



Appareils de mesure de contrôle de la température



Techniques de mesure

Techniques de mesure pour la température	4
Mesures de la température par infrarouge pour vos applications	8

Appareils de mesure

Appareils de mesure pratiques pour des mesures par contact		Page
Thermomètres rubans	Étiquettes autocollantes	10
Thermomètres pastilles	Étiquettes autocollantes	10
Thermomètres pastilles	Étiquettes autocollantes	11
Mini-thermomètre	Mini-thermomètre de pénétration	12
Mini-thermomètre	Mini-thermomètre pour mesure de surface	12
testo 905-T1	Stick de pénétration	13
testo 905-T2	Stick de contact	13
Mini-thermomètre alarme	Mini-thermomètre avec sonde de pénétration et alarme	14
testo 106-T1	Thermomètre pour mesure à cœur ou dans un liquide	15
testo 105	Thermomètre pour denrées surgelées	15
testo 110	Thermomètre universel de précision (fonction radio)	16
testo 112	Le thermomètre de précision	18
testo 926	Thermomètre multifonctions: précis et rapide	20
testo 925 / testo 922	Mesure rapide de la température sur une grande amplitude	22
Ex-Pt 720	Thermomètre Ex de précision	25
testo 720	Mesure précise de la température	26
testo 735	Appareil de mesure de précision élevée avec mémorisation des données	28
testo 950	Appareil de mesure de référence de grande précision	32
Appareils de mesure pratiques pour des mesures sans contact		Page
testo 825-T2	Thermomètre infrarouge avec visée laser (optique 3:1)	38
testo 825-T4	Thermomètre IR avec visée laser et sonde de température de surface (optique 6:1)	38
testo 810	Température ambiante et température de surface infrarouge en un seul appareil	39
testo 830-T1	Thermomètre infrarouge rapide avec marquage laser (optique 10:1)	39
testo 830-T2	Thermomètre infrarouge avec marquage laser 2 points et sonde connectable (optique 12:1)	40
testo 830-T4	Thermomètre infrarouge avec visée laser 2 points et	41
testo 830-T3	Mesure de température sans contact avec optique de précision (optique 2,5:1)	42
testo 845	Thermomètre infrarouge avec optique commutable	43
testo 880	Caméra thermique haute résolution	46
testo 805	Mini-thermomètre infrarouge en format de poche (optique 1:1)	48
testo 826-T1	Thermomètre infrarouge alimentaire (optique 6:1)	49
testo 826-T2	Thermomètre IR alimentaire avec marquage laser (optique 6:1)	49
testo 826-T3	Thermomètre infrarouge avec sonde de pénétration (optique 6:1)	50
testo 826-T4	Thermomètre infrarouge avec sonde de pénétration et marquage laser (optique 6:1)	50
testo 831	Thermomètre à distance pour mesures de contrôle infrarouge dans le secteur de l'industrie alimentaire (optique 30:1)	51
Système de contrôle de données de mesure		Page
testo Saveris™	Système de contrôle de données de mesure	52
Enregistreurs		Page
testo 174	Mini-enregistreur	58
testo 175-T1	Enregistreur avec sonde interne	59
testo 175-T2	Enregistreur compact avec capteur interne et sonde raccordable	60
testo 175-T3	Deux entrées sondes de température externes	62
testo 177-T1	Enregistreur compact avec capteur de température interne	64
testo 177-T2	Enregistreur compact avec capteur de température interne	65
testo 177-T3	Enregistreur compact avec capteur interne, 2 entrées de sondes de température externes avec enregistrement d'évènement (O/F)	66
testo 177-T4	Enregistreur compact avec 4 canaux externes	68
testostor 171-0	Enregistreur professionnel avec capteur de température interne	70
Ex 171-0	Enregistreur professionnel Ex avec capteur de température interne	71
testostor 171-1	Enregistreur professionnel avec capteur de température interne et une entrée de sonde de température	72
testostor 171-4	Enregistreur professionnel avec 4 entrées de sondes de température	74
testostor 171-8	Enregistreur professionnel avec 4 entrées sondes de température externes pour hautes températures	76

Accessoires

Imprimantes		Page
Imprimante testo	Imprimante infrarouge universelle pour testostor 171	78
testo 575	Imprimante et pilotage d'enregistreur en un seul appareil pour testo 175/177	78
Accessoires pour enregistreurs		Page
testo 580	Collecteur de données pour testo 175/177 pour relecture sur site	79
testo 581	Sortie alarme pour testo 175/177 pour une recopie des signaux de dépass. de seuil	79
Logiciels et accessoires		Page
ComSoft 3 - Basic	Utilisation aisée et gestion simplifiée	80
ComSoft 3 - Professionnel	Logiciel professionnel avec archivage des données	81
ComSoft 3 - CFR 21 Part 11	Logiciel, répond aux directives 21 CFR part 11	81
Adaptateur Ethernet	Ethernet, avec les appareils de mesure testo	82

Techniques de mesure en fixe

Capteurs de température fixes	Choix de sondes standards	84
Configurateur "Testo Celsius" via internet	Sélection aisée des sondes de température	86
Sondes spécifiques en fonction de vos besoins		89

Option radio

Aperçu	Sondes radio pour testo 110, testo 926, testo 922, testo 925, testo 735	87
Références de commande	Sondes radio pour testo 110, testo 926, testo 922, testo 925, testo 735	88

Choix des types de capteurs

Le type de mesure définira le type de sonde. Le choix de la sonde adéquate dépend de différents critères:

- l'étendue de mesure
- la précision
- le temps de réponse
- la robustesse
- sa forme

Afin de vous proposer la sonde la plus adaptée à vos besoins, Testo a conçu de nombreux capteurs et thermomètres:

- thermocouple
- capteur à résistance métallique (Pt100)
- thermistance (CTN)

Thermocouple

La mesure de température à l'aide de thermocouple provient de l'effet thermo-électrique. Le thermocouple se compose de deux fils métalliques de natures différentes, soudés à leurs extrémités. Les valeurs nominales de la tension ainsi que la tolérance permise sont précisées par la norme DIN IEC 584. Le thermocouple le plus largement répandu, est le thermocouple

NiCr-Ni (type K) (Nickel Chrome-Nickel) (aluminium).

Capteur à résistance métallique (Pt100)

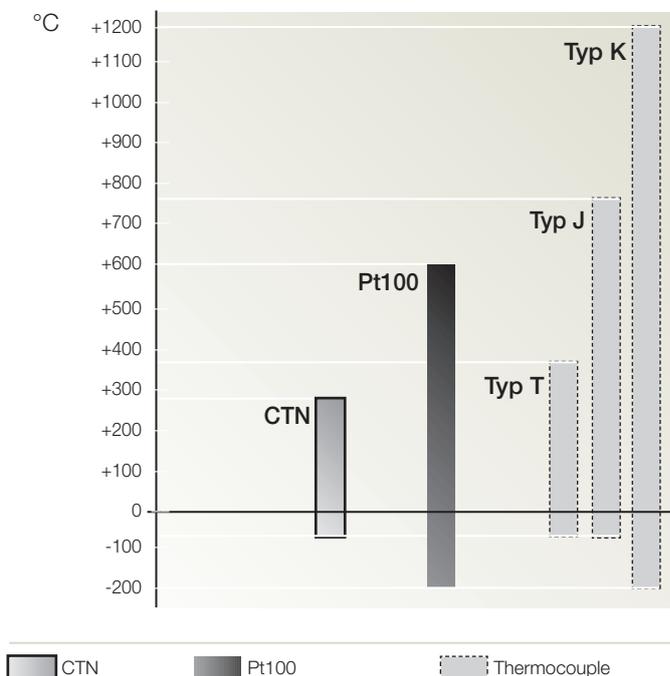
Pour la mesure de température à l'aide de résistance, on utilise la sensibilité thermique du platine.

La résistance est alimentée par un courant constant et la tension relative à la température est ainsi mesurée. Les valeurs nominales et les tolérances sont précisées dans la norme DIN IEC 751 (Pt 100 = 100 ohms à 0°C).

Thermistance (CTN)

La mesure de température, grâce aux thermistances, est toujours basée sur la sensibilité thermique résistive de l'élément sensible. Contrairement aux Pt 100, les CTN ont un coefficient de température négatif. La résistance augmente lorsque la température diminue.

Mesure de température par élément thermo-sensible



Précision des sondes

Capteurs	Etendue de temp.	Classe	Tolérance permise	
			valeur fixe	en fonction de la temp.
Thermocouple	-40 ... +1000 °C	1	±1.5 °C	±0.004 • ITI
Typ K (NiCr-Ni)	-40 ... +1200 °C	2	±2.5 °C	±0.0075 • ITI
	-200 ... +40 °C	3	±2.5 °C (-167 ... +40 °C)	±0.015 • ITI (-200 ... -167,1 °C)
Typ T	-40 ... +350 °C	1	±0.5 °C	±0.001 • ITI
Typ J	-40 ... +750 °C	1	±1.5 °C	±0.004 • ITI
Pt100	-200 ... +600 °C	B	± (0.3 + 0.005 • Itl)	
	-200 ... +600 °C	A	± (0.15 + 0.002 • Itl)	
CTN (standard)	-50 ... -25.1 °C		±0.4 °C	
	-25 ... +74.9 °C	-	±0.2 °C	
	+75 ... +150 °C		±0,5 % de la mesure	
CTN (temp. élevée.)	-30 ... -20.1 °C		±1 °C	
	-20 ... 0 °C		±0.6 °C	
	+0.1 ... +75 °C		±0.5 °C	
	+75.1 ... +275 °C	- °C	±0,5 °C ±0,5 % de la mesure	

ITI = valeur absolue de la température

Les données techniques pour les thermocouples sont données dans la norme EN 60584-2 (anciennement IEC 584-1).

Les données techniques pour la Pt 100 sont conformes à la norme EN 60751 (anciennement IEC 751).

Pour les CTN, il n'existe pas de norme.

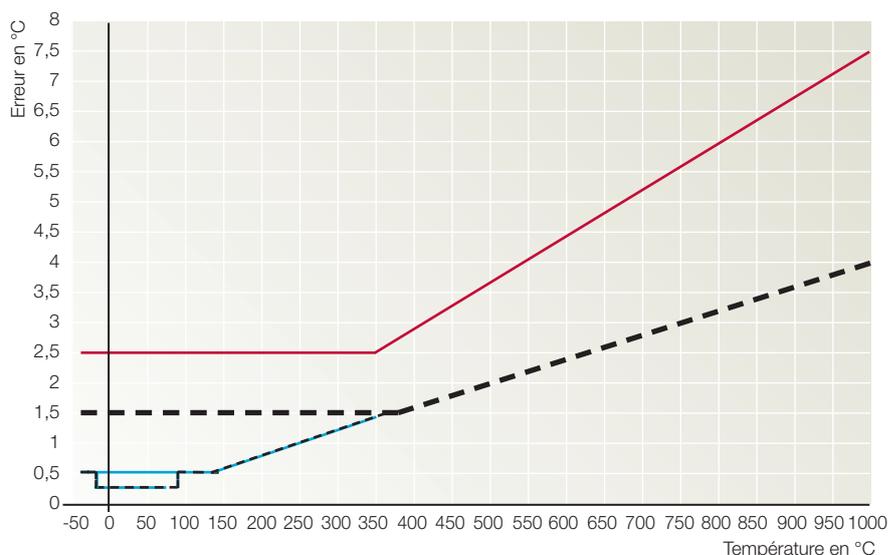
Précision du thermocouple

Les données techniques pour les thermocouples sont données dans la norme EN 60584-1 (anciennement IEC 584-1). Il y a deux grandeurs énoncées: une valeur de référence fixe en °C et une valeur définie par le calcul.

Pour les thermocouples, la classe de précision 1 est valable sur l'étendue de -40 à +1000 °C.

Sur l'étendue de mesure -40 ... +1200 °C, classe 2.

Sur l'étendue de mesure -200 ... +40 °C, classe 3.



— Type J + Type K; Classe 1 (Type J jusqu'à +750 °C) — Type T; Classe 1
 — Type J + Type K; Classe 2 (Type J jusqu'à +750 °C) — Type T; sondes testo

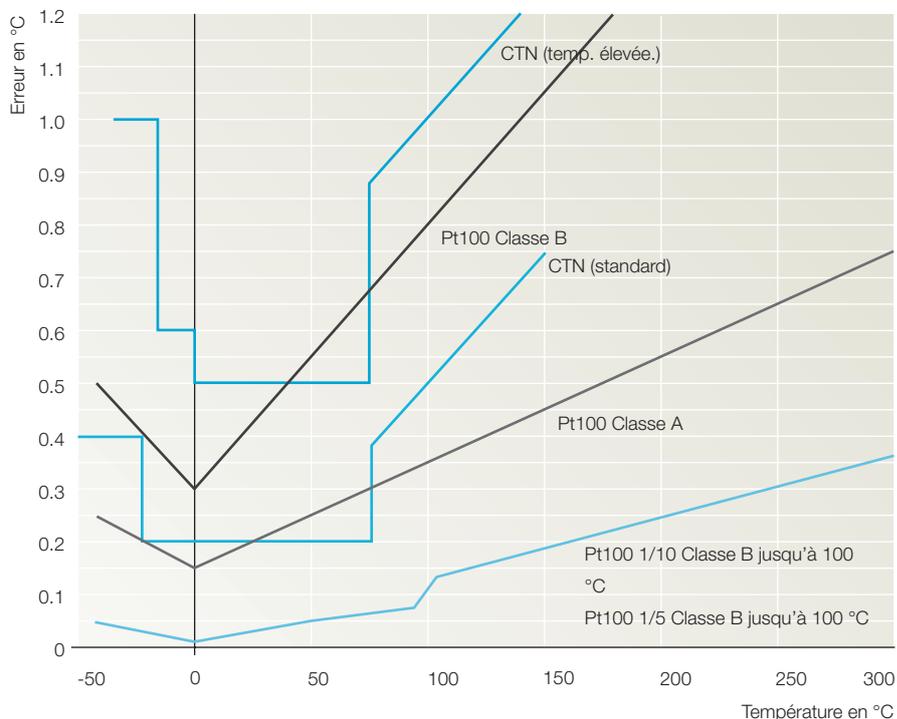
Précisions Pt100/CTN

Les données techniques pour la Pt 100 sont conformes à la norme EN 60751 (anciennement IEC751). Pour les CTN, il n'existe pas de norme.

En parallèle de sondes thermocouples très rapides et fiables, vous trouverez des sondes Pt100 conformément à l'EN 60751 (anciennement IEC 751) ou des sondes sélectionnées Pt100 à 1/10 de précision (1/10 DIN).

Ces sondes, en complément des sondes Pt100 sus-mentionnées, vous donneront une précision accrue d'un facteur 10.

Rapportée à une sonde de classe B, dont la précision se situe à $\pm 0,3 + (0,005 \times I \text{ Température } I)$ °C, la précision est alors de $\pm 0,03 + (0,0005 \times I \text{ Temp. } I)$.



Choix des formes des sondes

Temps de réponse:

t_{99} - Temps nécessaire pour obtenir
99% du saut de
température

$t_{99} = 4,6 \times t_{63}$
 $t_{99} = 2 \times t_{90}$

Sonde d'immersion/pénétration:



Sonde d'immersion (NiCr-Ni, Pt100, CTN) pour des mes. dans des liquides, mais aussi pour des mes. dans des milieux poussiéreux ou dans l'air.



Sonde de pénétration (NiCr-Ni, Pt100, CTN) pour des mesures dans le plastique ou dans des milieux mous.

Remarques

- Le temps de réponse indiqué t_{99} est mesuré dans un liquide en mouvement (eau) à 60 °C.
- En général: une sonde est d'autant plus rapide qu'elle est fine et par conséquent elle a besoin d'être introduite moins profondément dans l'objet.
- Pour obtenir la température réelle de l'objet à mesurer, la sonde doit pénétrer au minimum dans l'objet de 10x le diamètre de la sonde (idéalement 15x le diamètre).
- Mais: il faut agir avec d'autant plus de précaution lorsque la sonde est fine.
- Les sondes à thermocouple peuvent être construites avec un diamètre très faible (0,25mm) et sont donc idéales pour les mesures rapides et pour la mesure d'objets très petits.
- Les sondes à résistance ne peuvent être réalisées à un prix avantageux qu'avec un diamètre de 2 mm, mais sont en règle générale plus précises que les sondes à thermocouple.

La solidité (robustesse)

Le tube de la sonde d'immersion équipée en thermocouple est constitué d'inconel (2.4816). Pour toutes les autres formes de sondes, les tubes de sondes sont en acier V4A (1.4571). La résistance aux agents agressifs est, pour une utilisation maximale du matériel, souvent suffisante. Pour une utilisation dans un milieu hautement agressif, Testo préconise les sondes pour laboratoire protégée par un tube de verre.

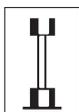
Sonde d'ambiance



(NiCr-Ni, Pt100, CTN)
Afin d'effectuer une mesure rapide, le tube est ajouré.

- Le temps de réponse indiqué t_{99} est mesuré en soufflerie à 2 m/s et 60 °C.
- Les sondes d'immersion/pénétration peuvent aussi être utilisées pour les mesures dans l'air. Le temps de réponse est toutefois supérieur d'un facteur 40...60 par rapport à la valeur indiquée dans l'eau.

Sonde de surface



Forme de construction pour NiCr-Ni, Cu-CuNi; PT100; sondes CTN. Pour des mesures sur une surface plane et lisse avec une tête de sonde plus large. Pour une meilleure conductibilité thermique, nous vous conseillons une pâte conductrice au silicone (Tmax 260 °C).

Avantages:

- construction robuste
- précision accrue de la sonde

Inconvénients:

- temps de réponse
- maniement très précis impératif

Convient uniquement pour les surfaces lisses et les objets à mesurer de capacité calorifique élevée, par ex. les objets métalliques de grandes dimensions.

Remarques

- Les temps de réponse indiqués t_{99} sont mesurés à 60 °C sur des plaques d'acier polies.
- Les précisions indiquées sont les précisions de la sonde.
- La précision dans votre application dépend de l'état de surface (rugosité), du matériau de l'objet à mesurer (capacité calorifique et conductibilité thermique) ainsi que de la précision de la sonde. Si vous voulez connaître les écarts de votre système de mesure dans votre application, demandez un certificat d'étalonnage correspondant auprès de Testo. A cet effet, Testo a développé, conjointement avec le PTB, un banc d'essai pour mesure de surface.



Forme de construction des sondes NiCr-Ni

Pour les mesures rapides également sur des surfaces non planes: utilisez la tête de mesure à lamelles croisées avec bande thermocouple souple, brevetée. En quelques secondes, les lamelles croisées adoptent la température réelle de l'objet à mesurer:

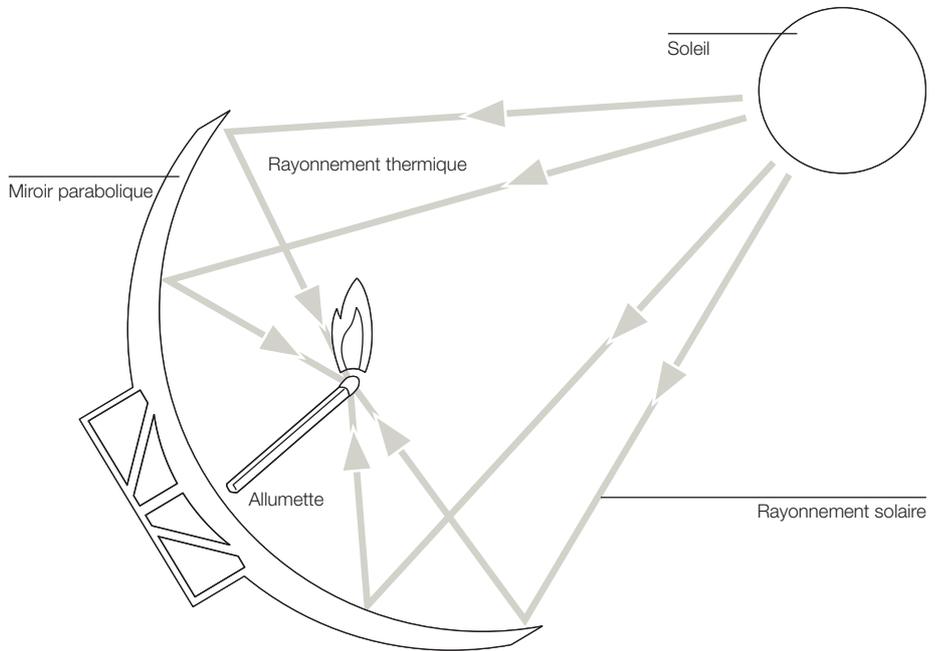
- maniement simple
(sans pâte conductrice au silicone)
- résultat de mesure rapide

Qu'est ce que le rayonnement thermique?

Principes:

Dans la vie courante, nous sommes confrontés régulièrement aux rayonnements électromagnétiques des corps qui nous entourent. Ces rayonnements sont proportionnels aux températures de ces corps. L' "énergie" émise ainsi que la longueur d'ondes dépendent en première ligne de la température. Dans l'exemple ci-contre, nous démontrons la "puissance" des rayons solaires en les focalisant via la parabole sur l'allumette. Le corps "parfait" serait un objet absorbant toute l'énergie et la restituant sous forme de rayonnement thermique propre. C'est ce que l'on appelle un corps noir (coefficient d'émissivité = 1). Ce type de corps est théorique, dans la "vraie vie", les corps peuvent se rapprocher de 1. Pour pouvoir effectuer une mesure de température correcte, il est nécessaire de connaître ce coefficient d'émissivité.

Exemple de rayonnement thermique



Avantages de la technologie de mesure par infrarouge

- > La mesure infrarouge offre une quasi instantanée de la mesure avec une grande simplicité. Le fait d'effectuer une mesure sans contact permet de ne pas intervenir sur la température du corps à mesurer comme le ferait une sonde de contact. Par ce fait, la mesure est possible sur des corps de très faible masse sans influence.
- > La mesure infrarouge reste cependant un moyen de contrôle plus qu'un moyen de mesure de par le risque important d'influence extérieure sur la mesure.

Les appareils de mesure de température à infrarouge conviennent particulièrement:

- > Pour les pièces en céramique de faible masse comme les composants électroniques, la mesure à distance évite l'échange thermique par le contact provoqué par la sonde et la surface à mesurer.
- > Pour les mesures sur des corps en mouvement pour lesquelles le contact risquerait d'être dangereux pour l'utilisateur.
- > Pour des mesures sur des roulements ou des carcasses de moteur.
- > Pour des objets fraîchement peints, stérilisés ou en milieu agressif (acide, etc...)
- > Pour des pièces sous tension pour lesquelles il y aurait risque d'électrocution (transformateur, armoire électrique, etc...)

