +25 °C; par canal/appareil	
Certificat d'étalonnage ISO humidité	Nous consulter
Enregistreur d'humidité	
<b>testo 175-H2</b>	
Certificat d'étalonnage DKD humidité	0520 0246
Enregistreur d'humidité; pts d'étalonnage 11,3 %HR et 75,3 %HR à +25 °C; par canal/appareil	
Certificat d'étalonnage ISO humidité	200520 0076
Enregistreur d'humidité; pts d'étalonnage 11,3 %HR et 75,3 %HR à +25 °C; par canal/appareil	
Certificat d'étalonnage ISO humidité	Nous consulter
Enregistreur d'humidité	
<b>testo 175-S1</b>	
Certificat d'étalonnage ISO électricité pour appareil testo	0520 1000
Étalonnage sur les étendues de mesure 0-20 mA; 4-20 mA; 0-1 V; 0-10 V	Nous consulter
<b>Pour tous les enregistreurs, les certificats d'étalonnage ISO/DKD sont possibles avec des points au choix à l'intérieur de l'étendue de mesure. Tarif sur demande.</b>	

## Vue d'ensemble des produits

### Sondes CTN de précision pour enregistreurs testo 175-T2, 177-T3, 177-H1

Sondes stationnaires	Illustration	Etendue de mesure	Précision	t <sub>99</sub>	Long. câble Raccord.	Références
Sonde d'ambiance, IP 54		-20... +70 °C	±0.2 °C (-20... +40 °C)	15 sec		0628 7510
Sonde encastrable chemisée aluminium, IP65		-20... +90 °C	0...70 °C ±0.2K étendue restante ±0.5K	60 sec	Câble fixe droit 2,40 m	0628 7503*
Sonde immersion/pénétration de précision, IP 67		-35... +80 °C	±0.2 °C (-25... +74.9 °C) ±0.4 °C (-35... -25.1 °C) ±0.4 °C (+75... +80 °C)	5 sec	Câble fixe droit 6 m	0610 1725*
Sonde à visser pour la mesure d'endroits difficiles d'accès, filetage M6, IP 54		-50... +80 °C	±0.5% v.m. (+100... +150 °C)	70 sec	Câble fixe droit 2 m	0628 7514*
Sonde pour mesure de surface		-50... +80 °C	±0.2 °C (0... +70 °C)	150 sec	Câble fixe droit 2 m	0628 7516*
Sonde pour mesure de surface de murs, par ex. pour le bâtiment		-50... +80 °C	±0.2 °C (0... +70 °C)	20 sec	Câble fixe droit 3 m	0628 7507
Sonde tuyau avec bande velcro, pour diamètre de tube jusqu'à 75 mm		-50... +70 °C	±0.2 °C (-25... +70 °C) ±0.4 °C (-50... -25.1 °C)		Câble fixe droit 1,5 m	0613 4611
Sonde alimentaire (IP65) en acier inoxydable, câble PUR, utilisable jusqu'à +80 °C, liaison IP54		-50... +150 °C	±0.5% v.m. (+100... +150 °C) ±0.2 °C (-25... +74.9 °C) ±0.4 °C (-50... -25.1 °C) ±0.4 °C (+75... +99.9 °C)	8 sec	Câble fixe droit 1,5 m	0613 2211*
Sonde de pénétration alimentaire robuste avec poignée spéciale, IP65, câble renforcé (PUR) et protection anticoude renforcée		-50... +150 °C	±0.5% v.m. (+100... +150 °C) ±0.2 °C (-25... +74.9 °C) ±0.4 °C (-50... -25.1 °C) ±0.4 °C (+75... +99.9 °C)	7 sec	Câble fixe droit 1,4 m	0613 2411*
Sonde pour produits congelés, pour vissage sans perçage préalable		-50... +140 °C	±0.5% v.m. (+100... +140 °C) ±0.2 °C (-25... +74.9 °C) ±0.4 °C (-50... -25.1 °C) ±0.4 °C (+75... +99.9 °C)	20 sec	Câble enfichable 1,5 m	0613 3211*
Sonde d'ambiance robuste et économique, pour le contrôle par ex. de la température de stockage		-50... +150 °C	±0.5% v.m. (+100... +150 °C) ±0.2 °C (-25... +74.9 °C) ±0.4 °C (-50... -25.1 °C) ±0.4 °C (+75... +99.9 °C)	60 sec	Câble fixe droit 1,2 m	0613 1711*

\* Sonde testée selon EN 12830 pour aptitude dans les domaines du transport et du stockage