Applications et conseils pratiques

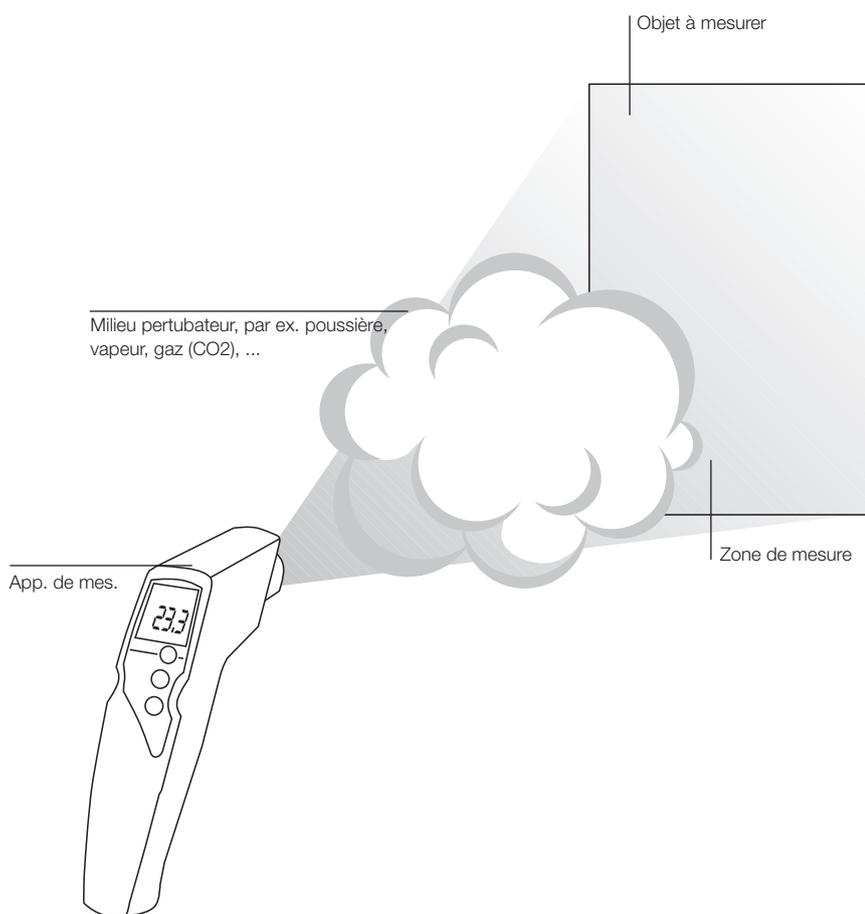


Tableau du degré d'émissivité de matériaux importants

Matériau	Température	E
Aluminium, nu après laminage	170 °C	0,04
Coton	20 °C	0,77
Béton	25 °C	0,93
Glace, lisse	0 °C	0,97
Fer, poncé	20 °C	0,24
Fer avec croûte de coulée	100 °C	0,80
Fer avec croûte de laminage	20 °C	0,77
Plâtre	20 °C	0,90
Verre	90 °C	0,94
Caoutchouc, dur	23 °C	0,94
Caoutchouc, mou gris	23 °C	0,89
Bois	70 °C	0,94
Liège	20 °C	0,70
Refroidisseur, anodisé noir	50 °C	0,98
Cuivre légèrement ternis	20 °C	0,04
Cuivre, oxydé	130 °C	0,76
Matières synthétiques (PE, PP, PVC)	20 °C	0,94
Laiton, oxydé	200 °C	0,61
Papier	20 °C	0,97
Porcelaine	20 °C	0,92
Vernis noir (mat)	80 °C	0,97
Acier (surface trempée)	200 °C	0,52
Acier, oxydé	200 °C	0,79
Argile, cuit	70 °C	0,91
Vernis de transformateurs	70 °C	0,94
Brique, mortier, crépi	20 °C	0,93

Source d'erreurs lors de la mesure IR

Lors de la mesure de température sans contact, la composition du trajet de transmission entre l'appareil et l'objet à mesurer peut avoir une influence sur le résultat de mesure.

Exemples de grandeurs perturbatrices:

Particules de poussière et de saleté.

Humidité (pluie), vapeur, gaz (CO₂), ...

> Mesurer en absence de grandeur perturbatrice, si possible.

Des coefficients d'émissivité mal réglés ou trop faibles peuvent entraîner des erreurs considérables.

> Contrôler le réglage du coefficient d'émissivité à partir du tableau ci-contre ou contrôler à l'aide d'une sonde à contact. Pour une mesure sans contact en cas de degrés d'émissivité trop faibles, des revêtements comme un vernis, une huile ou une bande adhésive de mesure présentant un degré d'émissivité défini doivent être appliqués sur l'objet à mesurer.

Si l'appareil n'est pas dans une ambiance stable en température, cela peut entraîner des erreurs de mesure considérables.

> Dans la mesure du possible, ranger l'appareil à l'endroit où doit s'effectuer la mesure! On évite ainsi le problème du temps de réponse (mais tenir compte de la température d'utilisation des appareils).

La mesure IR est une mesure optique:

> Une lentille propre est la condition pour une mesure précise.
 > Ne pas mesurer avec une lentille couverte de buée, par ex. au-dessus de vapeur d'eau.

La mesure IR est une mesure de surface

> Toujours travailler sur des surfaces propres! Si de la saleté, de la poussière, du givre, etc, se trouvent sur la surface, ce sont ces derniers qui sont mesurés.

> Ne pas mesurer au niveau de poches d'air (par ex. les emballages).

La distance entre l'app. de mes. et l'objet à mesurer est trop importante, autrement dit, le spot de mes. est plus important que l'objet à mesurer.

> Choisir une distance aussi faible que possible entre l'appareil de mesure et l'objet à mesurer.

Thermomètres rubans

Les thermomètres rubans sont des étiquettes autocollantes résistant à la température et comprenant un élément thermosensible, pour le contrôle et la surveillance de température, par ex. pour des pièces en mouvement, une surveillance longue durée, des objets de faibles dimensions.

+37 ... +65 °C	Réf. 0646 0108
+71 ... +110 °C	Réf. 0646 0916
+116 ... +154 °C	Réf. 0646 1724
+161 ... +204 °C	Réf. 0646 2532
+204 ... +260 °C	Réf. 0646 3341
+249 ... +280 °C	Réf. 0646 0005

Étiquettes autocollantes

- Après 2 secondes, la couleur initiale change de manière irréversible
- Carnet pratique de 10 rubans autocollants
- Thermomètres rubans sur rouleau, par ex pour étiqueteuse

Caractéristiques techniques

Précisions: de +43°C à +150°C : ±1,5°C à partir de 150°C : ±1% de la temp. correspondante
 Température d'utilisation autorisée: selon les différentes plages de mesure Les produits ayant une étendue de mesure de +37...+64 °C risquent de devenir inutilisables après un stockage dans des endroits fortement chauffés. Veuillez en tenir compte lors de la commande et du stockage!
 Durée de stockage : env. 2 ans
 à +65°C: max. 9 mois
 Temp. de stockage : +25°C (conseillée)
 Le stockage dans un réfrigérateur augmente la durée de vie.
 Garantie: 6 mois
 L x l: 50 x 18 mm ou 39 x 18 mm

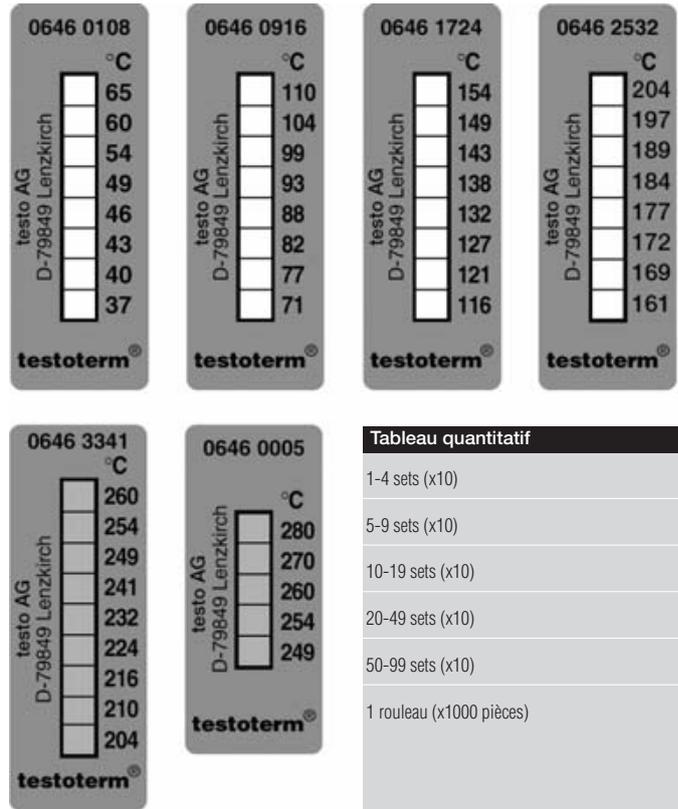


Illustration à l'échelle

Tableau quantitatif

1-4 sets (x10)
5-9 sets (x10)
10-19 sets (x10)
20-49 sets (x10)
50-99 sets (x10)
1 rouleau (x1000 pièces)

Thermomètres pastilles

Les thermomètres pastilles sont des étiquettes autocollantes résistantes à la température et comprenant un élément thermosensible, pour le contrôle et la surveillance de température. Procédé recommandé pour effectuer des contrôles de la température sur des petites pièces.

+40 ... +54 °C	Réf. 0646 0071
+60 ... +82 °C	Réf. 0646 0072
+88 ... +110 °C	Réf. 0646 0073
+116 ... +138 °C	Réf. 0646 0074
+143 ... +166 °C	Réf. 0646 0075
+171 ... +193 °C	Réf. 0646 0076
+199 ... +224 °C	Réf. 0646 0077
+232 ... +260 °C	Réf. 0646 0078

Étiquettes autocollantes



- Après 2 sec., la couleur initiale change de manière irréversible
- Carnet pratique de 10 rubans autocollants
- 50 pastilles de mesure par set

Caractéristiques techniques

Précisions: de +43°C à +150°C : ±1,5°C à partir de 150°C : ±1% de la temp. correspondante
 Température d'utilisation autorisée: selon les différentes plages de mesure Les produits ayant une étendue de mesure de +37...+64 °C risquent de devenir inutilisables après un stockage dans des endroits fortement chauffés. Veuillez en tenir compte lors de la commande et du stockage!
 Durée de stockage : env. 2 ans
 à +65°C: max. 9 mois
 Temp. de stockage : +25°C (conseillée)
 Le stockage dans un réfrigérateur augmente la durée de vie.
 Garantie: 6 mois
 Ø 15 mm

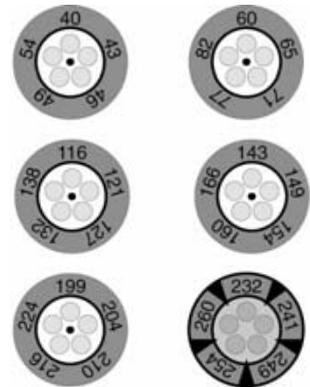


Illustration à l'échelle

Tableau quantitatif

1-4 bandes (x50)
5 à 9 bandes (x50)
10 à 19 bandes (x50)
20 à 49 bandes (x50)
50 à 99 bandes (x50)
1000 pièces sur bandes

Thermomètres pastilles

Les thermomètres pastilles sont des étiquettes autocollantes résistant à la température et comprenant un élément thermosensible, pour le contrôle de la température.

Thermomètres pastilles

Étendue de mes. : +43 °C...+260 °C
Référence : 0646.1... (... = valeur à mesurer)

Exemples de commande :
Point de mesure +43°C : 0646 1043
Point de mesure +188°C : 0646 1188

- Après 1 seconde, la couleur initiale change de manière irréversible
- Le set de thermomètres pastilles pratique

Étiquettes autocollantes

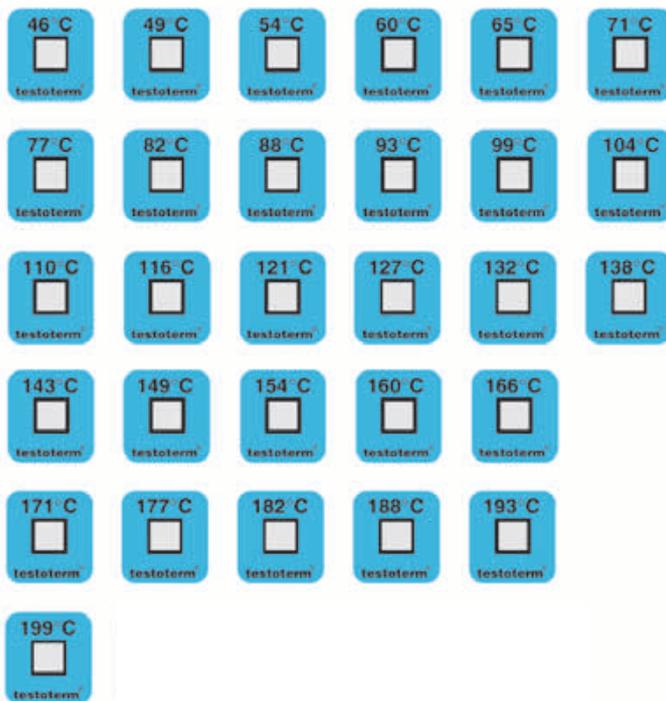


Tableau quantitatif

5 à 9 bandes (x50)
10 à 19 bandes (x50)
20 à 49 bandes (x50)
50 à 99 bandes (x50)
5000 pièces sur papier ou rouleau

Livrables: 71°C, 77°C, 82°C, 110°C, 143°C

Pour tous les autres points de mesure (voir illustration): livraison 6 semaines à partir de 10 bandes commandées.

Echantillon gratuit sur demande.

Caractéristiques techniques

Précisions: de +43°C à +150°C : ±1,5°C à partir de 150°C : ±1% de la temp. correspondante

Température d'utilisation autorisée: selon les différentes plages de mesure Les produits ayant une étendue de mesure de +37...+64 °C risquent de devenir inutilisables après un stockage dans des endroits fortement chauffés. Veuillez en tenir compte lors de la commande et du stockage!

Durée de stockage : env. 2 ans

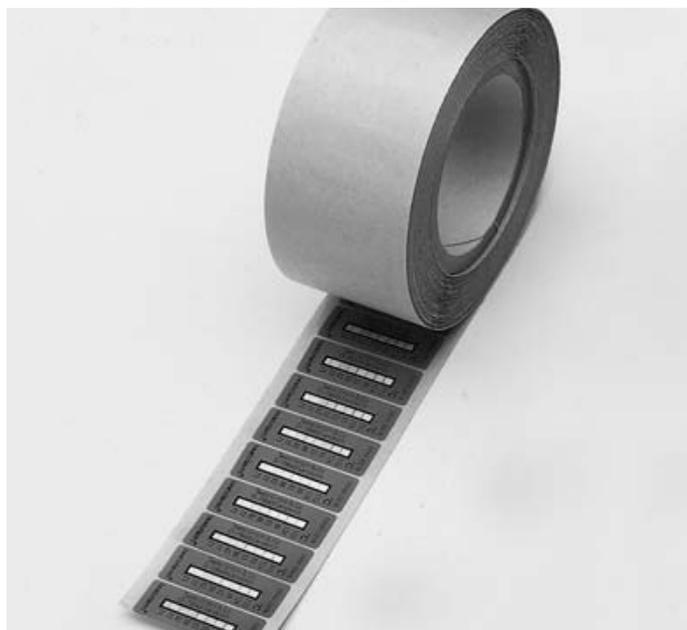
à +65°C: max. 9 mois

Temp. de stockage : +25°C (conseillée)

Le stockage dans un réfrigérateur augmente la durée de vie.

Garantie: 6 mois

Commande en grande quantité – Renseignez-vous auprès de votre partenaire Testo

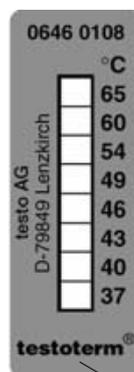


Thermomètres rubans

A partir d'une commande de 5000 exemplaires, les thermomètres rubans sont livrés sur des rouleaux de 1000 (voir illustration).

Mini-indicateurs ou thermomètres pastilles

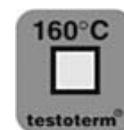
A partir d'une commande de 5000 unités, nous pouvons vous livrer au choix, mini-indicateurs sur papier ou thermomètres pastilles sur papier ou rouleau.



Illust. 1:1

Logo société

A partir de 10 000 exemplaires commandés (par valeur de température), il est possible d'imprimer le nom ou logo de votre société sur les thermomètres pastilles ou rubans.



Votre logo/société sur demande (10 000 unités)

Délai de livraison pour quantités spéciales, env. 6 semaines.

Mini-thermomètre

Le thermomètre rapide d'immersion/ pénétration est idéal pour les mesures de température dans l'air, les poudres et les liquides.

1 Mini-thermomètre, long. 120 mm, jusqu'à + 150°C

Tube protecteur/ Support du thermomètre

Réf.
0900 0525

2 Mini-thermomètre, long. 200 mm, jusqu'à +250°C

Réf.
0900 0526

3 Mini-thermomètre étanche à l'eau

avec tube protecteur/Support du thermomètre

Réf.
0900 0528

Tarifs dégressifs pour commande quantitative

Mini-thermomètre de pénétration

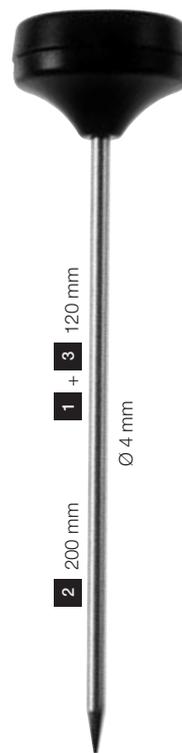
- Affichage toujours lisible, grand écran
- Remplacement rapide et facile de la pile
- Applications universelles



3



1 + 2



1 + 3

120 mm

1 + 2

200 mm

2

Ø 4 mm

Caractéristiques techniques

	1	2	3
Etendue	-50 ... +150 °C	-50 ... +250 °C	-40 ... +230 °C
Précision ±1 Digit	±1 °C (-10 ... +99.9 °C) ±2 °C (-50 ... -10.1 °C) ±2% v.m. (+100 ... +150 °C)	±1 °C (-10 ... +99.9 °C) ±2% v.m. (+100 ... +199.9 °C) ±3% v.m. (+200 ... +250 °C)	±0.3 °C (+54 ... +90 °C) ±1 °C (-20 ... +53.9 °C / 90.1 ... +180 °C) ±1.5 °C (étendue restante)
Résolution	0.1 °C (-19.9 ... +150 °C) 1 °C (étendue restante)	0.1 °C (-19.9 ... +150 °C) 1 °C (étendue restante)	0.1 °C
Temp. utilis.	0 ... 40 °C	0 ... 40 °C	-10 ... +50 °C
Temp. de stock.	-20 ... +60 °C	-20 ... +60 °C	-40 ... +70 °C
Type de pile	Pile bouton LR44	Pile bouton LR44	Pile bouton LR44
Autonomie	150 h	150 h	150 h
Affichage	LCD 1 ligne	LCD 1 ligne	LCD 1 ligne
Garantie	2 ans	2 ans	2 ans

Accessoire

Pile bouton type LR 44

Réf.

200515 0525

Mini-thermomètre

... à prix attractif!

Ce thermomètre est doté d'une tête de mesure élargie spécialement adaptée aux mesures de surface.

Mini-thermomètre pour mesure de surface avec pile

Réf.
0900 0519

Tarifs dégressifs pour commande quantitative

Mini-thermomètre pour mesure de surface

- Facilité de lecture grâce au grand écran
- Remplacement simple et rapide de la pile
- Spécialement adapté aux mesures de surface



120 mm

Ø 14 mm

Caractéristiques techniques

Etendue	-50 ... +250 °C
Précision ±1 Digit	±1 °C (-10 ... +99.9 °C) ±2 °C (-50 ... -10.1 °C) ±2% v.m. (+100 ... +199.9 °C) ±3% v.m. (+200 ... +250 °C)
Résolution	0.1 °C (-19.9 ... +150 °C) 1 °C (étendue restante)
Temp. utilis.	0 ... 40 °C
Temp. de stock.	-20 ... +60 °C
Type de pile	Pile bouton LR44
Autonomie	150 h
Affichage	LCD 1 ligne
Garantie	2 ans

Accessoire

Pile bouton type LR 44

Réf.

200515 0525

testo 905-T1
Stick de pénétration

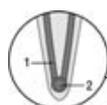
Le testo 905-T1 est l'un des mini-thermomètres les plus rapides avec une large étendue de mesure de -50 à +350 °C, à court terme (1-2 mn) jusqu'à +500°C. En particulier dans la plage de mesure élevée, le testo 905-T1 présente une bien meilleure précision que la plupart des autres thermomètres de cette catégorie.

testo 905-T1; thermomètre de pénétration avec clip de fixation, fixation en gaine, pile et mode d'emploi

Réf.
0560 9055

- Etendue de mesure élevée
- Grande précision
- Lecture aisée grâce à la tête pivotante
- Capteur industriel professionnel (thermocouple de type K)
- Affichage rapide, grand écran
- Mesure à hautes températures, jusqu'à 500°C (courte durée)

L'originalité Testo:
Capteur situé dans la pointe de mesure
1 = tube de sonde,
2 = capteur


Caractéristiques techniques

Etendue	-50 ... +350 °C court terme: +500 °C
Précision ±1 Digit	±1 °C (-50 ... +99.9 °C) ±1% v.m. (étendue restante)
Résolution	0.1 °C
Temp. utilis.	0 ... +40 °C
Temp. de stock.	-20 ... +70 °C

Type de pile	3 piles mignon AAA
Autonomie	1000 h
Tps de réponse	10 sec.
Type de réponse	t_{99} (dans de l'eau)
Affichage	LCD 1 ligne
Poids	80 g
Garantie	2 ans

Accessoire(s)

Accessoire(s)	Réf.
Certificat d'étalonnage raccordé en température ; pour sonde d'ambiance/immersion, pt d'étalonnage 0°C	200520 0062
Certificat d'étalonnage raccordé en température ; pour sonde d'ambiance/pénétration, pt d'étalonnage -18 °C	200520 0061
Certificat d'étalonnage raccordé en température ; pour sonde d'ambiance/immersion, pt d'étalonnage +60 °C	200520 0063
Certificat d'étalonnage raccordé en temp. ; thermomètre avec sonde d'ambiance/immersion, pts -18°C; 0°C; +100°C	200520 0001

testo 905-T2
Stick de contact

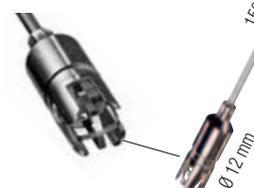
Le testo 925-T2, l'absolue nouveauté. Un thermomètre de contact de qualité professionnelle, à petit prix. Sa large tête de mesure à thermocouple K à lamelles souples garantit un temps de réponse très rapide et une précision élevée par un bon contact de la sonde.

testo 905-T2; thermomètre de contact avec sonde à lamelles souples, clip de fixation et pile

Réf.
0560 9056

- Temps de réponse très rapide
- Précision élevée
- Lecture aisée grâce à la tête pivotante
- Utilisation simple
- Fonction Auto-Off

Le thermocouple à lamelles souples s'adapte à toutes les surfaces


Caractéristiques techniques

Etendue	-50 ... +350 °C court terme: +500 °C
Précision ±1 Digit	±(1 °C ±1% v.m.)
Résolution	0.1 °C
Temp. utilis.	0 ... +40 °C
Temp. de stock.	-20 ... +70 °C

Type de pile	3 piles mignon AAA
Autonomie	1000 h
Tps de réponse	5 sec.
Type de réponse	t_{99}
Affichage	LCD 1 ligne
Poids	80 g
Garantie	2 ans

Accessoire(s)

Accessoire(s)	Réf.
Certificat d'étalonnage raccordé en temp. ; étalonnage à 1 point pour thermomètre avec sonde de surface; +120 °C	200520 0073
Certificat d'étalonnage raccordé en temp. ; étalonnage à 1 point pour thermomètre avec sonde de surface; +60 °C	200520 0072
Certificat d'étalonnage raccordé en température ; thermomètre avec sonde de surface; pts d'étalonnage +60°C; +120°C	200520 0071
Certificat d'étalonnage raccordé en température ; thermomètre avec sonde de contact; pts d'étalonnage au choix de -15 ... +480 °C	0520 0121

Mini-thermomètre alarme

Le mini-thermomètre à prix attractif doté d'une alarme Min/Max. Petit par sa taille, grand par ses performances! La sonde de pénétration est solidement raccordée à l'appareil (80 cm de câble) et est appropriée aux mesures de température de l'air, dans les matières molles ou poudreuses ainsi que dans les liquides.

Mini-thermomètre avec pile

Réf.
0900 0530

Mini-thermomètre avec sonde de pénétration et alarme

- Sonde connectée fixe
- Alarme Min/Max réglable
- Avec clip pour poser, pour fixation murale ou pour connecter



Tableau quantitatif

A partir de 5 pièces
A partir de 10 pièces
A partir de 25 pièces
A partir de 50 pièces

Caractéristiques techniques

Etendue	-50 ... +150 °C
Précision	±1 °C (-10 ... +100 °C)
±1 Digit	±2 °C (étendue restante)
Résolution	0.1 °C (-19.9 ... +150 °C) 1 °C (-50 ... -20 °C)
Temp. utilis.	0 ... +50 °C
Temp. de stock.	-20 ... +70 °C

Type de pile	2 piles mignon AAA
Autonomie	100 h
Affichage	LCD 1 ligne
Matériaux du boîtier	ABS
Garantie	2 ans

Accessoire(s)

Accessoire(s)	Réf.
Certificat d'étalonnage raccordé en température ; pour sonde d'ambiance/pénétration, pt d'étalonnage -18 °C	200520 0061
Certificat d'étalonnage raccordé en température ; pour sonde d'ambiance/immersion, pt d'étalonnage 0°C	200520 0062

testo 106
Le thermomètre compact pour l'agroalimentaire avec alarme

Le thermomètre testo 106 convient particulièrement pour les contrôles de température rapides et simples dans tous les domaines, par ex. dans la gastronomie, l'hôtellerie, les grandes cuisines, les supermarchés, ...

- TopSafe, étui de protection étanche à l'eau et résistant au lave-vaisselle (IP67)
- Mesures rapides (2 mesures par seconde)
- Perçage quasi-invisible avec la sonde alimentaire spéciale
- Petit, maniable et toujours à portée de main
- Reconnaissance automatique des valeurs finales (Auto-Hold)

testo 106, thermomètre à cœur avec capot de protection de la pointe de mesure et pile

Réf.
0560 1063



Uniquement avec le TopSafe



Caractéristiques techniques	
Etendue	-50 ... +275 °C
Précision	±1 % v.m. (+100 ... +275 °C) ±1 Digit ±0,5 °C (-30 ... +99,9 °C) ±1 °C (-50 ... -30,1 °C)
Résolution	0,1 °C
Temp. utilis.	-20 ... +50 °C
Temp. de stock.	-40 ... +70 °C
Type de pile	Pile CR 2032 3V
Autonomie	350 h
Dimensions	215 x 34 x 19 mm
Affichage	LCD 1 ligne
Matériaux du boîtier	ABS
Poids	80 g
Indice de protect°	IP 67 avec TopSafe
Garantie	2 ans

Set(s)	Réf.
Set testo 106, thermomètre pour mesures à cœur, avec TopSafe (étui de protect° IP 67), clip de fixation avec capuchon de protect° et pile	0563 1063

Accessoire(s)	Réf.
TopSafe; étui de protection étanche à l'eau et résistant au lave-vaisselle (IP67)	0516 8265

Accessoire(s)	Réf.
Certificat d'étalonnage raccordé en température; pour sonde d'ambiance/immersion, pt d'étalonnage +60 °C	200520 0063
Certificat d'étalonnage raccordé en température; pour sonde d'ambiance/pénétration, pt d'étalonnage -18 °C	200520 0061
Certificat d'étalonnage raccordé en température; pour sonde d'ambiance/ immersion, pt d'étalonnage 0°C	200520 0062
Certificat d'étalonnage raccordé en température; pour sonde d'ambiance/ immersion, pts d'étalonnage -18°C; 0°C	200520 0041
Certificat d'étalonnage raccordé en température; pts d'étalonnage 0°C et 60°C	200520 0042

testo 105
Thermomètre pour denrées surgelées

Thermomètre robuste avec sondes interchangeables pour des contrôles de température dans des frigos, des entrepôts, ...

- 2 valeurs limites réglables, alarme visuelle et sonore
- Ecran rétro-éclairé
- Reconnaissance sonore
- Affichage 1 ligne
- Etanche (IP 65) et robuste

testo 105, thermomètre de pénétration à tête de mesure standard, avec pile

Réf.
0563 1051



Caractéristiques techniques	
Etendue	-50 ... +275 °C
Précision	±0,5 °C (-20 ... +100 °C) ±1 °C (-50 ... -20,1 °C) ±1 % v.m. (+100,1 ... +275 °C)
Résolution	0,1 °C
Temp. utilis.	-20 ... +50 °C
Temp. de stock.	-40 ... +70 °C
Dimensions	145 x 38 x 195 mm
Affichage	LCD 1 ligne
Poids	139 g
Indice de protect°	IP65
Garantie	2 ans

Set(s)	Réf.
Thermomètre de pénétration avec pointe de sonde standard, pointe de sonde pour aliments congelés, pointe de sonde plus longue et fixation murale et/ou ceinture dans mallette alu	0563 1052
testo 105 avec pointe de sonde pour aliments congelés, support pour ceinture et mural et pile	0563 1054

Accessoire(s)	Réf.
Tête de sonde standard, long. 100mm	0613 1051
Pointe de sonde pour aliments congelés, long. 90 mm	0613 1052
Tête de sonde, long. 200 mm	0613 1053
Mallette alu pour thermomètre testo 105 et accessoires	0554 1051
Certificat d'étalonnage raccordé en température, pour sonde d'ambiance/ immersion, pts d'étalonnage -18°C; 0°C	200520 0041
Pile bouton type LR 44	200515 0525

testo 110

Le thermomètre très précis et universel testo 110 devient, grâce au TopSafe, l'appareil idéal pour l'industrie alimentaire, les laboratoires et le froid. La technique utilisée a été spécialement étudiée pour l'utilisation à l'extérieur, dans les chambres froides et entrepôts frigorifiques.

Les valeurs Min/Max sont mémorisées par simple pression sur une touche et clairement affichées à l'écran sur deux lignes ou peuvent être imprimées grâce à l'imprimante testo.

En plus de sa large palette de sondes classiques, une sonde radio peut être utilisée simultanément (en option).

testo 110, thermomètre 1 canal pour CTN, possibilité de raccorder une sonde radio (en option) avec piles et protocole d'étalonnage

Réf.
0560 1108

Thermomètre universel de précision (fonction radio)

- Possibilité de mesures sans fil avec sondes radio (option)
- Impression des données de mesure sur site avec l'imprimante testo (option)
- TopSafe, l'étui de protection (option)
- Alarme sonore (seuil limite réglable)
- Val. mémorisées Min/Max
- Grand afficheur rétro-éclairé
- Grâce à la fonction Auto-Hold, l'appareil reconnaît automatiquement la valeur finale



Sonde(s) d'ambiance	Illustration	Etendue	Précision	t99	Réf.
● Sonde d'ambiance robuste et précise	<p>115 mm 50 mm Ø 5 mm Ø 4 mm Connexion: Cordon droit fixe 1.2 m</p>	-50 ... +125 °C ²⁾	±0.2 °C (-25 ... +80 °C) ±0.4 °C (étendue restante)	60 sec.	0613 1712
Sonde(s) de contact	Illustration	Etendue	Précision	t99	Réf.
● Sonde de contact étanche pour surfaces planes (CTN)	<p>115 mm 50 mm Ø 5 mm Ø 6 mm Connexion: Cordon droit fixe 1.2 m</p>	-50 ... +150 °C ²⁾	±0.5% v.m. (+100 ... +150 °C) ±0.2 °C (-25 ... +74.9 °C) ±0.4 °C (étendue restante)	35 sec.	0613 1912
Sonde tuyau avec bande velcro, pour diamètre de tube jusqu'à 75 mm	<p>300 mm Connexion: Cordon droit fixe</p>	-50 ... +70 °C ²⁾	±0.2 °C (-25 ... +70 °C) ±0.4 °C (-50 ... -25.1 °C)	60 sec.	0613 4611
Sonde(s) d'immersion/pénétration	Illustration	Etendue	Précision	t99	Réf.
● Sonde d'immersion/pénétration étanche (CTN)	<p>115 mm 50 mm Ø 5 mm Ø 4 mm Connexion: Cordon droit fixe 1.2 m</p>	-50 ... +150 °C	±0.5% v.m. (+100 ... +150 °C) ±0.2 °C (-25 ... +74.9 °C) ±0.4 °C (étendue restante)	10 sec.	0613 1212
Sonde(s) alimentaire(s)	Illustration	Etendue	Précision	t99	Réf.
● Sonde CTN alimentaire (IP65) en acier inoxydable, câble PUR	<p>125 mm 15 mm Ø 4 mm Ø 3 mm Connexion: Cordon droit fixe 1.6 m</p>	-50 ... +150 °C ²⁾	±0.5% v.m. (+100 ... +150 °C) ±0.2 °C (-25 ... +74.9 °C) ±0.4 °C (étendue restante)	8 sec.	0613 2211
● Sonde alimentaire en acier, haute température (IP67), cordon en téflon résistant à +200°C (à courte durée jusqu'à +250°C)	<p>125 mm 15 mm Ø 4 mm Ø 3 mm Connexion: Cordon droit fixe</p>	-50 ... +150 °C ²⁾	±0.5% v.m. (+100 ... +150 °C) ±0.2 °C (-25 ... +74.9 °C) ±0.4 °C (étendue restante)	8 sec.	0613 3311
● Sonde de pénétration alimentaire robuste avec poignée spéciale, câble renforcé (PUR)	<p>115 mm 30 mm Ø 5 mm Ø 3.5 mm Connexion: Cordon droit fixe</p>	-25 ... +150 °C ²⁾	±0.5% v.m. (+100 ... +150 °C) ±0.2 °C (-25 ... +74.9 °C) ±0.4 °C (étendue restante)	7 sec.	0613 2411
● Sonde tire-bouchon CTN pour produits surgelés sans pré-perçage (inclus cordon enfichable)	<p>110 mm 30 mm Ø 8 mm Ø 4 mm Connexion: Cordon enfichable</p>	-50 ... +140 °C ²⁾	±0.5% v.m. (+100 ... +140 °C) ±0.2 °C (-25 ... +74.9 °C) ±0.4 °C (étendue restante)	20 sec.	0613 3211

● Avec cette sonde, l'appareil dans son TopSafe est étanche aux projections d'eau

2) Mesure longue durée à +125 °C, à courte durée +150 °C, +140°C (2 minutes)

testo 110
Accessoire(s) / Caractéristiques techniques

Accessoire(s)	Réf.
Accessoires pour appareil	
Accu 9V pour appareil en remplacement de la pile	200515 0025
Chargeur pour accu 9V pour charge externe des accus 200515 0025	0554 0025
Pile bouton lithium type CR 2032 pour sonde radio	0515 0028
Imprimante(s) et accessoire(s)	
Imprimante infrarouge IRDA avec 1 rouleau de papier thermique et 4 piles LR6	0554 0547
Papier thermique pour imprimante (6 rouleaux) conservation des données à long terme jusqu'à 10 ans	0554 0568
Papier thermique pour imprimante (6 rouleaux)	0554 0569
Chargeur rapide pour accumulateurs avec contrôle de l'état de charge livré avec 4 accus Ni-MH inclus comportant une prise internationale, 100-240V, 300mA, 50/60Hz	0554 0610

Transport et protection	
TopSafe, étui de protection contre les poussières et les chocs	0516 0221
Etui de transport pour indicateur et sondes	0516 0210
Mallette de transport pour indicateur et sondes (405 x 170 x 85 mm)	0516 0201
Mallette de transport pour indicateur, 3 sondes et accessoires (430 x 310 x 85 mm)	0516 0200

Certificats d'étalonnage	
Certificat d'étalonnage raccordé en temp. thermomètre avec sonde d'ambiance/immersion, pts -18°C; 0°C; +100°C	200520 0001
Certificat d'étalonnage raccordé en temp. étalonnage à 1 point pour thermomètre avec sonde de surface; +60 °C	200520 0072
Certificat d'étalonnage raccordé en temp. étalonnage à 1 point pour thermomètre avec sonde de surface; +120 °C	200520 0073
Certificat d'étalonnage COFRAC en temp., app. de mes. avec, sonde d'ambiance/immersion; pts d'étalonnage -18°C; 0°C; +100°C	200520 0211

Caractéristiques techniques		Capteur	CTN
Temp. utilis.	-20 ... +50 °C	Etendue	-50 ... +150 °C
Temp. de stock.	-40 ... +70 °C		
Type de pile	Pile 9V, 6F22	Précision ±1 Digit	±0.2 °C (-20 ... +80 °C) ±0.3 °C (étendue restante)
Autonomie	200 h (sonde standard, sans rétro-éclairage)		
	45 h (module radio, sans rétro-éclairage)		
	68 h (sonde standard et rétro-éclairage) 33 h (module radio et rétro-éclairage)		
Dimensions	182 x 64 x 40 mm	Résolution	0.1 °C
Poids	171 g		
Matériaux du boîtier	ABS		
Garantie	2 ans		

▶ **Sondes radio, cf volet arrière** ◀

testo 112

Le thermomètre de précision testo 112 homologué en Allemagne a été spécialement conçu pour des mesures et contrôles dans le secteur agro-alimentaire. Agréé par le PTB, il est spécialement adapté aux mesures de contrôle de denrées alimentaires. Un autotest valide le fonctionnement de l'appareil avant les prises de mesures.

L'atteinte des valeurs Min/Max peut être consultée par une impulsion sur le clavier. Il est possible d'établir un procès verbal sur site grâce à l'imprimante testo (en option).

testo 112, thermomètre 1 canal pour CTN et Pt100 avec piles

Réf.
0560 1128

Le thermomètre de précision

- Le thermomètre conçu pour des mesures de contrôle en agroalimentaire
- Impression des données de mesure sur site avec l'imprimante testo (option)
- TopSafe, l'étui de protection (option)
- Grand afficheur rétro-éclairé avec segments de 14 mm
- Consultation des Min-Max par pression sur une touche
- Thermomètre de précision élevée
- Val. mémorisées Min/Max



Le testo 112 a été conçu pour répondre aux législations concernant les mesures de température pouvant donner lieu à des procès verbaux (Services vétérinaires, répression des fraudes etc...). Il est actuellement homologué en Allemagne par le PTB. L'auto-contrôle interne de l'appareil permet d'écarter les risques d'erreurs de mesures.

Sonde(s) d'ambiance	Illustration	Etendue	Précision	t99	Réf.
● Sonde d'ambiance robuste et précise	Connexion: Cordon droit fixe 1.2 m	-50 ... +125 °C ²⁾	±0.2 °C (-25 ... +80 °C) ±0.4 °C (étendue restante)	60 sec.	0613 1712
Sonde(s) de contact	Illustration	Etendue	Précision	t99	Réf.
● Sonde de contact étanche pour surfaces planes (CTN)	Connexion: Cordon droit fixe 1.2 m	-50 ... +150 °C ²⁾	±0.5% v.m. (+100 ... +150 °C) ±0.2 °C (-25 ... +74.9 °C) ±0.4 °C (étendue restante)	35 sec.	0613 1912
Sonde tuyau avec bande velcro, pour diamètre de tube jusqu'à 75 mm	Connexion: Cordon droit fixe	-50 ... +70 °C	±0.2 °C (-25 ... +70 °C) ±0.4 °C (-50 ... -25.1 °C)	60 sec.	0613 4611
Sonde(s) d'immersion/pénétration	Illustration	Etendue	Précision	t99	Réf.
● Sonde d'immersion/pénétration étanche (CTN)	Connexion: Cordon droit fixe	-50 ... +150 °C ²⁾	±0.5% v.m. (+100 ... +120 °C) ±0.2 °C (-25 ... +74.9 °C) ±0.4 °C (étendue restante)	10 sec.	0613 1212
Sonde(s) alimentaire(s)	Illustration	Etendue	Précision	t99	Réf.
● Sonde CTN alimentaire (IP65) en acier inoxydable, câble PUR	Connexion: Cordon droit fixe	-50 ... +150 °C ²⁾	±0.5% v.m. (+100 ... +150 °C) ±0.2 °C (-25 ... +74.9 °C) ±0.4 °C (étendue restante)	8 sec.	0613 2211
● Sonde alimentaire en acier, haute température (IP67), cordon en téflon résistant à +200°C (à courte durée jusqu'à +250°C)	Connexion: Cordon droit fixe	-50 ... +150 °C ²⁾	±0.5% v.m. (+100 ... +150 °C) ±0.2 °C (-25 ... +74.9 °C) ±0.4 °C (étendue restante)	8 sec.	0613 3311
● Sonde de pénétration alimentaire robuste avec poignée spéciale, câble renforcé (PUR)	Connexion: Cordon droit fixe	-25 ... +150 °C ²⁾	±0.5% v.m. (+100 ... +150 °C) ±0.2 °C (-25 ... +74.9 °C) ±0.4 °C (étendue restante)	7 sec.	0613 2411
● Sonde tire-bouchon CTN pour produits surgelés sans pré-perçage (inclus cordon enfichable)	Connexion: Cordon enfichable	-50 ... +140 °C ²⁾	±0.5% v.m. (+100 ... +140 °C) ±0.2 °C (-25 ... +74.9 °C) ±0.4 °C (étendue restante)	20 sec.	0613 3211

● Avec cette sonde, l'appareil dans son TopSafe est étanche aux projections d'eau

2) Mesure longue durée à +125 °C, à courte durée +150 °C, +140°C (2 minutes)

testo 112
Accessoire(s) / Caractéristiques techniques
Sonde(s) de précision

Pt100	Illustration	Etendue	Précision	t99	Réf.
● Sonde d'immersion/pénétration étanche Pt100 Connexion: Cordon droit fixe 1.2 m	160 mm 50 mm Ø 5 mm Ø 4 mm	-50 ... +300 °C	Classe A	12 sec.	0614 1272
● Sonde alimentaire robuste en acier, IP65 Connexion: Cordon droit fixe 1.2 m	125 mm 15 mm Ø 4 mm Ø 3 mm	-50 ... +300 °C	Classe A	10 sec.	0614 2272
CTN	Illustration	Etendue	Précision	t99	Réf.
● Sonde d'immersion/pénétration étanche (CTN) Connexion: Cordon droit fixe 1.2 m	160 mm 50 mm Ø 5 mm Ø 4 mm	-25 ... +120 °C	±0.5% v.m. (+100 ... +120 °C) ±0.2 °C (-25 ... +74.9 °C) ±0.4 °C (étendue restante)	10 sec.	0614 1212
● Sonde d'immersion/pénétration précise et robuste, homologuée Connexion: Cordon droit fixe 1.2 m	115 mm 50 mm Ø 5 mm Ø 4 mm	-25 ... +120 °C	±0.5% v.m. (+100 ... +120 °C) ±0.2 °C (-25 ... +74.9 °C) ±0.4 °C (étendue restante)	60 sec.	0614 1712
● Sonde CTN alimentaire (IP65) en acier inoxydable, câble PUR Connexion: Cordon droit fixe	125 mm 15 mm Ø 4 mm Ø 3 mm	-25 ... +120 °C	±0.5% v.m. (+100 ... +150 °C) ±0.2 °C (-25 ... +74.9 °C) ±0.4 °C (étendue restante)	8 sec.	0614 2211
● Sonde de pénétration alimentaire robuste avec poignée spéciale, câble renforcé (PUR) Connexion: Cordon droit fixe	115 mm 30 mm Ø 5 mm Ø 3.5 mm	-25 ... +120 °C	±0.5% v.m. (+100 ... +120 °C) ±0.2 °C (-25 ... +74.9 °C) ±0.4 °C (étendue restante)	7 sec.	0614 2411

● Avec cette sonde, l'appareil dans son TopSafe est étanche aux projections d'eau

Accessoire(s)	Réf.
Accessoires pour appareil	
Accu 9V pour appareil en remplacement de la pile	200515 0025
Chargeur pour accu 9V pour charge externe des accus 200515 0025	0554 0025
Imprimante(s) et accessoire(s)	
Imprimante infrarouge IRDA avec 1 rouleau de papier thermique et 4 piles LR6	0554 0547
Papier thermique pour imprimante (6 rouleaux) conservation des données à long terme jusqu'à 10 ans	0554 0568
Papier thermique pour imprimante (6 rouleaux)	0554 0569
Chargeur rapide pour accumulateurs avec contrôle de l'état de charge livré avec 4 accus Ni-MH inclus comportant une prise internationale, 100-240V, 300mA, 50/60Hz	0554 0610

Transport et protection

TopSafe, étui de protection contre la poussière et les chocs	0516 0220
Étui de transport pour indicateur et sondes	0516 0210
Mallette de transport pour indicateur et sondes (405 x 170 x 85 mm)	0516 0201
Mallette de transport pour indicateur, 3 sondes et accessoires (430 x 310 x 85 mm)	0516 0200

Accessoires complémentaires	Réf.
Certificat d'étalonnage de vérification primitive et périodique pour 110H (LNE) sur demande	
Pile lithium 9V	201515 0025

Caractéristiques techniques

Capteur	CTN	Pt100
Etendue	-50 ... +120 °C	-50 ... +300 °C
Précision ±1 Digit	±0.2 °C (-25 ... +40 °C) ±0.3 °C (+40.1 ... +80 °C) ±0.5 °C (étendue restante)	±0.2 °C (-50 ... +200 °C) ±0.3 °C (étendue restante)
Résolution	0.1 °C	0.1 °C
Temp. utilis.	-20 ... +50 °C	Dimensions
Temp. de stock.	-30 ... +70 °C	Poids
Autonomie	100 h	Matériaux du boîtier
Type de pile	Pile 9V, 6F22	Garantie
		182 x 64 x 40 mm
		171 g
		ABS
		2 ans

testo 926

Appareil de mesure rapide pour le secteur agroalimentaire. Grâce au TopSafe, l'appareil est idéal pour les applications en cuisines collectives, restaurants etc...