### Sondes thermocouples de précision pour enregistreurs testo 175-T3, 177-T4

Sondes stationnaires	Illustration	Etendue de mesure	Précision	t <sub>99</sub>	Long. câble Raccord.	Références
Sonde encastrable avec enveloppe en acier inoxydable		-50... +205 °C	±1,5	20 sec	Câble fixe droit 1,9 m	0628 7533
Sonde pour tuyau avec bande velcro pour la mesure de température sur des tubes avec un diamètre jusqu'à 120 mm, T <sub>max</sub> +120 °C		0... +120 °C		90 sec	Câble fixe droit 1,5 m	0628 0020
Sonde pour tuyau pour diamètre de tube de 5...65 mm, avec tête de mesure interchangeable. Étendue de mesure brièvement jusqu'à +280 °C		-60... +130 °C	Classe 2	5 sec	Câble fixe droit 1,2 m	0602 4592
Sonde de température de surface, de réaction rapide, encastrable avec filetage extérieur M14x1,5 et 2 écrous, à lamelles croisées		-50... +180 °C	Classe 2	3 sec	Câble fixe droit 2 m	0628 7521
Thermocouple, flexible, longueur 1500 mm, soie de verre		-50... +400 °C	Classe 2	5 sec		0602 0645
Thermocouple, flexible, longueur 1500 mm, téflon		-50... +250 °C	Classe 2	5 sec		0602 0646
Pointe de mesure à immerger, flexible		-200... +1000 °C	Classe 1	5 sec		0602 5792
Sonde magnétique, adhérence 10 N env. avec aimant d'adhérence, pour températures plus élevées, pour mesures sur des surfaces métalliques		-50... +400 °C	Classe 2		Câble fixe droit 1,6 m	0602 4892
Sonde immersion/pénétration étanche		-60... +400 °C	Classe 2	7 sec	Câble fixe droit 1,2 m	0602 1292
Sonde d'immersion, étanche à l'eau, précise et rapide		-60... +1000 °C	Classe 1	2 sec	Câble fixe droit 1,2 m	0602 0592
Sonde d'ambiance robuste et économique		-60... +400 °C	Classe 2	25 sec	Câble fixe droit 1,2 m	0602 1792

La classe d'étanchéité spécifiée pour les enregistreurs de données est atteinte avec ces sondes.

Photocopiez cette page en indiquant le nombre d'articles souhaité, et faxez-nous votre commande. N'oubliez pas de mentionner vos coordonnées!

Qté	Enregistreurs testo 175/testo 177	Références		
	<b>Enregistreur testo 175-T1 avec afficheur</b> , enregistreur de température 1 canal	0563 1754		
	<b>Enregistreur testo 175-T2 avec afficheur</b> , enregistreur de température à 2 canaux	0563 1755		
	<b>Enregistreur testo 175-T3 avec afficheur</b> , enregistreur de température à 2 canaux	0563 1756		
	<b>Enregistreur testo 175-S1 sans afficheur</b> , enregistreur courant/tension 1 canal	0563 1759		
	<b>Enregistreur testo 175-H1 sans afficheur</b> , enregistreur de température/humidité à 2 canaux	0563 1757		
	<b>Enregistreur testo 175-H2 avec afficheur</b> , enregistreur de température/humidité à 2 canaux	0563 1758		
	<b>Enregistreur testo 177-T1 sans afficheur</b> , enregistreur de température 1 canal	0563 1771		
	<b>Enregistreur testo 177-T2 avec afficheur</b> , enregistreur de température 1 canal	0563 1772		
	<b>Enregistreur testo 177-T3 avec afficheur</b> , enregistreur de température à 3 canaux	0563 1773		
	<b>Enregistreur testo 177-T4 avec afficheur</b> , enregistreur de température à 4 canaux	0563 1774		
	<b>Enregistreur testo 177-H1 avec afficheur</b> , enregistreur de température/humidité à 4 canaux	0563 1775		
	<b>Imprimante rapide testo 575</b> , imprimante thermique ligne par ligne commandée par infrarouge	0554 1775		
	<b>Papier thermique</b> , 6 rouleaux	0554 0568		
	<b>Set collecteur de données testo 580</b> , avec embases de lecture pour enregistreur de données testo 175/177	0554 1778		
	<b>Set ComSoft 3 - Basic pour testo 175</b> , logiciel simple avec interface, embase de réception	0554 1759		
	<b>Set ComSoft 3 - Basic pour testo 177</b> , logiciel simple avec interface, embase de réception	0554 1774		
	<b>Set ComSoft 3 - Professionnel</b> , avec gestion des données de mesure, base de données (sans interface)	0554 0830		
	<b>Interface pour testo 175/177</b> , avec embases de réception pour testo 175/177 (à commander pour ComSoft 3 - Professionnel)	0554 1757		
	<b>Certificats d'étalonnage ISO/DKD</b> (choisir sur la page 14 et indiquer la référence de commande)	0520 _____		

Qté	Enregistreur testo 174 - fiable, petit et économique	Références		
	 <p>Grand écran dans un petit boîtier pour l'affichage de la valeur de mesure actuelle, des valeurs max./min., des valeurs limites programmées ou de l'autonomie restante de la pile, en jours. Grande sécurité des données - aucune perte de données même lorsque la pile est vide. Etendue de mesure: -30...+70 °C Mémoire: 3900 valeurs de mesure (Collecteur de données testo 580 et imprimante rapide testo 575 non utilisables)</p>			
	<b>Kit de démarrage avec mini-enregistreur de température testo 174, ComSoft 3 - Basic, avec fixation murale, interface et câble de raccordement PC</b>	0563 1742		
	<b>Mini-enregistreur de température testo 174, avec fixation murale et cadenas</b>	0563 1741		
	<b>Envoyez-moi une documentation détaillée sur le testo 174.</b>	0982 3952		

Sous réserve de modifications sans préavis. Tous nos prix sont hors taxe, port & emballage en sus, prix valables au 01.01.2002. Conditions de paiement: traite 30 jours ou comptant avec 2% d'escompte



- Envoyez-moi une documentation détaillée concernant le testostor 171:**  
**Enregistreur de données avec boîtier métal**  
**Lecture et programmation avec PALM®**



- Envoyez-moi une documentation détaillée concernant le testo 454:**  
**Enregistreur système avec jusqu'à 200 canaux de mesure**

**Votre Distributeur**

  
**CORAME SAS**  
 MESURE-CONTROLE-AUTOMATISME  
 Tél: ROUEN 02 35 59 62 50 / CAEN 02 31 35 76 45  
 www.corame.fr info@corame.fr