En plus de la détermination des valeurs min et max, l'imprimante permet d'éditer un ticket à réception de marchandise, par exemple.

En plus de la large gamme de sondes disponibles, il est possible d'utiliser des sondes radio sans fil.

testo 926, thermomètre pour l'alimentaire 1 canal pour TC T, possibilité de raccorder 1 sonde radio (en option) avec piles et protocole d'étalonnage

Réf.
0560 9261

Thermomètre multifonctions: précis et rapide

- Grandeurs mesurées °C, °F, °R
- Des sondes rapides pour toutes vos applications
- Possibilité de mesures sans fil avec sondes radio (option)
- Impression des données de mesure sur site avec l'imprimante testo
- TopSafe, l'étui de protection (option)
- Val. mémorisées Min/Max
- Grand afficheur rétro-éclairé
- Grâce à la fonction Auto-Hold, l'appareil reconnaît automatiquement la valeur finale
- Alarme acoustique (val. limites réglables)

testo 926, set de base

testo 926, set de base: thermomètre pour l'alimentaire 1 canal pour TC T, avec TopSafe, sonde de température d'immersion standard, piles et protocole d'étalonnage

Réf.
0563 9262



Sonde(s) alimentaire(s)	Illustration	Etendue	Précision	t ₉₉	Réf.
● Sonde de pénétration pour l'alimentaire, robuste avec poignée spéciale, cordon renforcé (PVC) (TC type T)	115 mm Ø 5 mm Connexion: Cordon droit fixe	30 mm Ø 3.5 mm -50 ... +350 °C	±0.2 °C (-20 ... +70 °C) Classe 1 (étendue restante)*	6 sec.	0603 2492
● Sonde tire-bouchon pour produits surgelés ne nécessitant aucun pré-perçage (TC type T)	110 mm Ø 8 mm Connexion: Cordon enfichable	30 mm Ø 4 mm -50 ... +350 °C	±0.2 °C (-20 ... +70 °C) Classe 1 (étendue restante)*	8 sec.	0603 3292
● Sonde pour l'alimentaire (IP67), en acier avec câble PUR (TC type T)	125 mm Ø 4 mm Connexion: Cordon droit fixe	30 mm Ø 3.2 mm -50 ... +350 °C	±0.2 °C (-20 ... +70 °C) Classe 1 (étendue restante)*	7 sec.	0603 2192
Sonde d'immersion/pénétration étanche et précise pour mesures sans perçage visible (TC type T)	70 mm Ø 5 mm Connexion: Cordon droit fixe 1.2 m	15 mm Ø 1.5 mm -50 ... +350 °C	±0.2 °C (-20 ... +70 °C) Classe 1 (étendue restante)*		0603 2693
● Sonde alimentaire robuste en acier (IP67), avec cordon en téflon jusqu'à +250 °C (TC type T)	125 mm Ø 4 mm Connexion: Cordon droit fixe	30 mm Ø 3.2 mm -50 ... +350 °C	±0.2 °C (-20 ... +70 °C) Classe 1 (étendue restante)*	7 sec.	0603 3392
● Sonde aiguille étanche et ultra rapide pour mesure sans trace visible. Idéal pour hamburgers (TC type T)	150 mm Ø 1.4 mm Connexion: Cordon droit fixe	-50 ... +250 °C	±0.2 °C (-20 ... +70 °C) Classe 1 (étendue restante)*	2 sec.	0628 0027
● Sonde aiguille super rapide pour contrôle de la cuisson dans des fours, (TC type T)	60 mm Ø 1.4 mm Connexion: Cordon droit fixe	-50 ... +250 °C	±0.2 °C (-20 ... +70 °C) Classe 1 (étendue restante)*	2 sec.	0628 0030
Sonde flexible, idéale pour des mesures rapides de température à la réception des marchandises (TC type T)	Ø 1.5 mm 500 mm	-50 ... +350 °C	Classe 1*	5 sec.	0628 0023
Sonde flexible pour four de cuisson, Tmax pour cordon +250 °C	2000 mm Ø 1.5 mm	-50 ... +250 °C	Classe 1*		0603 0646

● Avec cette sonde, l'appareil dans son TopSafe est étanche aux projections d'eau

* Selon norme EN 60584-2, précision Classe 1 de -40...+350 °C (type T).

testo 926
Accessoire(s) / Caractéristiques techniques

Sonde(s) d'ambiance	Illustration	Etendue	Précision	¹⁹⁹	Réf.
Sonde d'ambiance robuste à prix attractif (TC type T)	 Connexion: Cordon droit fixe 1.2 m	-50 ... +350 °C	±0.2 °C (-20 ... +70 °C) Classe 1 (étendue restante)*	25 sec.	0603 1793
Sonde(s) de contact	Illustration	Etendue	Précision	¹⁹⁹	Réf.
Sonde de contact étanche à l'eau avec pointe élargie pour surfaces planes (TC type T)	 Connexion: Cordon droit fixe 1.2 m	-50 ... +350 °C	±0.2 °C (-20 ... +70 °C) Classe 1 (étendue restante)*	30 sec.	0603 1993
Sonde(s) d'immersion/pénétration	Illustration	Etendue	Précision	¹⁹⁹	Réf.
Sonde d'immersion/pénétration standard étanche (TC type T)	 Connexion: Cordon droit fixe	-50 ... +350 °C	±0.2 °C (-20 ... +70 °C) Classe 1 (étendue restante)*	7 sec.	0603 1293

Accessoire(s)	Réf.
Accessoires pour appareil	
Accu 9V pour appareil, en remplacement de la pile	200515 0025
Chargeur pour accu 9V, pour charge externe des accus 200515 0025	0554 0025
Imprimante(s) et accessoire(s)	
Imprimante infrarouge IRDA avec 1 rouleau de papier thermique et 4 piles LR6	0554 0547
Papier thermique pour imprimante (6 rouleaux), conservation des données à long terme jusqu'à 10 ans	0554 0568
Papier thermique pour imprimante (6 rouleaux)	0554 0569
Chargeur rapide pour accumulateurs avec contrôle de l'état de charge livré avec 4 accus Ni-MH inclus comportant une prise internationale, 100-240V, 300mA, 50/60Hz	0554 0610
Transport et protection	
TopSafe, étui de protection contre la poussière et les chocs	0516 0220
Mallette de transport pour indicateur, 3 sondes et accessoires (430 x 310 x 85 mm)	0516 0200
Mallette de transport pour indicateur et sondes (405 x 170 x 85 mm)	0516 0201
Etui de transport pour indicateur et sondes	0516 0210
Certificats d'étalonnage	
Certificat d'étalonnage raccordé en temp. thermomètre avec sonde d'ambiance/immersion, pts -18°C; 0°C; +100°C	200520 0001
Certificat d'étalonnage raccordé en température pour sonde d'ambiance/ pénétration, pt d'étalonnage -18 °C	200520 0061
Certificat d'étalonnage raccordé en température pour sonde d'ambiance/ immersion, pt d'étalonnage 0°C	200520 0062
Certificat d'étalonnage raccordé en température pour sonde d'ambiance/immersion, pt d'étalonnage +60 °C	200520 0063
Certificat d'étalonnage raccordé en température pts d'étalonnage 0°C et 60°C	200520 0042
Certificat d'étalonnage raccordé en température thermomètre avec sonde de surface; pts d'étalonnage +60°C; +120°C	200520 0071
Certificat d'étalonnage raccordé en temp. étalonnage à 1 point pour thermomètre avec sonde de surface; +60 °C	200520 0072
Certificat d'étalonnage raccordé en temp. étalonnage à 1 point pour thermomètre avec sonde de surface; +120 °C	200520 0073

Caractéristiques techniques	
Capteur	Type T (Cu-CuNi) pour les sondes radio CTN et de type K
Temp. utilis.	-20 ... +50 °C
Temp. de stock.	-40 ... +70 °C
Type de pile	Pile 9V, 6F22
Autonomie	200 h (sonde standard, sans rétro-éclairage) 45 h (module radio, sans rétro-éclairage) 68 h (sonde standard et rétro-éclairage) 33 h (module radio et rétro-éclairage)
Grandeurs	°C, °F, °R
Etendue	-50 ... +400 °C
Précision	±0.3 °C (-20 ... +70 °C) ±(0.7 °C ±0.5% v.m.) (étendue restante)
±1 Digit	
Résolution	0.1 °C (-50 ... +199.9 °C) 1 °C (étendue restante)
Dimensions	182 x 64 x 40 mm
Matériaux du boîtier	ABS
Poids	171 g
Garantie	2 ans

Sondes radio, cf volet arrière

testo 922

Le thermomètre différentiel permet de prendre simultanément la température de deux sondes thermocouple et d'en afficher la valeur différentielle.

Par le biais d'une sonde radio, additionnellement, il est possible de rajouter des calculs par rapport à une troisième sonde simultanément. Le réglage des alarmes permet d'avoir une information directe de dépassement de seuil.

L'ensemble des données peut être imprimé grâce à l'imprimante testo de façon ponctuelle ou par exemple en déclenchant automatiquement une impression toutes les minutes.

testo 922, thermomètre 2 canaux pour TC K, possibilité de raccorder 1 sonde radio (en option) avec piles et protocole d'étalonnage

Réf.
0560 9221

testo 925

Le thermomètre testo 925, 1 canal, pour raccordement de TC rapide et fiable avec transmission des données par liaison radio, peut aussi accepter une autre sonde thermométrique. Une alarme acoustique rend compte des dépassements des valeurs limites. Les données mesurées, ainsi que les Min/Max, peuvent être imprimées sur site avec l'imprimante testo.

testo 925, thermomètre, 1 canal pour TC K, possibilité de raccorder 1 sonde radio (en option) avec piles et protocole d'étalonnage

Réf.
0560 9250

Mesure rapide de la température sur une grande amplitude

Avantages communs testo 922, 925

- Impression des données sur site avec l'imprimante testo
- Affichage déroulant des val. Min/Max
- Fonction Hold pour figer les valeurs à l'écran
- Le TopSafe protège contre la saleté, l'eau et les chocs (option)
- Ecran rétro-éclairé

testo 922

- Thermomètre 2 canaux avec possibilité de raccorder une sonde radio (en option)
- Affichage de la température différentielle
- Impression cyclique des valeurs mes., par ex. une fois par min.

testo 925

- Appareil de mesure, 1 canal, avec sondes radio en option
- Alarme acoustique lors de dépassements de limites



Sonde(s) d'ambiance	Illustration	Etendue	Précision	t99	Réf.
● Sonde d'ambiance robuste (TC type K)	115 mm Ø 4 mm Connexion: Cordon droit fixe 1.2 m	-60 ... +400 °C	Classe 2*	25 sec.	0602 1793
Sonde(s) d'immersion/pénétration	Illustration	Etendue	Précision	t99	Réf.
● Sonde d'immersion précise, rapide et étanche (TC type K)	Ø 1.5 mm 300 mm Connexion: Cordon droit fixe 1.2 m	-60 ... +1000 °C	Classe 1*	2 sec.	0602 0593
● Sonde d'immersion/pénétration très rapide, étanche à l'eau (TC type K)	60 mm Ø 5 mm 14 mm Ø 1.5 mm Connexion: Cordon droit fixe 1.2 m	-60 ... +800 °C	Classe 1*	3 sec.	0602 2693
Sonde d'immersion flexible, TC type K	500 mm Ø 1.5 mm	-200 ... +1000 °C	Classe 1*	5 sec.	0602 5792
Tige de sonde flexible, pour des mesures dans l'air/les fumées (non adaptée pour des mesures dans des coulures), TC type K	1000 mm Ø 3 mm	-200 ... +1300 °C	Classe 1*	4 sec.	0602 5693
Sonde d'immersion flexible	500 mm Ø 1.5 mm	-200 ... +40 °C	Classe 3*	5 sec.	0602 5793
● Sonde d'immersion/pénétration étanche (TC type K)	114 mm Ø 5 mm 50 mm Ø 3.7 mm Connexion: Cordon droit fixe 1.2 m	-60 ... +400 °C	Classe 2*	7 sec.	0602 1293

● Avec cette sonde, l'appareil dans son TopSafe est étanche aux projections d'eau

*Selon norme EN 60584-2, précision Classe 1 de -40...+1000 °C (type K), Classe 2 de -40...+1200 °C (type K), Classe 3 de -200...+40 °C (type K).

testo 922 / testo 925
Sonde(s)

Sonde(s) de contact	Illustration	Etendue	Précision	t99	Réf.
<ul style="list-style-type: none"> Sonde de surface à ailettes à réaction rapide, pour des mesures en des points difficiles d'accès comme par ex. de faibles ouvertures ou des fentes, TC type K 	<p>145 mm 40 mm Ø 8 mm Ø 7 mm</p> <p>Connexion: Cordon droit fixe</p>	0 ... +300 °C	Classe 2*	5 sec.	0602 0193
<ul style="list-style-type: none"> Sonde de contact très rapide à lamelles, pour surfaces non planes, étendue de mesure à courte durée jusqu'à +500°C (TC type K) 	<p>115 mm Ø 5 mm Ø 12 mm</p> <p>Connexion: Cordon droit fixe 1.2 m</p>	-60 ... +300 °C	Classe 2*	3 sec.	0602 0393
<ul style="list-style-type: none"> Sonde de contact étanche avec tête de mesure élargie pour surfaces planes (TC type K) 	<p>115 mm Ø 5 mm Ø 6 mm</p> <p>Connexion: Cordon droit fixe 1.2 m</p>	-60 ... +400 °C	Classe 2*	30 sec.	0602 1993
<ul style="list-style-type: none"> Sonde de contact très rapide, coudée, avec bande de thermocouple à ressort, étendue de mesure à courte durée jusqu'à +500°C (TC type K) 	<p>80 mm Ø 5 mm Ø 12 mm</p> <p>Connexion: Cordon droit fixe 1.2 m</p>	-60 ... +300 °C	Classe 2*	3 sec.	0602 0993
<ul style="list-style-type: none"> Sonde de contact précise, étanche, avec petite tête de mesure pour surfaces planes (TC type K) 	<p>150 mm Ø 2.5 mm Ø 4 mm</p> <p>Connexion: Cordon droit fixe 1.2 m</p>	-60 ... +1000 °C	Classe 1*	20 sec.	0602 0693
Sonde de contact avec tête de mes. pour surf. plane et manche télescopiq. (680 mm) pour mes. dans des endroits difficiles d'accès (TC type K)	<p>680 mm 12 mm Ø 25 mm</p> <p>Connexion: Cordon droit fixe</p>	-50 ... +250 °C	Classe 2*	3 sec.	0602 2394
Sonde magnétique destinée à des mesures sur surfaces métalliques, résistance env. 20 N, TC type K	<p>35 mm Ø 20 mm</p> <p>Connexion: Cordon droit fixe</p>	-50 ... +170 °C	Classe 2*	150 sec.	0602 4792
Sonde magnétique hautes températures pour mesure sur surfaces métalliques, résistance env. 10 N, TC type K	<p>75 mm Ø 21 mm</p> <p>Connexion: Cordon droit fixe</p>	-50 ... +400 °C	Classe 2*		0602 4892
Sonde velcro pour tuyau, pour mesure de température sur des tuyaux de diamètre maximum 120 mm, Tmax +120 °C	<p>395 mm 20 mm</p> <p>Connexion: Cordon droit fixe</p>	-50 ... +120 °C	Classe 1*	90 sec.	0628 0020
Sonde tuyau avec tête de mes. interchangeable pour Ø de conduits de 5...65 mm, étend. de mes. à courte durée jusqu'à +280°C (TC type K)	<p>35 mm 15 mm</p> <p>Connexion: Cordon droit fixe</p>	-60 ... +130 °C	Classe 2*	5 sec.	0602 4592
Tête de mesure interchangeable pour sonde tuyau, TC type K	<p>35 mm 15 mm</p> <p>Connexion: Cordon droit fixe</p>	-60 ... +130 °C	Classe 2*	5 sec.	0602 0092
Sonde pince pour mesure sur des conduits de diamètre 15...25 mm (max. 1 pouce), étendue de mes. à courte durée jusqu'à +130°C, TC type K	<p>35 mm 15 mm</p> <p>Connexion: Cordon droit fixe</p>	-50 ... +100 °C	Classe 2*	5 sec.	0602 4692
Sonde(s) alimentaire(s)	Illustration	Etendue	Précision	t99	Réf.
<ul style="list-style-type: none"> Sonde étanche pour l'alimentaire, en acier (IP65) (TC type K) 	<p>125 mm Ø 4 mm Ø 3.2 mm</p> <p>Connexion: Cordon droit fixe</p>	-60 ... +400 °C	Classe 2*	7 sec.	0602 2292
Sonde de pénétration robuste pour l'alimentaire avec poignée spéciale, IP65, câble renforcé (PUR) (TC type K)	<p>115 mm Ø 5 mm Ø 3.5 mm</p> <p>Connexion: Cordon droit fixe</p>	-60 ... +400 °C	Classe 1*	6 sec.	0602 2492
Sonde d'immersion/pénétration robuste et étanche avec protection métallique du cordon Tmax 230 °C, p. ex. pour contrôle huile de friture (TC type K)	<p>240 mm Ø 4 mm</p> <p>Connexion: Cordon droit fixe</p>	-50 ... +230 °C	Classe 1*	15 sec.	0628 1292
Thermocouple(s)	Illustration	Etendue	Précision	t99	Réf.
Thermocouple isolé, soie de verre, flexible, long. 800mm (TC type K)	<p>800 mm Ø 1.5 mm</p>	-50 ... +400 °C	Classe 2*	5 sec.	0602 0644
Thermocouple isolé, soie de verre, flexible, long. 1500mm (TC type K)	<p>1500 mm Ø 1.5 mm</p>	-50 ... +400 °C	Classe 2*	5 sec.	0602 0645
Thermocouple isolé, en téflon, flexible, long. 1500mm (TC type K)	<p>1500 mm Ø 1.5 mm</p>	-50 ... +250 °C	Classe 2*	5 sec.	0602 0646

• Avec cette sonde, l'appareil dans son TopSafe est étanche aux projections d'eau

*Selon norme EN 60584-2, précision Classe 1 de -40...+1000 °C (type K), Classe 2 de -40...+1200 °C (type K), Classe 3 de -200...+40 °C (type K).

Sondes radio, cf volet arrière

Accessoire(s)	Réf.
Accessoires pour appareil	
Accu 9V pour appareil en remplacement de la pile	200515 0025
Chargeur pour accu 9V pour charge externe des accus 200515 0025	0554 0025
Imprimante(s) et accessoire(s)	
Imprimante infrarouge IRDA avec 1 rouleau de papier thermique et 4 piles LR6	0554 0547
Papier thermique pour imprimante (6 rouleaux) conservation des données à long terme jusqu'à 10 ans	0554 0568
Transport et protection	
TopSafe, étui de protection contre les poussières et les chocs (testo 922)	0516 0222
TopSafe, étui de protection contre les poussières et les chocs (testo 925)	0516 0221
Mallette de transport pour indicateur, 3 sondes et accessoires (430 x 310 x 85 mm)	0516 0200
Mallette de transport pour indicateur et sondes (405 x 170 x 85 mm)	0516 0201
Etui de transport pour indicateur et sondes	0516 0210
Autre(s)	
Poignée pour sondes (0602 5792/0644/0645/0646)	0409 1092
Rallonge 5m, pour thermocouple type K	0554 0592
Pâte silicone (14g), Tmax = + 260 °C pour une meilleure conductibilité thermique des sondes de surface (contact)	0554 0004

Accessoire(s)	Réf.
Certificats d'étalonnage	
Certificat d'étalonnage raccordé en temp. thermomètre avec sonde d'ambiance/immersion; pts -18°C; 0°C; +100°C	200520 0001
Certificat d'étalonnage raccordé en température thermomètre avec sonde de surface; pts d'étalonnage +60°C; +120°C	200520 0071
Certificat d'étalonnage raccordé en temp., app. de mesure avec sonde d'ambiance/d'immersion; pts d'étalonnage 0°C; +300 °C; +600°C	200520 0031
Certificat d'étalonnage COFRAC en temp., app. de mes. avec sonde d'ambiance/immersion; pts d'étalonnage -18°C; 0°C; +100°C	200520 0211
Certificat d'étalonnage DKD en température thermomètre avec sonde de surface; pts d'étalonnage +100°C; +200 °C; +300 °C	0520 0271

Caractéristiques techniques			
Capteur	Type K (NiCr-Ni)	Type de pile	Pile 9V, 6F22
Etendue	-50 ... +1000 °C	Autonomie	200 h (sonde standard, sans rétro-éclairage) 45 h (module radio, sans rétro-éclairage) 68 h (sonde standard et rétro-éclairage) 33 h (module radio et rétro-éclairage)
Précision	±(0.5 °C +0.3% v.m.) (-40 ... +900 °C) ±1 Digit ±(0.7 °C +0.5% v.m.) (étendue restante)	Dimensions	182 x 64 x 40 mm
Résolution	0.1 °C (-50 ... +199.9 °C) 1 °C (étendue restante)	Poids	171 g
Temp. utilis.	-20 ... +50 °C	Garantie	2 ans
Temp. de stock.	-40 ... +70 °C		
Matériaux du boîtier	ABS		

Ex-Pt 720
Thermomètre Ex de précision

Le thermomètre Ex-Pt 720 mesure la température dans des zones à risques à partir de la zone 0.

L'appareil est idéal pour les mesures de contrôle et possède une grande étendue de mesure ainsi qu'une technologie très pointue.

- Précision élevée
- Grande palette de sondes
- Sonde spéciale sur mesure
- Accréditation selon normes européennes et américaines

Ex-Pt 720, appareil de mesure livré avec pile et protocole d'étalonnage

Réf.
0560 7236



Facile à lire grâce à son grand affichage

I.S. Class I Div 1 ABCD T4

Classe 1 Zone 0 AEx ia IIC T4

II 2(1) G EEx ia IIC T4

TÜV 01 ATEX 1757 X

Sonde(s)	Illustration	Etendue	Précision	t99	Réf.
Sonde d'immersion/pénétration robuste et étanche pour zones 1 et 2, cordon PUR	 Connexion: Cordon droit fixe	-50 ... +400 °C	Classe A (-50 ... +300 °C), Classe B (étendue restante)*	12 sec.	0628 1232
Sonde de surface robuste et étanche pour surfaces planes en zones 1 et 2, cordon PUR	 Connexion: Cordon droit fixe	-50 ... +400 °C	Classe B*	40 sec.	0628 1932
Sonde d'immersion/pénétration robuste et étanche (IP 65) pour zones 0, 1 et 2, acier inoxydable, câble PUR jusqu'à +80 °C, connexion IP 54	 Connexion: Cordon droit fixe	-50 ... +400 °C	Classe A (-50 ... +300 °C), Classe B (étendue restante)*	10 sec.	0628 2232
Sonde d'immersion robuste (IP67) pour zones 0,1 et 2 en inox, câble PEF jusqu'à 205°C. Applicat*: mesure de temp. de carburant dans des cuves (essence, kérozène, fioul). Long. cordon 25 m	 Connexion: Cordon droit fixe	-50 ... +400 °C	Classe A (-50 ... +300 °C), Classe B (étendue restante)*	15 sec.	0628 2432

*Selon norme EN 60751, précision Classe A et B de -200 ... +600 °C (Pt100).

Accessoire(s)	Réf.
Transport et protection	
Etui de transport pour indicateur et sondes	0516 0210
Mallette de transport pour indicateur et sondes (405 x 170 x 85 mm)	0516 0201
Mallette de transport pour indicateur, 3 sondes et accessoires (430 x 310 x 85 mm)	0516 0200
Certificats d'étalonnage	
Certificat d'étalonnage raccordé en temp., thermomètre avec sonde d'ambiance/immersion; pts -18°C; 0°C; +100°C	200520 0001
Certificat d'étalonnage raccordé en temp., app. de mes. avec sonde d'ambiance/immersion; pts d'étalonn. 0°C; +150°C; +300°C	200520 0021
Certificat d'étalonnage raccordé en temp., app. de mesure avec sonde d'ambiance/d'immersion; pts d'étalonnage 0°C; +300 °C; +600°C	200520 0031
Certificat d'étalonnage COFRAC en temp., app. de mes. avec sonde d'ambiance/immersion; pts d'étalonnage -18°C; 0°C; +100°C	200520 0211
Certificat d'étalonnage COFRAC en température, appareil avec sonde d'ambiance/d'immersion; pts d'étalonnage 0°C; +100 °C; +200 °C	200520 0221
Certificat d'étalonnage raccordé en température, thermomètre avec sonde de surface; pts d'étalonnage +60°C; +120°C	200520 0071
Certificat d'étalonnage DKD en température, thermomètre avec sonde de surface; pts d'étalonnage +100°C; +200 °C; +300 °C	0520 0271

Caractéristiques techniques		
Capteur	Pt100	Temp. utilis.
Etendue	-50 ... +400 °C	-10 ... +50 °C
Précision	±0.2% v.m. (+200 ... +400 °C)	Temp. de stock.
±1 Digit	±0.2 °C (-50 ... +199.9 °C)	-20 ... +70 °C
Résolution	0.1 °C (-50 ... +199.9 °C)	Type de pile
	1 °C (+200 ... +400 °C)	9 V, IEC 6LR61
		Autonomie
		100 h
		Dimensions
		190 x 57 x 42 mm
		Poids
		200 g
		Matériaux du boîtier
		Boîtier: ABS
		Autre(s)
		Conversion °C/°F
		Garantie
		2 ans

testo 720

Mesure précise de la température

Le testo 720, appareil de mesure 1 canal pour des mesures fiables dans l'industrie et le laboratoire.

Thermomètre de précision pour la détermination de la température d'air, d'huile, d'eau ou d'autres milieux sur une plage de -100 à +800 °C, en Pt 100 ou CTN.

Le TopSafe, étui de protection, confère une étanchéité à la poussière et à l'eau à l'appareil de façon à pouvoir l'utiliser dans des conditions extrêmes.

Une alarme acoustique prévient l'utilisateur d'un dépassement de seuil. En plus de la détermination des valeurs min et max, l'imprimante permet d'éditer un ticket des informations mesurées.

- Impression des données sur site avec l'imprimante testo
- Affichage en continu des valeurs Min/Max
- Mémorisation des valeurs mesurées avec la touche Hold
- Ecran rétro-éclairé
- Alarme sonore (limites des seuils réglables)
- Résistant en milieux agressifs grâce au TopSafe (option)



testo 720, thermomètre 1 canal pour CTN et Pt100 avec piles et protocole d'étalonnage

Réf.
0560 7207

Sonde(s) de laboratoire	Illustration	Etendue	Précision	t99	Réf.
Sonde pour laboratoire Pt100, chemisée verre (Duran 50) pour milieux agressifs, tube en verre interchangeable	200 mm 30 mm Cordon droit fixe Ø 6 mm Ø 5 mm	-50 ... +400 °C	Classe A (-50 ... +300 °C), Classe B (étendue restante)*	45 sec. 12 sec	0609 7072
Sans verre de protection					
Sonde(s) d'ambiance	Illustration	Etendue	Précision	t99	Réf.
● Sonde d'ambiance robuste et précise	115 mm 50 mm Connexion: Cordon droit fixe 1.2 m Ø 5 mm Ø 4 mm	-50 ... +125 °C	±0.2 °C (-25 ... +80 °C) ±0.4 °C (étendue restante)	60 sec.	0613 1712
● Sonde d'ambiance robuste et précise, Pt100	114 mm 50 mm Cordon droit fixe Ø 5 mm Ø 4 mm	-50 ... +200 °C	Classe A (-50 ... +300 °C), Classe B (étendue restante)*	70 sec.	0609 1773
Sonde(s) de contact	Illustration	Etendue	Précision	t99	Réf.
● Sonde de contact étanche pour surfaces planes (CTN)	115 mm 50 mm Connexion: Cordon droit fixe 1.2 m Ø 5 mm Ø 6 mm	-50 ... +150 °C	±0.5% v.m. (+100 ... +150 °C) ±0.2 °C (-25 ... +74.9 °C) ±0.4 °C (étendue restante)	35 sec.	0613 1912
Sonde tuyau avec bande velcro, pour diamètre de tube jusqu'à 75 mm	300 mm Connexion: Cordon droit fixe	-50 ... +70 °C	±0.2 °C (-25 ... +70 °C) ±0.4 °C (-50 ... -25.1 °C)	60 sec.	0613 4611
● Sonde de température de surface robuste et étanche, Pt100	114 mm 50 mm Cordon droit fixe Ø 5 mm Ø 9 mm	-50 ... +200 °C	Classe B*	40 sec.	0609 1973
Sonde(s) d'immersion/pénétration	Illustration	Etendue	Précision	t99	Réf.
● Sonde d'immersion/pénétration étanche (CTN)	115 mm 50 mm Connexion: Cordon droit fixe Ø 5 mm Ø 4 mm	-50 ... +150 °C	±0.5% v.m. (+100 ... +150 °C) ±0.2 °C (-25 ... +74.9 °C) ±0.4 °C (étendue restante)	10 sec.	0613 1212
● Sonde d'immersion/pénétration robuste et étanche	114 mm 50 mm Cordon droit fixe Ø 5 mm Ø 3.7 mm	-50 ... +200 °C	Classe A (-50 ... +300 °C), Classe B (étendue restante)*	12 sec.	0609 1273

● Avec cette sonde, l'appareil dans son TopSafe est étanche aux projections d'eau

*Selon norme EN 60751, précision Classe A et B de -200...+600 °C (Pt100).

testo 720
Accessoire(s) / Caractéristiques techniques

Sonde(s) alimentaire(s)	Illustration	Etendue	Précision	t ₉₉	Réf.
<ul style="list-style-type: none"> ● Sonde CTN alimentaire (IP65) en acier inoxydable, câble PUR 	<p>125 mm Ø 4 mm Connexion: Cordon droit fixe</p>	<p>15 mm Ø 3 mm</p>	-50 ... +150 °C ²⁾ -25 ... +120 °C	±0.5% v.m. (+100 ... +150 °C) ±0.2 °C (-25 ... +74.9 °C) ±0.4 °C (étendue restante)	8 sec. 0613 2211
<ul style="list-style-type: none"> ● Sonde alimentaire en acier, haute température (IP67), cordon en téflon résistant à +200°C (à courte durée jusqu'à +250°C) 	<p>125 mm Ø 4 mm Connexion: Cordon droit fixe</p>	<p>15 mm Ø 3 mm</p>	-50 ... +150 °C	±0.5% v.m. (+100 ... +150 °C) ±0.2 °C (-25 ... +74.9 °C) ±0.4 °C (étendue restante)	8 sec. 0613 3311
<ul style="list-style-type: none"> ● Sonde de pénétration alimentaire robuste avec poignée spéciale, câble renforcé (PUR) 	<p>115 mm Ø 5 mm Connexion: Cordon droit fixe</p>	<p>30 mm Ø 3.5 mm</p>	-25 ... +150 °C ²⁾	±0.5% v.m. (+100 ... +150 °C) ±0.2 °C (-25 ... +74.9 °C) ±0.4 °C (étendue restante)	7 sec. 0613 2411
<ul style="list-style-type: none"> ● Sonde tire-bouchon CTN pour produits surgelés sans pré-perçage (inclus cordon enfichable) 	<p>110 mm Ø 8 mm Connexion: Cordon enfichable</p>	<p>30 mm Ø 4 mm</p>	-50 ... +140 °C ²⁾	±0.5% v.m. (+100 ... +140 °C) ±0.2 °C (-25 ... +74.9 °C) ±0.4 °C (étendue restante)	20 sec. 0613 3211
<ul style="list-style-type: none"> ● Sonde alimentaire robuste en acier, (IP 65) 	<p>125 mm Ø 4 mm Cordon droit fixe</p>	<p>15 mm Ø 3 mm</p>	-50 ... +400 °C	Classe A (-50 ... +300 °C), Classe B (étendue restante)*	10 sec. 0609 2272

● Avec cette sonde, l'appareil dans son TopSafe est étanche aux projections d'eau

2) Mesure longue durée à +125 °C, à courte durée +150 °C, +140 °C (2 minutes)
*Selon norme EN 60751, précision Classe A et B de -200...+600 °C (Pt100).

Accessoire(s)	Réf.
Accessoires pour appareil	
Accu 9V pour appareil en remplacement de la pile	200515 0025
Chargeur pour accu 9V pour charge externe des accus 200515 0025	0554 0025
Imprimante(s) et accessoire(s)	
Imprimante infrarouge IRDA avec 1 rouleau de papier thermique et 4 piles LR6	0554 0547
Papier thermique pour imprimante (6 rouleaux) conservation des données à long terme jusqu'à 10 ans	0554 0568
Transport et protection	
TopSafe, étui de protection contre les poussières et les chocs	0516 0221
Etui de transport pour indicateur et sondes	0516 0210
Mallette de transport pour indicateur et sondes (405 x 170 x 85 mm)	0516 0201
Mallette de transport pour indicateur, 3 sondes et accessoires (430 x 310 x 85 mm)	0516 0200
Autre(s)	
Pâte silicone (14g), T _{max} = + 260 °C pour une meilleure conductibilité thermique des sondes de surface (contact)	0554 0004
Certificats d'étalonnage	
Certificat d'étalonnage raccordé en temp. thermomètre avec sonde d'ambiance/immersion, pts -18°C; 0°C; +100°C	200520 0001
Certificat d'étalonnage raccordé en temp. app. de mes. avec sonde d'ambiance/immersion; pts d'étalonn. 0°C; +150°C; +300°C	200520 0021
Certificat d'étalonnage raccordé en temp., app. de mesure avec sonde d'ambiance/d'immersion; pts d'étalonnage 0°C; +300 °C; +600°C	200520 0031
Certificat d'étalonnage COFRAC en temp., app. de mes. avec sonde d'ambiance/immersion; pts d'étalonnage -18°C; 0°C; +100°C	200520 0211
Certificat d'étalonnage raccordé en température thermomètre avec sonde de surface; pts d'étalonnage +60°C; +120°C	200520 0071
Certificat d'étalonnage DKD en température thermomètre avec sonde de surface; pts d'étalonnage +100°C; +200 °C; +300 °C	0520 0271

Caractéristiques techniques		
Capteur	Pt100	CTN
Etendue	-100 ... +800 °C	-50 ... +150 °C
Précision	±0.2% v.m. (+200 ... +800 °C) ±0.2 °C (étendue restante)	±0.2 °C (-25 ... +40 °C) ±0.3 °C (+40.1 ... +80 °C) ±0.4 °C (+80.1 ... +125 °C) ±0.5 °C (étendue restante)
Résolution	0.1 °C	0.1 °C
Temp. utilis.	-20 ... +50 °C	
Temp. de stock.	-30 ... +70 °C	
Type de pile	Pile 9V	
Autonomie	70 h	
Dimensions	182 x 64 x 40 mm	
Poids	171 g	
Matériaux du boîtier	ABS	
Garantie	2 ans	

testo 735-1

Thermomètre robuste et compact avec une entrée de sonde pour Pt100, deux entrées pour TC et jusqu'à trois autres sondes de température sans câble, c'est-à-dire avec un transfert de données de mesure par radio. Ainsi, l'instrument de mesure peut accepter jusqu'à six canaux simultanément. La sonde d'immersion/pénétration très précise, en Pt100, permet d'atteindre des précisions de système de 0,05°C avec une résolution de 0,001°C.

Le système de mesure convient donc à des applications standards comme spécifiques. Les données de mesure peuvent être imprimées par transfert infrarouge grâce à l'imprimante testo. Le testo 735-1 dispose d'une impression cyclique qui permet d'imprimer les mesures avec un pas compris entre 1 min et 24h.

testo 735-1, thermomètre, 3 canaux, pour K/T/J/S/Pt100, alarme acoustique, possibilité de raccorder 3 sondes radio max (en option) avec piles et protocole d'étalonnage

Réf.
0560 7351

testo 735-2

Thermomètre robuste et compact avec une entrée de sonde pour Pt100, deux entrées pour TC et jusqu'à trois autres sondes de température sans câble, c'est-à-dire avec un transfert de données de mesure par radio. Ainsi, l'instrument de mesure peut accepter jusqu'à six canaux simultanément. La sonde d'immersion/pénétration très précise, en Pt100, permet d'atteindre des précisions de système de 0,05°C avec une résolution de 0,001°C.

Les données de mesure peuvent être imprimées par transfert infrarouge grâce à l'imprimante testo. Le testo 735-2 dispose d'une mémoire de 10 000 valeurs exploitables à l'aide du logiciel et présentées sous forme de tableau ou graphique.

testo 735-2, thermomètre, 3 canaux, pour TC K/T/J/S/Pt100, alarme acoustique, possibilité de raccorder 3 sondes radio max (en option) avec mémoire, logiciel, cordon USB pour transmission des données, piles et protocole d'étalonnage

Réf.
0563 7352

Appareil de mesure de précision élevée avec mémorisation des données

- Précision du système jusqu'à 0,05 °C
- Imprimante testo pour documentation des données sur site (option)
- Impression cyclique des valeurs mesurées, par exemple une fois par minute (testo 735-1)
- Mémoire de l'appareil jusqu'à 10.000 valeurs de mesures (testo 735-2)
- Logiciel comsoft 3 pour exploitation et programmation des données de mesures (testo 735-2)
- Affichage, sauvegarde et impression du Delta T, Min/Max et de la valeur moyenne
- Alarme acoustique lors de dépassement de limites
- Indice de protection IP65
- Précision sur toute l'étendue de mesure par la compensation du système
- Les valeurs mesurées peuvent être affichées sur l'appareil et transmises simultanément au PC (testo 735-2)



Caractéristiques techniques			
Capteur	Pt100 avec sonde 0614 0235	Pt100	Type K (NiCr-Ni)
Etendue	-40 ... +300 °C	-200 ... +800 °C	-200 ... +1370 °C
Précision ±1 Digit	c.f. caractéristiques sondes	±0.2 °C (-100 ... +199.9 °C) ±0.2% v.m. (étendue restante)	±0.3 °C (-60 ... +60 °C) ±(0.2 °C + 0.3% v.m.) (étendue restante)
Résolution	0.001 °C (-40 ... +199.999 °C) 0.01 °C (étendue restante)	0.05 °C	0.1 °C
Autonomie	env. 60 h	env. 250 h	env. 300 h
Capteur	Type T (Cu-CuNi)	Type J (Fe-CuNi)	Type S (Pt10Rh-Pt)
Etendue	-200 ... +400 °C	-200 ... +1000 °C	0 ... +1760 °C
Précision ±1 Digit	±0.3 °C (-60 ... +60 °C) ±(0.2 °C + 0.3% v.m.) (étendue restante)	±0.3 °C (-60 ... +60 °C) ±(0.2 °C + 0.3% v.m.) (étendue restante)	±(1 °C + 0.1% v.m.)
Résolution	0.1 °C	0.1 °C	1 °C
Autonomie	env. 300 h	env. 300 h	env. 300 h
Temp. utilis.	-20 ... +50 °C	Indice de protect° IP65	
Temp. de stock.	-30 ... +70 °C	Dimensions 220 x 74 x 46 mm	
Type de pile	Alcaline manganèse, type AA	Poids 428 g	
		Matériaux du boîtier ABS/TPE/métal	
		Garantie 2 ans	

testo 735
Sonde(s)

Sonde(s) de laboratoire	Illustration	Etendue	Précision	t ₉₉	Réf.
Sonde pour laboratoire Pt100, chemisée verre (Duran 50) pour milieux agressifs, tube en verre interchangeable	Cordon droit fixe	-50 ... +400 °C	Classe A (-50 ... +300 °C), Classe B (étendue restante)**	45 sec. 12 sec. ¹⁾	0609 7072 <small>1) Sans verre de protection</small>
Sonde(s) d'ambiance	Illustration	Etendue	Précision	t₉₉	Réf.
Sonde d'ambiance robuste (TC type K)	Cordon droit fixe	-60 ... +400 °C	Classe 2*	25 sec.	0602 1793
Sonde d'ambiance robuste et précise, Pt100	Cordon droit fixe	-50 ... +200 °C	Classe A (-50 ... +300 °C), Classe B (étendue restante)**	70 sec.	0609 1773
Sonde d'ambiance robuste à prix attractif (TC type T)	Connexion: Cordon droit fixe 1.2 m	-50 ... +350 °C	±0.2 °C (-20 ... +70 °C) Classe 1 (étendue restante)*	25 sec.	0603 1793
Sonde(s) de contact	Illustration	Etendue	Précision	t₉₉	Réf.
Sonde de température de surface robuste et étanche, Pt100	Cordon droit fixe	-50 ... +200 °C	Classe B**	40 sec.	0609 1973
Sonde de contact très rapide à lamelles, pour surfaces non planes, étendue de mesure à courte durée jusqu'à +500 °C (TC type K)	Cordon droit fixe	-60 ... +300 °C	Classe 2*	3 sec.	0602 0393
Sonde de surface à ailettes à réaction rapide, pour des mesures en des points difficiles d'accès comme par ex. de faibles ouvertures ou des fentes, TC type K	Connexion: Cordon droit fixe	0 ... +300 °C	Classe 2*	5 sec.	0602 0193
Sonde de contact précise, étanche, avec petite tête de mesure pour surfaces planes (TC type K)	Cordon droit fixe	-60 ... +1000 °C	Classe 1*	20 sec.	0602 0693
Sonde de contact très rapide, soudée, avec bande de thermocouple à ressort, étendue de mesure à courte durée jusqu'à +500 °C (TC type K)	Cordon droit fixe	-60 ... +300 °C	Classe 2*	3 sec.	0602 0993
Sonde de contact avec tête de mes. pour surf. plane et manche télescopiq. (680 mm) pour mes. dans des endroits difficiles d'accès (TC type K)	Cordon droit fixe	-50 ... +250 °C	Classe 2*	3 sec.	0602 2394
Sonde magnétique destinée à des mesures sur surfaces métalliques, résistance env. 20 N, TC type K	Cordon droit fixe	-50 ... +170 °C	Classe 2*	150 sec.	0602 4792
Sonde magnétique hautes températures pour mesure sur surfaces métalliques, résistance env. 10 N, TC type K	Cordon droit fixe	-50 ... +400 °C	Classe 2*		0602 4892
Sonde de contact étanche avec tête de mesure élargie pour surfaces planes (TC type K)	Cordon droit fixe	-60 ... +400 °C	Classe 2*	30 sec.	0602 1993
Sonde velcro pour tuyau, pour mesure de température sur des tuyaux de diamètre maximum 120 mm, Tmax +120 °C	Cordon droit fixe	-50 ... +120 °C	Classe 1*	90 sec.	0628 0020
Sonde tuyau avec tête de mes. interchangeable pour Ø de conduits de 5...65 mm, étend. de mes. à courte durée jusqu'à +280 °C (TC type K)	Cordon droit fixe	-60 ... +130 °C	Classe 2*	5 sec.	0602 4592
Tête de mesure interchangeable pour sonde tuyau, TC type K	Cordon droit fixe	-60 ... +130 °C	Classe 2*	5 sec.	0602 0092
Sonde pince pour mesure sur des conduits de diamètre 15...25 mm (max. 1 pouce), étendue de mes. à courte durée jusqu'à +130 °C, TC type K	Cordon droit fixe	-50 ... +100 °C	Classe 2*	5 sec.	0602 4692
Sonde de contact étanche à l'eau avec pointe élargie pour surfaces planes (TC type T)	Connexion: Cordon droit fixe 1.2 m	-50 ... +350 °C	±0.2 °C (-20 ... +70 °C) Classe 1 (étendue restante)*	30 sec.	0603 1993

*Selon norme EN 60584-2, précision Classe 1 de -40...+1000 °C (type K), Classe 2 de -40...+1200 °C (type K), Classe 3 de -200...+40 °C (type K).

**Selon norme EN 60751, précision Classe A et B de -200...+600 °C (Pt100).

Sonde(s) d'immersion/pénétration	Illustration	Etendue	Précision	t99	Réf.
Sonde d'immersion/pénétration robuste et étanche	<p>Cordon droit fixe</p>	-50 ... +200 °C	Classe A (-50 ... +300 °C), Classe B (étendue restante)**	12 sec.	0609 1273
Sonde Pt100 d'immersion/pénétration de haute précision avec cert.	<p>Cordon droit fixe</p>	-40 ... +300 °C	±0.05 °C (+0.01 ... +100 °C) ±(0.05 °C +0.05% v.m.) (étendue restante)	60 sec.	0614 0235
Sonde d'immersion précise, rapide et étanche (TC type K)	<p>Cordon droit fixe</p>	-60 ... +1000 °C	Classe 1*	2 sec.	0602 0593
Sonde d'immersion/pénétration très rapide, étanche à l'eau (TC type K)	<p>Cordon droit fixe</p>	-60 ... +800 °C	Classe 1*	3 sec.	0602 2693
Sonde d'immersion flexible, TC type K		-200 ... +1000 °C	Classe 1*	5 sec.	0602 5792
Sonde d'immersion flexible		-200 ... +40 °C	Classe 3*	5 sec.	0602 5793
Tige de sonde flexible, pour des mesures dans l'air/les fumées (non adaptée pour des mesures dans des coulures), TC type K		-200 ... +1300 °C	Classe 1*	4 sec.	0602 5693
Sonde d'immersion/pénétration étanche (TC type K)	<p>Cordon droit fixe</p>	-60 ... +400 °C	Classe 2*	7 sec.	0602 1293
Tête de sonde flexible, idéale pour des mesures dans de petits volumes comme p.ex. les boîtes de Pétri ou pour les mesures de surface (fixation p.ex. tesa), TC type K	<p>Connexion: 2m, câble thermique FEP isolé, résistance à la temp. jusqu'à 200°C, conduite ovale avec dimensions : 2,2 mm x 1,4 mm</p>	-200 ... +1000 °C	Classe 1*	1 sec.	0602 0493
Thermocouple(s)	Illustration	Etendue	Précision	t99	Réf.
Thermocouple isolé, soie de verre, flexible, long. 800mm (TC type K)		-50 ... +400 °C	Classe 2*	5 sec.	0602 0644
Thermocouple isolé, soie de verre, flexible, long. 1500mm (TC type K)		-50 ... +400 °C	Classe 2*	5 sec.	0602 0645
Thermocouple isolé, en téflon, flexible, long. 1500mm (TC type K)		-50 ... +250 °C	Classe 2*	5 sec.	0602 0646
Sonde(s) alimentaire(s)	Illustration	Etendue	Précision	t99	Réf.
Sonde alimentaire robuste en acier, (IP 65)	<p>Cordon droit fixe</p>	-50 ... +400 °C	Classe A (-50 ... +300 °C), Classe B (étendue restante)**	10 sec.	0609 2272
Sonde étanche pour l'alimentaire, en acier (IP65) (TC type K)	<p>Cordon droit fixe</p>	-60 ... +400 °C	Classe 2*	7 sec.	0602 2292
Sonde de pénétration robuste pour l'alimentaire avec poignée spéciale, IP65, câble renforcé (PUR) (TC type K)	<p>Cordon droit fixe</p>	-60 ... +400 °C	Classe 1*	6 sec.	0602 2492
Sonde aiguille étanche et rapide, mesures très précises sans perçage visible pour l'agroalimentaire, idéale pour hamburgers, steaks, pizza, oeufs, etc... (TC type K)	<p>Cordon droit fixe</p>	-60 ... +250 °C	Classe 1*	1 sec.	0628 0026
Sonde d'immersion/pénétration robuste et étanche avec protection métallique du cordon Tmax 230 °C, p. ex. pour contrôle huile de friture (TC type K)	<p>Cordon droit fixe</p>	-50 ... +230 °C	Classe 1*	15 sec.	0628 1292
Sonde de contact fiable avec surface de mes. stable en téflon et avec protect® métalliq. du cordon de raccord., Tmax 230 °C, pour plaque de cuisson (TC type K)	<p>Cordon droit fixe</p>	-50 ... +230 °C	Classe 2*	45 sec.	0628 9992

*Selon norme EN 60584-2, précision Classe 1 de -40...+1000 °C (type K), Classe 2 de -40...+1200 °C (type K), Classe 3 de -200...+40 °C (type K).

**Selon norme EN 60751, précision Classe A et B de -200...+600 °C (Pt100).

testo 735
Sonde(s) / Accessoire(s)

Sonde(s) alimentaire(s)	Illustration	Etendue	Précision	199	Réf.
● Sonde de pénétration pour l'alimentaire, robuste avec poignée spéciale, cordon renforcé (PVC) (TC type T)	<p>115 mm Ø 5 mm 30 mm Ø 3.5 mm Connexion: Cordon droit fixe</p>	-50 ... +350 °C	±0.2 °C (-20 ... +70 °C) Classe 1 (étendue restante)*	6 sec.	0603 2492
● Sonde tire-bouchon pour produits surgelés ne nécessitant aucun pré-perçage (TC type T)	<p>110 mm Ø 8 mm 30 mm Ø 4 mm Connexion: Cordon enfichable</p>	-50 ... +350 °C	±0.2 °C (-20 ... +70 °C) Classe 1 (étendue restante)*	8 sec.	0603 3292
● Sonde pour l'alimentaire (IP67), en acier avec câble PUR (TC type T)	<p>125 mm Ø 4 mm 30 mm Ø 3.2 mm Connexion: Cordon droit fixe</p>	-50 ... +350 °C	±0.2 °C (-20 ... +70 °C) Classe 1 (étendue restante)*	7 sec.	0603 2192
Sonde d'immersion/pénétration étanche et précise pour mesures sans perçage visible (TC type T)	<p>70 mm Ø 5 mm 15 mm Ø 1.5 mm Connexion: Cordon droit fixe 1.2 m</p>	-50 ... +350 °C	±0.2 °C (-20 ... +70 °C) Classe 1 (étendue restante)*		0603 2693
● Sonde alimentaire robuste en acier (IP67), avec cordon en téflon jusqu'à +250 °C (TC type T)	<p>125 mm Ø 4 mm 30 mm Ø 3.2 mm Connexion: Cordon droit fixe</p>	-50 ... +350 °C	±0.2 °C (-20 ... +70 °C) Classe 1 (étendue restante)*	7 sec.	0603 3392
● Sonde aiguille étanche et ultra rapide pour mesure sans trace visible. Idéal pour hamburgers (TC type T)	<p>150 mm Ø 1.4 mm 30 mm Ø 1.4 mm Connexion: Cordon droit fixe</p>	-50 ... +250 °C	±0.2 °C (-20 ... +70 °C) Classe 1 (étendue restante)*	2 sec.	0628 0027
● Sonde aiguille super rapide pour contrôle de la cuisson dans des fours, (TC type T)	<p>60 mm Ø 1.4 mm 30 mm Ø 1.4 mm Connexion: Cordon droit fixe</p>	-50 ... +250 °C	±0.2 °C (-20 ... +70 °C) Classe 1 (étendue restante)*	2 sec.	0628 0030
Sonde flexible, idéale pour des mesures rapides de température à la réception des marchandises (TC type T)	<p>500 mm Ø 1.5 mm</p>	-50 ... +350 °C	Classe 1*	5 sec.	0628 0023
Sonde flexible pour four de cuisson, Tmax pour cordon +250°C	<p>2000 mm Ø 1.5 mm</p>	-50 ... +250 °C	Classe 1*		0603 0646
Sonde d'immersion/pénétration standard étanche (TC type T)	<p>112 mm Ø 5 mm 50 mm Ø 4 mm Connexion: Cordon droit fixe</p>	-50 ... +350 °C	±0.2 °C (-20 ... +70 °C) Classe 1 (étendue restante)*	7 sec.	0603 1293

● Avec cette sonde, l'appareil dans son TopSafe est étanche aux projections d'eau

* Selon norme EN 60584-2, précision Classe 1 de -40...+350 °C (type T).

Sondes radio, cf volet arrière

Accessoire(s)	Réf.
Accessoires pour appareil	
Bloc secteur, 5VDC 500mA (prise européenne), 100-250 VAC, 50-60 Hz	0554 0447
Imprimante(s) et accessoire(s)	
Imprimante infrarouge IRDA avec 1 rouleau de papier thermique et 4 piles LR6	0554 0547
Papier thermique pour imprimante (6 rouleaux), conservation des données à long terme jusqu'à 10 ans	0554 0568
Papier thermique pour imprimante (6 rouleaux)	0554 0569
Chargeur rapide pour accumulateurs avec contrôle de l'état de charge livré avec 4 accus Ni-MH inclus comportant une prise internationale, 100-240V, 300mA, 50/60Hz	0554 0610
Transport et protection	
Mallette de transport pour appareil de mesure et sondes	0516 0035
Mallette de transport pour appareil, sondes et accessoires, dimensions 520 x 380 x 120 mm	0516 0735
Autre(s)	
Poignée pour sondes	0409 1092
Rallonge 5m, pour thermocouple type K	0554 0592
Pâte silicone (14g), Tmax = + 260 °C pour une meilleure conductibilité thermique des sondes de surface (contact)	0554 0004

Accessoire(s)	Réf.
Certificats d'étalonnage	
Certificat d'étalonnage raccordé en temp., thermomètre avec sonde d'ambiance/immersion, pts -18°C; 0°C; +100°C	200520 0001
Certificat d'étalonnage raccordé en temp., app. de mes. avec sonde d'ambiance/immersion; pts d'étalonn. 0°C; +150°C; +300°C	200520 0021
Certificat d'étalonnage raccordé en température, thermomètre avec sonde de surface; pts d'étalonnage +60°C; +120°C	200520 0071
Certificat d'étalonnage COFRAC en temp., app. de mes. avec sonde d'ambiance/immersion; pts d'étalonnage -18°C; 0°C; +100°C	200520 0211
Certificat d'étalonnage DKD en température, thermomètre avec sonde de surface; pts d'étalonnage +100°C; +200 °C; +300 °C	0520 0271
Compensation en 4 points, avec certificat ISO, pts d'étalonnage au choix pour sonde 0614 0235	0520 0142
Compensation en 4 points, avec certificat DKD, pts d'étalonnage au choix pour sonde 0614 0235	0520 0241

Accessoires pour étalonnage du système avec testo 732-2

Logiciel pour la compensation du testo 735-2 avec administration utilisateur, avec câble USB de transmission de données

Certificats d'étalonnage, inclus recalibrage pour testo 735-2

Compensation en 2 points avec certificat ISO, pts d'étalonnage au choix	0520 0178
Compensation en 4 points avec certificat ISO, pts d'étalonnage au choix	0520 0142
Compensation 2 points avec certificat d'étalonnage DKD, pts d'étalonnage au choix	0520 0278
Compensation en 4 points avec certificat DKD, pts d'étalonnage au choix	0520 0241

testo 950

L'appareil de mesure de précision de la série "Super Pro" met à disposition de l'utilisateur professionnel tous les éléments nécessaires pour réaliser de manière confortable, sûre et efficace les mesures les plus complexes.

Le testo 950 comporte toutes les grandeurs de base : température, CO₂, vitesse de rotation, courant et tension. Il est possible de faire évoluer le testo 950 jusqu'au testo 400, appareil de mesure multifonctions, par mise à jour (Update).

L'électronique intelligente permet, grâce à une mise à jour logiciel, de rester toujours au meilleur niveau technique.

Évolutif et ergonomique, extrêmement fiable et de très grande qualité - voici des qualités qui donnent à chaque utilisateur la garantie d'être paré pour l'avenir en toute sécurité.

testo 950, thermomètre de référence avec pile LR 6, pile lithium pour la mémoire et protocole d'étalonnage

Réf.
0563 9501

Appareil de mesure de référence de grande précision

NOUVEAU: inclus stockage de masse jusqu'à 500000 valeurs de mesure !



Imprimante confort
Valeurs mesurées imprimées instantanément sur site

Ecran graphique

Liaison PC pour transmission de données
Lecteur code-barres

3 touches de fonctions raccourcies au choix
Mémoriser (max. 500.000 val. de mes.) ou/et imprimer par simple impulsion sur le clavier

Utilisation simplifiée à l'aide d'un curseur

Prise pour bloc secteur et charge rapide des accus
2 entrées mixtes pour sonde, reconnaissance automatique de la sonde connectée

Un set pour chaque application

Appareil de mesure de précision jusqu'à 0,05 °C de précision du système

- testo 950, thermomètre de référence avec pile LR 6, pile lithium pour la mémoire et protocole d'étalonnage, appareil de mesure avec 2 canaux (thermocouple Pt100, CTN) avec possibilité de mesure de CO, CO₂, tr/min, mV/mA (Réf. 0563 9501)
- Sonde de pénétration/immersion très précise, Cordon de raccordement réf. 0430 0143 ou 0430 0145 (Réf. 0614 0240)
- Cordon de raccordement pour sonde avec tête enfichable, long. 1,5 m, matériau gaine PUR (Réf. 0430 0143)
- Imprimante connectable avec papier thermique et piles, pour impression rapide des données sur site (Réf. 0554 0570)
- Mallette de transport (ABS) pour indicateur, sondes et accessoires, rangement pratique grâce au compartiment pour sondes dans le couvercle (540 x 440 x 130 mm) (Réf. 0516 0400)

Recommandons:

Compensation 5 points pour sonde 0614 0240, avec certificat ISO à -40, 0, +100, +200, +300 °C 0520 0142

Compensation en 4 points, avec certificat DKD, pts d'étalonnage au choix 0520 0241

ComSoft 3 - Professionnel pour gestion des données, avec banque, exploitation et fonction graphique, courbe de tendance 0554 0830

Liaison RS232, cordon de liaison appareil - PC pour transmission des données (1,8 m) 0409 0178

Un set pour chaque application

Gestion des données

- ComSoft 3 - Professionnel pour gestion des données, avec banque, exploitation et fonction graphique, courbe de tendance (Réf. 0554 0830)
- Liaison RS232, cordon de liaison appareil - PC pour transmission des données (1,8 m) (Réf. 0409 0178)
- Lecteur code-barres pour lecture des lieux de mesure, affiliation rapide et sûre des valeurs mesurées au lieu de mesure (Réf. 0554 0460)

Sonde(s) Type K (NiCr-Ni)	Illustration	Etendue	Précision	t99	Réf.
Thermocouple isolé soie de verre, paquet de 5	2000 mm Adaptateur réf. 0600 1693 Ø 0.8 mm	-200 ... +400 °C Isolation: soie de verre laquée, commandez s.v.p. l'adaptateur réf. 0600 1693 ^{SEC} .	Classe 1**	5	0644 1109
Sonde de contact très rapide à lamelles, étendue de mes. à courte durée jusqu'à +500°C	150 mm Ø 10 mm Connexion: Commandez cordon de raccordement 0430 0143 ou 0430 0145	-200 ... +300 °C	Classe 2**	3 sec.	0604 0194
Sonde de contact très rapide à lamelles, coudée à 90°	100 mm Ø 10 mm Connexion: Commandez cordon de raccordement 0430 0143 ou 0430 0145	-200 ... +300 °C	Classe 2**	3 sec.	0604 0994
Sonde de contact robuste à lamelles hautes températures jusqu'à +700°C	200 mm Ø 15 mm Connexion: Cordon spiralé fixe	-200 ... +700 °C	Classe 2**	3 sec.	0600 0394
Sonde à roulettes pour mesure sur cylindres tournants, vitesse admise: 18 ...400 m/min	274 mm Ø 33 mm Connexion: Cordon spiralé fixe	-50 ... +240 °C	Classe 2**		0600 5093
Sonde magnétique, adhérence env. 20 N, avec aimant pour mesures sur des surfaces métalliques	35 mm Ø 20 mm Connexion: Cordon droit fixe	-50 ... +170 °C	Classe 2**	150 sec.	0600 4793
Sonde magnétique, adhérence env. 10 N, avec aimant, pour mesures sur des surfaces métalliques, pour les températures élevées	75 mm Ø 21 mm Connexion: Cordon droit fixe	-50 ... +400 °C	Classe 2**		0600 4893
Thermocouple adhésif, support: feuille d'aluminium, paquet de 2	Diamètre de la rallonge 2x 0,2 mm, épaisseur 0,1 mm	-200 ... +200 °C	Classe 1**		0644 1607
Collez à l'endroit à mesurer avec des colles habituelles ou avec une pâte au silicone réf. 0554 0004					
Sonde de pénétration/immersion rapide	150 mm Ø 3 mm Connexion: Commandez cordon de raccordement 0430 0143 ou 0430 0145	-200 ... +400 °C	Classe 1**	3 sec.	0604 0293
Sonde de pénétration/immersion très rapide pour mesure dans les liquides	150 mm Ø 1.5 mm Connexion: Commandez cordon de raccordement 0430 0143 ou 0430 0145	-200 ... +600 °C	Classe 1**	1 sec.	0604 0493
Sonde de pénétration/immersion très rapide pour températures élevées	470 mm Ø 1.5 mm Connexion: Commandez cordon de raccordement 0430 0143 ou 0430 0145	-200 ... +1100 °C	Classe 1**	1 sec.	0604 0593
Sonde d'immersion/pénétration en acier V4A, résistant à l'eau et l'ébullition, par ex. pour l'industrie alimentaire	150 mm Ø 3.5 mm Ø 3 mm Connexion: Cordon droit fixe	-200 ... +400 °C	Classe 1**	3 sec.	0600 2593
Sonde spéciale pour les mesures dans les fontes de métal lourd non ferreux avec les tiges interchangeables	1100 mm Ø 6.5 mm Connexion: Cordon droit fixe	-200 ... +1250 °C	Classe 1**	60 sec.	0600 5993
Sonde pour mesurer la temp. départ et retour sur tuyau jusqu'à 2" de diamètre	Connexion: Cordon droit fixe	-60 ... +130 °C	Classe 2**	5 sec.	0600 4593
Tête de mesure interchangeable pour sonde tuyau, TC type K	15 mm 35 mm	-60 ... +130 °C	Classe 2**	5 sec.	0602 0092

*avec EEPROM: Etalonnage de précision pour sonde; Valeurs limites programmées dans la sonde; Calcul du t95; Mémoire d'un coefficient de surface en fonction de votre campagne de mesure

**Selon norme EN 60584-2, précision Classe 1 de -40...+1000 °C (type K), Classe 2 de -40...+1200 °C (type K), Classe 3 de -200...+40 °C (type K).

Sonde(s) Type K (NiCr-Ni)	Illustration	Etendue	Précision	t99	Réf.
Tige de mesure flexible, longueur 750 mm, pour températures élevées, chemisée inox 1.4541	750 mm Ø 3 mm	-200 ... +900 °C	Classe 1**	4 sec.	0600 5393
Poignée réf. 0600 5593					
Tige de mesure flexible, longueur 550 mm, pour températures élevées, chemisée inconel 2.4816	550 mm Ø 3 mm	-200 ... +1100 °C	Classe 1**	4 sec.	0600 5793
Poignée réf. 0600 5593					
Tige de mesure flexible, longueur 1030 mm, pour températures élevées, chemisée inconel 2.4816	1030 mm Ø 3 mm	-200 ... +1100 °C	Classe 1**	4 sec.	0600 5893
Poignée réf. 0600 5593					

Sonde(s) Pt100	Illustration	Etendue	Précision	t99	Réf.
Sonde d'ambiance standard	150 mm Ø 3 mm Ø 9 mm	-200 ... +600 °C	Classe A***	75 sec.	0604 9773
Connexion: Commandez cordon de raccordement 0430 0143 ou 0430 0145					
Sonde d'ambiance de précision	150 mm Ø 3 mm Ø 9 mm	-100 ... +400 °C	1/10 Classe B (0...100°C) 1/5 Classe B (étendue restante) selon EN 60 751***	75 sec.	0628 0017
Connexion: Commandez cordon de raccordement 0430 0143 ou 0430 0145					
Sonde de contact robuste	150 mm Ø 4 mm Ø 9 mm	-50 ... +400 °C	Classe B***	40 sec.	0604 9973
Connexion: Commandez cordon de raccordement 0430 0143 ou 0430 0145					
Sonde velcro pour tuyau diamètre max. 100 mm	280 mm	-50 ... +150 °C	Classe B***	40 sec.	0628 0019
Connexion: Cordon droit fixe					
Sonde de pénétration/immersion standard	200 mm Ø 3 mm Inox	-200 ... +400 °C	Classe A***	20 sec.	0604 0273
Connexion: Commandez cordon de raccordement 0430 0143 ou 0430 0145					
Sonde de pénétration/immersion standard	200 mm Ø 3 mm Nickel	-200 ... +600 °C	Classe A***	20 sec.	0604 0274
Connexion: Commandez cordon de raccordement 0430 0143 ou 0430 0145					
Sonde de pénétration/immersion très précise	295 mm Ø 4 mm Inox	-40 ... +300 °C	±0.05 °C (+0.01 ... +100 °C) ±(0.05 °C ±0.05% v.m.) (-40 ... 0 °C) ±(0.05 °C ±0.05% v.m.) (+100.01 ... +300 °C)	60 sec.	0614 0240
Connexion: Commandez cordon de raccordement 0430 0143 ou 0430 0145					
Sonde de pénétration/immersion très précise	200 mm Ø 3 mm	-100 ... +400 °C	1/10 classe B (0...100°C) 1/5 classe B (étendue restante) selon EN 60751***	30 sec.	0628 0015
Connexion: Commandez cordon de raccordement 0430 0143 ou 0430 0145					
Sonde d'immersion de précision jusqu'à + 300°C	1000 mm Ø 3.5 mm 50 mm Ø 6 mm	-100 ... +265 °C	1/10 Classe B (0...10°C) 1/5 Classe B (étendue restante) selon EN 60751***	80 sec.	0628 0016
Connexion: Commandez cordon de raccordement 0430 0143 ou 0430 0145					
Sonde de pénétration/immersion très robuste étanche et résistant à l'ébullition	150 mm Ø 3.5 mm Ø 3 mm	-200 ... +400 °C	Classe A***	30 sec.	0604 2573
Connexion: Cordon droit fixe					

Sonde(s) CTN	Illustration	Etendue	Précision	t99	Réf.
Sonde d'ambiance très précise pour mesure de la température de l'air et de gaz avec un capteur découvert, protégé mécaniquement	150 mm Ø 9 mm	-40 ... +130 °C	D'après courbe UNI	60 sec.	0610 9714
Connexion: Cordon droit fixe					
Sphère noire pour température rayonnante	Ø 150 mm	0 ... +120 °C	±0.5 °C (0 ... +49.9 °C) ±1 °C (+50 ... +120 °C) La précision répond à l'ISO 7243, ISO 7726, DIN EN 27726, DIN 33403		0554 0670
Connexion: Cordon droit fixe					

*avec EEPROM: Etalonnage de précision pour sonde; Valeurs limites programmées dans la sonde; Calcul du t95; Mémoire d'un coefficient de surface en fonction de votre campagne de mesure

** Selon norme EN 60584-2, précision Classe 1 de -40...+1000 °C (type K), Classe 2 de -40...+1200 °C (type K), Classe 3 de -200...+40 °C (type K).

*** Selon norme EN 60751, précision Classe A et B de -200...+600 °C (Pt100).

testo 950
Sondes complémentaires / Accessoire(s)

Sondes complémentaires	Illustration	Etendue	Précision	Réf.
Sonde CO, pour mesure de la teneur en CO de l'air ambiant	 Connexion: Cordon fixe, 1,5 m	0 ... +500 ppm CO	±5% v.m. (+100.1 ... +500 ppm CO) ±5 ppm CO (0 ... +100 ppm CO)	0632 3331
Sonde CO ₂ pour déterminer la qualité de l'air ambiant et contrôle des conditions de travail. Commandez le cordon de raccordement réf. 0430 0143 ou 0430 0145	 Connexion: Commandez cordon de raccordement 0430 0143 ou 0430 0145	0 ... +1 Vol. % CO ₂ 0 ... +10000 ppm CO ₂	±(50 ppm CO ₂ ±2% v.m.)(0 ... +5000 ppm CO ₂) ±(100 ppm CO ₂ ±3% v.m.)(+5001 ... +10000 ppm CO ₂)	0632 1240
Sonde tachymétrique mécanique avec tête de mesure Sonde livrée avec : 2 pointes de contact Ø 8 et 12 mm 1 pointe creuse Ø 8 mm 1 galet Ø 19 mm pour détermination d'une vitesse de défilement: conversion tr/min en mm/sec	 Connexion: Commandez cordon de raccordement 0430 0143 ou 0430 0145	20 ... 20000 tr/mn	±1 Digit	0640 0340
Cordon courant/tension (±1 V, ±10V, 20 mA)		0 ... +1000 mV 0 ... +10 V 0 ... +20 mA	±1 mV (0 ... +1000 mV) ±0.01 V (0 ... +10 V) ±0.04 mA (0 ... +20 mA)	0554 0007
Interface 4 ... 20 mA pour le raccordement et l'alimentation du transmetteur (mise à l'échelle sur l'appareil), dans un boîtier métallique antichoc, avec aimant de fixation	 Canaux 1 Alim. pour transmetteur 18V DC ± 20% Charge max. 30 mA Connexion: Commandez cordon de raccordement 0430 0143 ou 0430 0145	0/4 ... 20 mA	±0.04 mA	0554 0528

Accessoire(s) Sonde(s)	Réf.
Cordon de raccordement pour sonde avec tête enfichable, long. 1,5 m, matériau gaine PUR	0430 0143
Cordon de raccordement pour sonde avec tête enfichable, long. 5 m, matériau gaine PUR	0430 0145
Rallonge, longueur 5 m, matériau gaine PUR	0409 0063
Manche télescopique, max. 1 m, pour sondes enfichables, cordon 2,5 m, matériau gaine PUR	0430 0144
Adaptateur pour raccordement de thermocouples et de sondes à extrémités de fils nus	0600 1693
Poignée pour tige de mesure	0600 5593
Pâte silicone (14g), T _{max} = + 260 °C, pour une meilleure conductibilité thermique des sondes de surface (contact)	0554 0004
Tige de mesure de rechange	0363 1712

Accessoire(s)	Réf.
Transport et protection	
Etui de protection anti-choc avec sangle, fixation magnétique et fixation pour sonde, protection contre les chocs et les chutes	0516 0401
Etui de transport pour imprimante connectable, protection contre les chocs et l'encrassement	0516 0411
Mallette de transport (ABS) pour indicateur, sondes et accessoires, rangement pratique grâce au compartiment pour sondes dans le couvercle (540 x 440 x 130 mm)	0516 0400
Mallette de transport en alu pour app., sondes et accessoires, rangement pratique grâce au compartiment pour sondes dans le couvercle	0516 0410
Imprimante(s) et accessoire(s)	
Imprimante connectable avec papier thermique et piles, pour impression rapide des données sur site	0554 0570
Imprimante infrarouge IRDA avec 1 rouleau de papier thermique et 4 piles LR6	0554 0547
Imprimante rapide testo 575 avec 1 rouleau de papier thermique et piles, imprimante thermique commandée par infrarouge, avec fonction graphique	0554 1775
Chargeur rapide pour accumulateurs avec contrôle de l'état de charge livré avec 4 accus Ni-MH inclus comportant une prise internationale, 100-240V, 300mA, 50/60Hz	0554 0610
Papier thermique pour imprimante (6 rouleaux)	0554 0569
Papier thermique pour imprimante (6 rouleaux), conservation des données à long terme jusqu'à 10 ans	0554 0568
Étiquettes thermiques pour imprimante testo 575 (6 rouleaux) pour collage direct (autocollantes)	0554 0561
Accessoires complémentaires et pièces de rechange	
Set accumulateurs pour appareil (2 accus 2.4 V/1100 mAh)	0554 0196
Chargeur auto, les accus sont rechargés pendant le trajet en voiture	0554 0424
Pile bouton lithium type CR 2032, Pile lithium pour sauvegarde de la mémoire RAM, en cas de changement des piles/accus	0515 0028
Update	
Module humidité/pression, équipement ultérieur (évolution du testo 950 vers 650)	0450 4002
Module vitesse d'air/débit volumique, équipement ultérieur (évolution du testo 650 au testo 400)	0450 4003
Code-barres et accessoires	
Lecteur code-barres pour lecture des lieux de mesure, affiliation rapide et sûre des valeurs mesurées au lieu de mesure	0554 0460
Pochettes autocollantes (50 unités) pour étiquettes code-barres sur papier, ...	0554 0116
Logiciel(s) et accessoire(s)	
ComSoft 3 - Professionnel pour gestion des données, avec banque, exploitation et fonction graphique, courbe de tendance	0554 0830
Liaison RS232, cordon de liaison appareil - PC pour transmission des données (1,8 m)	0409 0178
Adaptateur Ethernet RS 232 - inclus driver logiciel et bloc d'alimentation, rend possible la communication sur un réseau informatique	0554 1711

Accessoire(s)	Réf.
Certificats d'étalonnage	
Certificat d'étalonnage raccordé en temp., thermomètre avec sonde d'ambiance/immersion, pts -18°C; 0°C; +100°C	200520 0001
Certificat d'étalonnage raccordé en temp., app. de mes. avec sonde d'ambiance/immersion; pts d'étalonn. 0°C; +150°C; +300°C	200520 0021
Certificat d'étalonnage raccordé en température, thermomètre avec sonde de surface; pts d'étalonnage +60°C; +120°C	200520 0071
Compensation en 4 points, avec certificat ISO, pts d'étalonnage au choix; pour sonde 0614 0240	0520 0142
Compensation en 4 points, avec certificat DKD, pts d'étalonnage au choix; pour sonde 0614 0240	0520 0241
Certificat d'étalonnage COFRAC en temp., app. de mes. avec sonde d'ambiance/immersion; pts d'étalonnage -18°C; 0°C; +100°C	200520 0211
Certificat d'étalonnage DKD en température, thermomètre avec sonde de surface; pts d'étalonnage +100°C; +200 °C; +300 °C	0520 0271

D'autres certificats possibles sur demande, nous consulter...

testo 950
Caractéristiques techniques

Caractéristiques techniques			
Capteur	Pt100	Pt100 avec sonde 0614 0240	CTN
Etendue	-200 ... +800 °C	-40 ... +300 °C	-40 ... +150 °C
Précision ±1 Digit	±0.1 °C (-49.9 ... +99.9 °C) ±(0.1 °C + 0.1% v.m.) étendue restante	c.f. caractéristiques sondes	±0.2 °C (-10 ... +50 °C) ±0.4 °C (-40 ... -10.1 °C) ±0.4 °C (+50.1 ... +150 °C)
Résolution	0.01 °C (-99.9 ... +300 °C) 0.1 °C (-200 ... -100 °C) 0.1 °C (+300.1 ... +800 °C)	Affichage 0,001°C (-40,000 ... +300,000 °C) Mémoire app. 0,01°C ComSoft 3 0,01°C	0.1 °C

Capteur	Type K (NiCr-Ni)	Type S (Pt10Rh-Pt)	Type J (Fe-CuNi)
Etendue	-200 ... +1370 °C	0 ... +1760 °C	-200 ... +1000 °C
Précision ±1 Digit	±0.4 °C (-100 ... +200 °C) ±1 °C (étendue restante)	±1 °C	±0.4 °C (-150 ... +150 °C) ±1 °C (-200 ... -150.1 °C) ±1 °C (+150.1 ... +1000 °C)
Résolution	0.1 °C (-200 ... +1370 °C)	1 °C	0.1 °C

Capteur	Sonde CO2	Sonde CO	Mécanique
Etendue	0 ... +1 Vol. % CO ₂ 0 ... +10000 ppm CO ₂	0 ... +500 ppm CO	20 ... 20000 tr/mn
Précision ±1 Digit	Cf caractéristiques des sondes	±5% v.m. (0 ... +500 ppm CO)	±1 Digit
Résolution			1 tr/mn

Capteur	Mesure de courant	Mesure de tension
Etendue	0 ... +20 mA	0 ... +10 V
Précision ±1 Digit	±0.04 mA	±0.01 V
Résolution	0.01 mA	0.01 V

Temp. utilis.	0 ... +50 °C	Capacité de mémoire version de base : 128 kB, env. 45.000 valeurs mesurées. Mémoire étendue: 1 MB, correspond à env. 500 000 valeurs mesurées. Autres: reconnaissance automatique du type de sonde raccordée. Alimentation : pile/accus, secteur 8V Autonomie avec utilisation en continue de 2 sondes TC: 18 heures Garantie sondes : 1 an
Temp. de stock.	-25 ... +60 °C	
Affichage	LCD 4 lignes	
Type de pile	1,5 V AA	
Autonomie	18 h	
Poids	500 g	
PC	Interface RS232	
Matériaux du boîtier	ABS	
Garantie	3 ans	

testo 825-T2

Le thermomètre infrarouge compact à réponse rapide testo 825-T2 mesure la température de surface jusqu'à +400 °C par exemple en des endroits difficiles d'accès avec une grande précision.

testo 825-T2, thermomètre infrarouge avec visée laser et alarme acoustique, TopSafe et clip de fixation ceinture et / ou mural

Réf.
0560 8256

Thermomètre infrarouge avec visée laser (optique 3:1)

- Étanche à l'eau et robuste grâce au TopSafe (IP67)
- Émissivité réglable de 0,20 à 1,00
- Alarme clignotante en cas de dépassements de seuils limites



Caractéristiques techniques	
Etendue	-50 ... +400 °C
Bande spectrale	8 ... 14 µm
Précision ±1 Digit	±2% v.m. (+100.1 ... +400 °C) ±2 °C (-50 ... +100 °C)
Résolution	0.5 °C (-50 ... +400 °C)
Diam. de la surface de mes.	3:1

Facteur d'émissivité	0,2 ... 1,0 réglable
Marquage	1 point laser
Temp. utilis.	0 ... +50 °C
Temp. de stock.	-40 ... +70 °C
Type de pile	2 piles mignon AAA
Autonomie	20 h
Dimensions	184 x 43.4 x 19 mm
Affichage	LCD 1 ligne
Poids	80 g
Garantie	2 ans

Accessoire(s)	Réf.
adhésif noir avec E=0.95 (rouleau L 10m, l 25mm), E = 0,95, température jusqu'à +300°C	0554 0051
Certificat d'étalonnage ISO en température, thermomètre infrarouge, pt d'étalonnage +60°C	0520 0473
Certificat d'étalonnage raccordé en température, thermomètre infrarouge, pts d'étalonnage -18°C, 0°C, +60°C	0520 0401

testo 825-T4

Le testo 825-T4, le top dans la série des testo 825, permet le marquage de la zone de mesure par visée laser et est doté d'une alarme acoustique très fiable.

testo 825-T4, thermomètre 2 en 1 avec laser et alarme, avec TopSafe et fixation murale et/ou ceinture

Réf.
0560 8258

Thermomètre IR avec visée laser et sonde de température de surface (optique 6:1)

- Étanche et robuste grâce à son TopSafe (IP67)
- Facteur d'émission réglable de 0,20 à 1,00
- Détermination du degré d'émissivité par rapport à la sonde de contact lamellisée



Caractéristiques techniques	
Capteur	Infrarouge
Etendue	-50 ... +400 °C
Précision ±1 Digit	±2% v.m. (+100.1 ... +400 °C) ±2 °C (-50 ... +100 °C)
Résolution	0.5 °C (-50 ... +400 °C)
Bande spectrale	8 ... 14 µm
Diam. de la surface de mes.	6:1
Facteur d'émissivité	0,2 ... 1,0 réglable
Marquage	1 point laser
Temp. utilis.	0 ... +50 °C
Temp. de stock.	-40 ... +70 °C

Type K (NiCr-Ni)	
Etendue	-50 ... +250 °C
Précision	±(1 °C ±1% v.m.) (-50 ... +250 °C)
Résolution	0.1 °C (-50 ... +250 °C)
Type de pile	2 piles mignon AAA
Autonomie	20 h
Affichage	LCD 1 ligne
Poids	80 g
Dimensions	184 x 43.4 x 19 mm
Garantie	2 ans

Accessoire(s)	Réf.
adhésif noir avec E=0.95 (rouleau L 10m, l 25mm), E = 0,95, température jusqu'à +300°C	0554 0051
Certificat d'étalonnage raccordé en température, thermomètre avec sonde de surface; pts d'étalonnage +60°C; +120°C	200520 0071
Certificat d'étalonnage raccordé en temp., étalonnage à 1 point pour thermomètre avec sonde de surface; +120 °C	200520 0073
Certificat d'étalonnage raccordé en température, thermomètre infrarouge, pts d'étalonnage +60°C; +120°C; 180°C	0520 0002

testo 810
Température ambiante et température de surface infrarouge en un seul appareil

Le testo 810 permet la mesure simultanée de température ambiante et de température de surface infrarouge en un seul appareil.

testo 810, thermomètre 2 canaux pour mesure de température ambiante et IR avec visée laser, livré avec capot de protection, dragonne, étui ceinture, piles et protocole d'étalonnage

Réf.
0560 0810

- Mesure infrarouge avec visée laser 1 point et optique 6:1
- Affichage de la différence entre la température de l'air et température de surface
- Fonction hold/min./max.
- Emissivité réglable
- Ecran rétro-éclairé
- Capot de protection
- Livré avec dragonne et étui ceinture
- Livré avec protocole d'étalonnage


Caractéristiques techniques

Capteur	s	CTN
Etendue	-30 ... +300 °C	-10 ... +50 °C
Précision ±1 Digit	±2.0 °C (-30 ... +100 °C) ±2% v.m. (étendue restante)	±0.5 °C
Résolution	0.1 °C	0.1 °C
Diam. de la surface de mes.	6:1	Temp. utilis. -10 ... +50 °C
Marquage	Visée laser 1 point	Type de pile 2 piles mignon AAA
Bande spectrale	8 ... 14 µm	Autonomie 50 h (moyenne sans rétro-éclairage)
		Dimensions 119 x 46 x 25 mm (incl. capot de protection)
		Poids 90 g (incl. pile et capot protection)

Accessoire(s)

Accessoire(s)	Réf.
adhésif noir avec E=0.95 (rouleau L 10m , l 25mm), E = 0,95, température jusqu'à + 300°C	0554 0051
Certificat d'étalonnage raccordé en température; thermomètre infrarouge, pts d'étalonnage -18°C, 0°C, +60°C	0520 0401
Certificat d'étalonnage raccordé en température, thermomètre infrarouge, pts d'étalonnage +60°C; +120°C; 180°C	0520 0002
Certificat d'étalonnage raccordé en température; pts d'étalonnage 0°C et 60°C	200520 0042

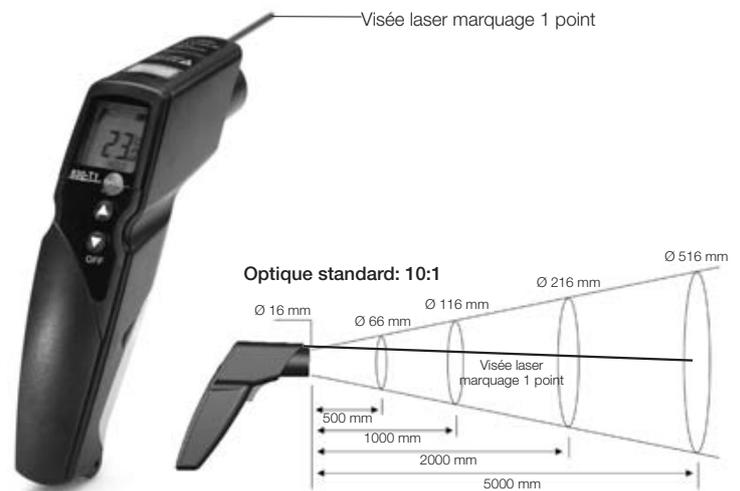
testo 830-T1
Thermomètre infrarouge rapide avec marquage laser (optique 10:1)

Le thermomètre infrarouge rapide et universel avec marquage visée laser 1 point, et optique 10:1, de conception ergonomique forme "pistolet".

testo 830-T1, Thermomètre infrarouge avec une visée laser, valeurs limites ajustables et fonction alarme

Réf.
0560 8301

- Affichage de la valeur actuelle et ancienne
- Enregistrement rapide de données
- Marquage avec visée laser
- Valeurs limites d'alarme réglable
- Alarme acoustique et optique lors des dépassements de valeurs limites
- Bon maniement par la "conception de pistolet"
- Ecran rétro-éclairé
- Emissivité réglable (0,2 ... 1,0)


Caractéristiques techniques

Capteur	Infrarouge	Diam. de la surface de mes.
Bande spectrale	8 ... 14 µm	10:1
Etendue	-30 ... +400 °C	Marquage 1 point laser
Précision ±1 Digit	±1.5 °C ou 1.5 % v.m. (+0.1 ... +400 °C) ±2 °C ou ±2 % v.m. (-30 ... 0 °C) prendre la valeur la plus élevée	Temp. utilis. -20 ... +50 °C
Pas de cadence	0.5 sec.	Temp. de stock. -40 ... +70 °C
Résolution	0.5 °C	Type de pile Pile 9V
		Autonomie 15 h
		Matériaux du boîtier ABS
		Dimensions 190 x 75 x 38 mm
		Poids 200 g

Accessoire(s)

Accessoire(s)	Réf.
adhésif noir avec E=0.95 (rouleau L 10m , l 25mm), E = 0,95, température jusqu'à + 300°C	0554 0051
Etui de protection en cuir pour protéger l'appareil	0516 8302
Certificat d'étalonnage raccordé en température, thermomètre infrarouge, pts d'étalonnage +60°C; +120°C; 180°C	0520 0002

testo 830-T2

Le thermomètre infrarouge universel testo 830-T2 avec visée laser 2 points et une optique 12:1, avec une possibilité de connecter des sondes type K pour des mesures de contact.

testo 830-T2, Thermomètre infrarouge avec visée laser 2 points, des valeurs limites ajustables, fonction alarme et une entrée de sonde externe

Réf.
0560 8302

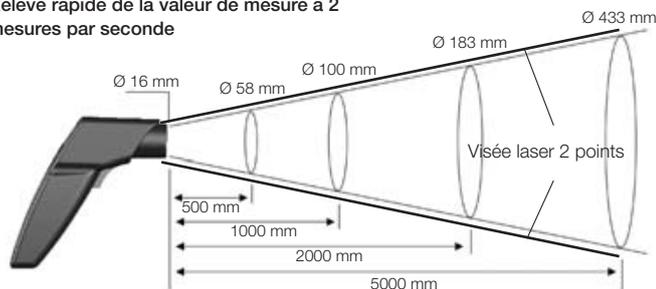
Thermomètre infrarouge avec marquage laser 2 points et sonde connectable (optique 12:1)

Il dispose des mêmes avantages que le testo 830-T1 avec en plus:

- Marquage avec visée laser 2 points
- Mesure de contact avec sonde de température connectable
- Détermination du degré d'émissivité avec sonde TC externe



Relevé rapide de la valeur de mesure à 2 mesures par seconde



Set(s)	Réf.
Set testo 830-T2	0563 8302
- testo 830-T2, Thermomètre infrarouge avec visée laser 2 points, des valeurs limites ajustables, fonction alarme et une entrée de sonde externe	
- Sonde de contact très rapide à lamelles, pour surfaces non planes, étendue de mesure à courte durée jusqu'à +500°C (TC type K)	
- Etui de protection en cuir pour protéger l'appareil	

Caractéristiques techniques		
Capteur	Infrarouge	Type K (NiCr-Ni)
Bande spectrale	8 ... 14 µm	
Etendue	-30 ... +400 °C	-50 ... +500 °C
Précision ±1 Digit	±1.5 °C ou ±1.5% v.m. (+0.1 ... +400 °C) ±2 °C ou ±2% v.m. (-30 ... 0 °C) prendre la valeur la plus élevée	±(0.5 °C +0.5% v.m.)
Résolution	0.5 °C	0.1 °C
Pas de cadence	0.5 sec.	0.5 sec.
Marquage	2 points laser	
Facteur d'émissivité	0.2 ... 1.0 réglable	
Diam. de la surface de mes.	12:1	

Accessoire(s)	Réf.
adhésif noir avec E=0.95 (rouleau L 10m, l 25mm), E = 0,95, température jusqu'à + 300°C	0554 0051
Etui de protection en cuir pour protéger l'appareil	0516 8302
Certificat d'étalonnage raccordé en température, thermomètre infrarouge, pts d'étalonnage +60°C; +120°C; 180°C	0520 0002
Certificat d'étalonnage raccordé en température, pour sonde d'ambiance/immersion, pt d'étalonnage +60 °C	200520 0063
Certificat d'étalonnage raccordé en temp., thermomètre avec sonde d'ambiance/immersion, pts -18°C; 0°C; +100°C	200520 0001
Certificat d'étalonnage raccordé en température, thermomètre avec sonde de surface; pts d'étalonnage +60°C; +120°C	200520 0071

Temp. utilis.	-20 ... +50 °C	Autonomie	15 h
Temp. de stock.	-40 ... +70 °C	Dimensions	190 x 75 x 38 mm
Type de pile	Pile 9V	Poids	200 g

Sonde(s) d'ambiance	Illustration	Etendue	Précision	t99	Réf.
Sonde d'ambiance robuste (TC type K)	115 mm Ø 4 mm Connexion: Cordon droit fixe 1.2 m	-60 ... +400 °C	Classe 2*	25 sec.	0602 1793
Sonde(s) d'immersion/pénétration	Illustration	Etendue	Précision	t99	Réf.
Sonde d'immersion/pénétration étanche (TC type K)	114 mm Ø 5 mm Connexion: Cordon droit fixe 1.2 m	-60 ... +400 °C	Classe 2*	7 sec.	0602 1293
	50 mm Ø 3.7 mm				
Sonde(s) de contact	Illustration	Etendue	Précision	t99	Réf.
Sonde de contact très rapide à lamelles, pour surfaces non planes, étendue de mesure à courte durée jusqu'à +500°C (TC type K)	115 mm Ø 5 mm Connexion: Cordon droit fixe 1.2 m	-60 ... +300 °C	Classe 2*	3 sec.	0602 0393
	Ø 12 mm				

*Selon norme EN 60584-2, précision Classe 2 de -40...+1200 °C (Type K).

Autres sondes, voir pages 44/45

testo 830-T4

Le thermomètre infrarouge rapide et universel avec visée laser 2 points et optique 30:1. La température de surface de petits objets peut également être mesurée tout en gardant une certaine distance de sécurité. Le diamètre de la cible de mesure est de 36mm à 1m. Possibilité de raccorder des sondes thermocouple type K pour des mesures de contact ou lorsque le coefficient d'émissivité est inconnu.

Thermomètre infrarouge avec visée laser 2 points et sonde connectable (optique 30:1)

- Affichage valeur actuelle et valeur Hold
- Optique 30:1 pour la mesure de température à distance même sur de petits objets
- Visée laser 2 points
- °C - Mesure de contact avec sonde connectable TC
- Détermination du degré d'émission avec sonde de température externe
- Relevé rapide de la valeur de mesure à 2 mesures par seconde
- Saisie des valeurs limites supérieures et inférieures
- Alarme optique et acoustique lors de dépassements de seuils limites
- Ecran rétro-éclairé


Set testo 830-T4

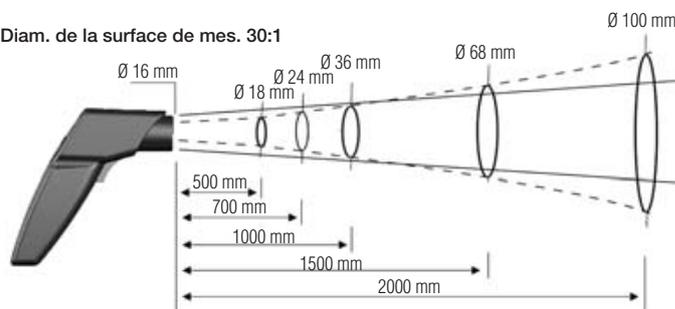
Set testo 830-T4 composé d'un testo 830-T4, un étui de protection en cuir, une sonde contact à lamelles, pile et certificat d'usine aux points +80°C et +350°C.

testo 830-T4, thermomètre infrarouge avec visée laser 2 points et optique 30:1. Livré avec mode d'emploi, pile et certificat d'usine aux points +80°C et +350°C.

 Réf.
0560 8304

 Réf.
0563 8304

Diam. de la surface de mes. 30:1


Caractéristiques techniques

Capteur	Infrarouge	Type K (NiCr-Ni)
Bande spectrale	8 ... 14 µm	
Etendue	-30 ... +400 °C	-50 ... +500 °C
Précision ±1 Digit	±1,5 °C (-20 ... 0 °C) ±2 °C (-30 ... -20,1 °C) ±1 °C ou 1% v.m. (étendue restante)	±0,5 °C ou 0,5% v.m.
Résolution	0,1 °C	0,1 °C
Pas de cadence	0,5 sec.	0,5 sec.
Marquage	2 points laser	
Facteur d'émissivité	0,2 ... 1,0 réglable	
Diam. de la surface de mes.	30: 1 (typique pour une distance de 0,7m par rapport à l'objet à mesurer) 24 mm @ 700 mm (90%)	

Temp. utilis.	-20 ... +50 °C
Temp. de stock.	-40 ... +70 °C
Type de pile	Pile 9V
Autonomie	15 h

Matériaux du boîtier	ABS
Dimensions	190 x 75 x 38 mm
Poids	200 g

Accessoire(s)

Accessoire(s)	Réf.
adhésif noir avec E=0.95 (rouleau L 10m , l 25mm), E = 0,95, température jusqu'à + 300°C	0554 0051
Etui de protection en cuir pour protéger l'appareil	0516 8302
Certificat d'étalonnage raccordé en température, thermomètre infrarouge, pts d'étalonnage +60°C; +120°C; 180°C	0520 0002
Certificat d'étalonnage raccordé en température, thermomètre avec sonde de surface; pts d'étalonnage +60°C; +120°C	200520 0071
Certificat d'étalonnage raccordé en température, pour sonde d'ambiance/immersion, pt d'étalonnage +60 °C	200520 0063
Certificat d'étalonnage raccordé en temp., thermomètre avec sonde d'ambiance/immersion, pts -18°C; 0°C; +100°C	200520 0001

Sonde(s) de contact

Sonde de contact très rapide à lamelles, pour surfaces non planes, étendue de mesure à courte durée jusqu'à +500°C (TC type K)

Illustration	Etendue	Précision	t99	Réf.
<p>Connexion: Cordon droit fixe 1.2 m</p>	-60 ... +300 °C	Classe 2*	3 sec.	0602 0393

*Selon norme EN 60584-2, précision Classe 2 de -40...+1200 °C (Type K).

Autres sondes, cf pages 44/45

testo 830-T3

Le thermomètre infrarouge testo 830-T3 avec l'optique de précision et une visée laser 2 points se prête spécialement à des mesures de température de surfaces de petit diamètre.

Thermomètre infrarouge avec optique de précision, avec visée laser 2 points, valeurs limites ajustables, fonction alarme, une entrée de sonde externe, avec pile

Réf.
0560 8303

Mesure de température sans contact avec optique de précision (optique 2,5:1)

- Très faible surface de mesure de 2mm à une distance de 25mm
- Mesure °C de contact avec sonde TC connectable
- Ecran rétro-éclairé
- Alarme acoustique et optique au dépassement de limite
- Degré d'émissivité réglable 0,2...1,0



Caractéristiques techniques

Capteur	Infrarouge	Type K (NiCr-Ni)
Bande spectrale	8 ... 14 µm	
Etendue	-25 ... +400 °C	-50 ... +500 °C
Précision ±1 Digit	±1 °C (-20 ... +100 °C) ±2 °C ou ±2% v.m. (étendue restante)	±(0.5 °C +0.5% v.m.)
Résolution	0.5 °C	0.1 °C
Pas de cadence	0.5 sec.	0.5 sec.
Diam. de la surface de mes.	2,5:1 2 mm @ 25 mm (90%)	
Marquage	2 points visée laser	
Facteur d'émissivité	0,2 ... 1,0 réglable	

Temp. utilis.	-20 ... +50 °C
Temp. de stock.	-40 ... +70 °C
Type de pile	Pile 9V
Autonomie	15 h

Dimensions	155 x 136 x 38 mm
Poids	200 g
Garantie	2 ans

Accessoire(s)

Accessoire(s)	Réf.
adhésif noir avec E=0.95 (rouleau L 10m , l 25mm), E = 0,95, température jusqu'à +300°C	0554 0051
Etui de protection en cuir pour protéger l'appareil	0516 8302
Certificat d'étalonnage raccordé en température, thermomètre infrarouge, pts d'étalonnage +60°C; +120°C; 180°C	0520 0002
Certificat d'étalonnage raccordé en température, pour sonde d'ambiance/immersion, pt d'étalonnage +60 °C	200520 0063
Certificat d'étalonnage raccordé en temp., thermomètre avec sonde d'ambiance/immersion, pts -18°C; 0°C; +100°C	200520 0001
Certificat d'étalonnage raccordé en température, thermomètre avec sonde de surface; pts d'étalonnage +60°C; +120°C	200520 0071

Sonde(s) d'ambiance

Sonde d'ambiance robuste (TC type K)



Etendue

-60 ... +400 °C

Précision

Classe 2*

t99

25 sec.

Réf.

0602 1793

Sonde(s) d'immersion/pénétration

Sonde d'immersion/pénétration étanche (TC type K)



Etendue

-60 ... +400 °C

Précision

Classe 2*

t99

7 sec.

Réf.

0602 1293

Sonde(s) de contact

Sonde de contact très rapide à lamelles, pour surfaces non planes, étendue de mesure à courte durée jusqu'à +500°C (TC type K)



Etendue

-60 ... +300 °C

Précision

Classe 2*

t99

3 sec.

Réf.

0602 0393

*Selon norme EN 60584-2, précision Classe 2 de -40...+1200 °C (Type K).

Autres sondes, cf pages 44/45

testo 845
Thermomètre infrarouge avec optique commutable

Pour la première fois, il est possible de réaliser de manière précise des mesures de températures de surface avec un diamètre réduit sur des distances rapprochées ou plus éloignées. Ceci est rendu possible grâce à l'optique commutable champ distant / champ rapproché (point net).

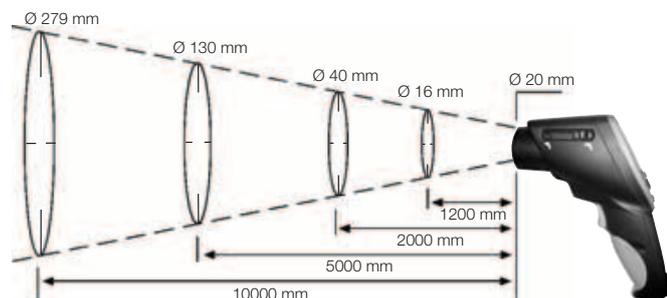
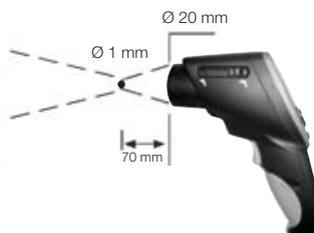
Pour des mesures en champ distant, le testo 845 est équipé d'une optique 75 : 1. Il est également possible de mesurer avec précision des températures de surface à une distance importante de l'objet à mesurer. A une distance de 1,2 mètre, le diamètre du champ de mesure n'est que de 16 mm. Un laser croisé marque exactement le champ de mesure.

L'optique point net permet une mesure de température sur les surfaces les plus réduites avec un diamètre de seulement 1 mm, à une distance de 70 mm! Un laser 2 points marque alors exactement le diamètre de mesure.

- Optique commutable pour mes. en champ distant (75:1) et en point net (1mm, distance 70 mm)
- Marquage laser particulièrement lumineux pour représenter le champ de mesure réel
- Précision de référence $\pm 0,75$ °C avec une technique de mesure rapide (Scanning 100 ms)
- Possibilité d'éclairer l'affichage (3 lignes) avec affichage °C, valeur Min/Max, seuils d'alarme et facteur d'émissivité
- Alarme optique et acoustique lors de dépassements de seuils limites
- Entrée de sonde TC pour la détermination du coefficient d'émissivité
- Mémoire de l'appareil jusqu'à 90 protocoles de mes. (date, heure, °C IR, °Ctd, °C de surface, ...)
- Logiciel pour exploitation et mémorisation des valeurs mesurées (inclus à la livraison)
- Support pour trépied (compatible trépied pour appareil photo) pour mesure online via le cordon USB (inclus à la livraison)
- Documentation des données de mesures sur site avec l'imprimante testo
- Mallette de transport alu pour appareil et accessoires (inclus à la livraison)

testo 845, appareil de mesure de température infrarouge avec marquage laser croisé, optique commutable pour mesure de champ distant et de point net, logiciel PC, câble USB pour transmission de données, mallette de transport alu, piles et protocole d'étalonnage

Réf.
0563 8450


Champ de mesure

Mesure optique point net


A une distance de mesure > 250 mm, commuter en mode mesure à distance.

Caractéristiques techniques

Capteur	Infrarouge	Type K (NiCr-Ni)
Etendue	-35 ... +950 °C	-35 ... +950 °C
Bande spectrale	8 ... 14 μ m	
Précision ± 1 Digit	$\pm 2,5$ °C (-35 ... -20,1 °C) $\pm 1,5$ °C (-20 ... +19,9 °C) $\pm 0,75$ °C (+20 ... +99,9 °C) $\pm 0,75\%$ v.m. (+100 ... +950 °C)	$\pm 0,75$ °C (-35 ... +75 °C) $\pm 1\%$ v.m. (+75,1 ... +950 °C)
Résolution	0,1 °C	0,1 °C
Pas de program.	195 : 150 ms; Scanning Max/Min/Alarme : 100 ms	
Marquage	Laser croisé en champ distant Laser 2 points en champ rapproché	
Facteur d'émissivité	Emissivité réglable 0,1 ... 1,0	
Diam. de la surface de mes.	Distance optique: 75:1 16 mm @ 1200 mm (90%) Distance optique (précision): 1 mm @ 70 mm (90%)	
		Temp. utilis. -20 ... +50 °C
		Temp. de stock. -40 ... +70 °C
		Type de pile 2 piles mignon AA
		Autonomie 25 h (sans laser), 10 h (avec laser sans éclairage), 5 h (avec laser et 50% d'éclairage)
		Matériaux du boîtier noir/gris, capot métal
		Dimensions 155 x 58 x 195 mm
		Poids 465 g
		Garantie 2 ans

Accessoire(s)

Accessoire(s)	Réf.
Module d'humidité pour rajout ultérieur testo 845	0636 9784
Bloc secteur, 5VDC 500mA (prise européenne), 100-250 VAC, 50-60 Hz	0554 0447
Chargeur rapide pour accumulateurs avec contrôle de l'état de charge livré avec 4 accus Ni-MH inclus comportant une prise internationale, 100-240V, 300mA, 50/60Hz	0554 0610
Imprimante infrarouge IRDA avec 1 rouleau de papier thermique et 4 piles LR6, pour impression des données sur site	0554 0547
Papier thermique pour imprimante (6 rouleaux), conservation des données à long terme jusqu'à 10 ans	0554 0568
Solution saline testo pour le contrôle et l'ajustement des sondes d'humidité, 11,3 %HR et 75,3 %HR, y compris adaptateur pour sonde d'humidité, contrôle rapide et étalonnage de la sonde d'humidité	0554 0660
adhésif noir avec E=0.95 (rouleau L 10m, l 25mm), E = 0,95, température jusqu'à + 300°C	0554 0051
Pâte silicone (14g), Tmax = + 260 °C, pour une meilleure conductibilité thermique des sondes de surface (contact)	0554 0004
Certificat d'étalonnage raccordé en température, thermomètre infrarouge, pts d'étalonnage +60°C; +120°C; 180°C	0520 0002
Certificat d'étalonnage raccordé en température, thermomètre infrarouge, pts d'étalonnage -18°C, 0°C, +60°C	0520 0401

Sondes, cf pages 44/45

Sonde(s) d'ambiance	Illustration	Etendue	Précision	t99	Réf.
Sonde d'ambiance robuste (TC type K)	115 mm Ø 4 mm Connexion: Cordon droit fixe 1.2 m	-60 ... +400 °C	Classe 2*	25 sec.	0602 1793
Sonde(s) d'immersion/pénétration	Illustration	Etendue	Précision	t99	Réf.
Sonde d'immersion précise, rapide et étanche (TC type K)	Ø 1.5 mm 300 mm Connexion: Cordon droit fixe 1.2 m	-60 ... +1000 °C	Classe 1*	2 sec.	0602 0593
Sonde d'immersion/pénétration très rapide, étanche à l'eau (TC type K)	60 mm Ø 5 mm Connexion: Cordon droit fixe 1.2 m	-60 ... +800 °C	Classe 1*	3 sec.	0602 2693
Sonde d'immersion flexible, TC type K	Ø 1.5 mm 500 mm	-200 ... +1000 °C	Classe 1*	5 sec.	0602 5792
Tige de sonde flexible, pour des mesures dans l'air/les fumées (non adaptée pour des mesures dans des coulures), TC type K	Ø 3 mm 1000 mm	-200 ... +1300 °C	Classe 1*	4 sec.	0602 5693
Sonde d'immersion flexible	Ø 1.5 mm 500 mm	-200 ... +40 °C	Classe 3*	5 sec.	0602 5793
Sonde d'immersion/pénétration étanche (TC type K)	114 mm Ø 5 mm Connexion: Cordon droit fixe 1.2 m	-60 ... +400 °C	Classe 2*	7 sec.	0602 1293
Sonde(s) de contact	Illustration	Etendue	Précision	t99	Réf.
Sonde de surface à ailettes à réaction rapide, pour des mesures en des points difficiles d'accès comme par ex. de faibles ouvertures ou des fentes, TC type K	145 mm Ø 8 mm Connexion: Cordon droit fixe	0 ... +300 °C	Classe 2*	5 sec.	0602 0193
Sonde de contact très rapide à lamelles, pour surfaces non planes, étendue de mesure à courte durée jusqu'à +500°C (TC type K)	115 mm Ø 5 mm Connexion: Cordon droit fixe 1.2 m	-60 ... +300 °C	Classe 2*	3 sec.	0602 0393
Sonde de contact étanche avec tête de mesure élargie pour surfaces planes (TC type K)	115 mm Ø 5 mm Connexion: Cordon droit fixe 1.2 m	-60 ... +400 °C	Classe 2*	30 sec.	0602 1993
Sonde de contact très rapide, coudée, avec bande de thermocouple à ressort, étendue de mesure à courte durée jusqu'à +500°C (TC type K)	80 mm Ø 5 mm Connexion: Cordon droit fixe 1.2 m	-60 ... +300 °C	Classe 2*	3 sec.	0602 0993
Sonde de contact précise, étanche, avec petite tête de mesure pour surfaces planes (TC type K)	150 mm Ø 2.5 mm Connexion: Cordon droit fixe 1.2 m	-60 ... +1000 °C	Classe 1*	20 sec.	0602 0693
Sonde de contact avec tête de mes. pour surf. plane et manche télescopiq. (680 mm) pour mes. dans des endroits difficiles d'accès (TC type K)	680 mm Ø 25 mm Connexion: Cordon droit fixe	-50 ... +250 °C	Classe 2*	3 sec.	0602 2394
Sonde magnétique destinée à des mesures sur surfaces métalliques, résistance env. 20 N, TC type K	35 mm Ø 20 mm Connexion: Cordon droit fixe	-50 ... +170 °C	Classe 2*	150 sec.	0602 4792
Sonde magnétique hautes températures pour mesure sur surfaces métalliques, résistance env. 10 N, TC type K	75 mm Ø 21 mm Connexion: Cordon droit fixe	-50 ... +400 °C	Classe 2*		0602 4892
Sonde velcro pour tuyau, pour mesure de température sur des tuyaux de diamètre maximum 120 mm, Tmax +120 °C	395 mm 20 mm Connexion: Cordon droit fixe	-50 ... +120 °C	Classe 1*	90 sec.	0628 0020
Sonde tuyau avec tête de mes. interchangeable pour Ø de conduits de 5...65 mm, étend. de mes. à courte durée jusqu'à +280°C (TC type K)	35 mm 15 mm Connexion: Cordon droit fixe	-60 ... +130 °C	Classe 2*	5 sec.	0602 4592
Tête de mesure interchangeable pour sonde tuyau, TC type K	35 mm 15 mm	-60 ... +130 °C	Classe 2*	5 sec.	0602 0092
Sonde pince pour mesure sur des conduits de diamètre 15...25 mm (max. 1 pouce), étendue de mes. à courte durée jusqu'à +130°C, TC type K	35 mm 15 mm Connexion: Cordon droit fixe	-50 ... +100 °C	Classe 2*	5 sec.	0602 4692

*Selon norme EN 60584-2, précision Classe 1 de -40...+1000 °C (type K), Classe 2 de -40...+1200 °C (type K), Classe 3 de -200...+40 °C (type K).

testo 830-T2/-T3/-T4 • testo 845
Sonde(s)

Sonde(s) alimentaire(s)	Illustration	Etendue	Précision	t99	Réf.
Sonde étanche pour l'alimentaire, en acier (IP65) (TC type K)	<p>125 mm Ø 4 mm 30 mm Ø 3.2 mm</p> <p>Connexion: Cordon droit fixe</p>	-60 ... +400 °C	Classe 2*	7 sec.	0602 2292
Sonde de pénétration robuste pour l'alimentaire avec poignée spéciale, IP65, câble renforcé (PUR) (TC type K)	<p>115 mm Ø 5 mm 30 mm Ø 3.5 mm</p> <p>Connexion: Cordon droit fixe</p>	-60 ... +400 °C	Classe 1*	6 sec.	0602 2492
Sonde d'immersion/pénétration robuste et étanche avec protection métallique du cordon Tmax 230 °C, p. ex. pour contrôle huile de friture (TC type K)	<p>240 mm Ø 4 mm</p> <p>Connexion: Cordon droit fixe</p>	-50 ... +230 °C	Classe 1*	15 sec.	0628 1292

Thermocouple(s)	Illustration	Etendue	Précision	t99	Réf.
Thermocouple isolé, soie de verre, flexible, long. 800mm (TC type K)	<p>800 mm Ø 1.5 mm</p>	-50 ... +400 °C	Classe 2*	5 sec.	0602 0644
Thermocouple isolé, soie de verre, flexible, long. 1500mm (TC type K)	<p>1500 mm Ø 1.5 mm</p>	-50 ... +400 °C	Classe 2*	5 sec.	0602 0645
Thermocouple isolé, en téflon, flexible, long. 1500mm (TC type K)	<p>1500 mm Ø 1.5 mm</p>	-50 ... +250 °C	Classe 2*	5 sec.	0602 0646

*Selon norme EN 60584-2, précision Classe 1 de -40...+1000 °C (type K), Classe 2 de -40...+1200 °C (type K), Classe 3 de -200...+40 °C (type K).

testo 880

Caméra thermique haute résolution

Avec une résolution thermique $<0,1^{\circ}\text{C}$, une électronique parfaitement adaptée à une utilisation optimale du détecteur, le testo 880 fournit une image avec des contours très nets qui satisferont les utilisateurs les plus exigeants. L'exploitation optimale du rayonnement IR est garantie par une optique en germanium.

Le testo 880-1 et 880-3, avec son appareil photo numérique intégré et la fonction image sur image, affiche l'image IR et l'image réelle pour une exploitation et mémorisation rapide, claire et simple.

Avec l'accès direct et simple aux différents fichiers de mesures qui sont administrés sous forme de documents d'archivage, vous ne perdez plus de temps pour mémoriser et exploiter vos données. Le logiciel permet de retravailler les images permettant ainsi d'analyser et interpréter les thermogrammes.

Avec sa nouvelle interface très conviviale, il est désormais possible de travailler et d'analyser plusieurs thermogrammes et de créer un rapport avec des images infrarouges qui peuvent être associées aux images réelles grâce à l'appareil photo numérique intégré.

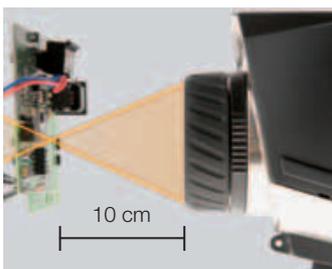
Afin de permettre une analyse plus précise de la température des thermogrammes, il est possible d'en changer l'émissivité de différentes zones directement sur l'image infrarouge.



Fonctionnement simple par Joystick pour une navigation par menus et galeries photos



Affichage image réelle/IR pour une compréhension rapide



Distance focale très performante, jusqu'à 10 cm pour de petits objets.



testo 880-1

La caméra pour la détection rapide de défauts et les contrôles d'assurance qualité.

- Objectif grand angle $32^{\circ} \times 24^{\circ}$ de qualité avec optique F1
- Détecteur 160×120
- NETD $< 0,1^{\circ}\text{C}$
- Distance de focalisation minimale 10 cm
- Carte SD, 1 GB (800 à 1000 images)
- Appareil photo numérique intégré
- Mise au point manuelle
- Version 9Hz

Réf.
0563 0880 V1

testo 880-2

Caméra thermique professionnelle avec fonction analyse complète. Modification d'objectif possible en option

- Objectif grand angle $32^{\circ} \times 24^{\circ}$ de qualité avec optique F1
- Détecteur 160×120
- NETD $< 0,1^{\circ}\text{C}$
- Distance de focalisation minimale 10 cm
- Carte SD, 1 GB (800 à 1000 images)
- Version 33 Hz
- Mise au point manuelle
- Lentille de protection
- Objectif interchangeable

Réf.
0563 0880 V2

testo 880-3

Caméra thermique de l'expert : analyse complète et image réelle de bâtiments, machines et systèmes électriques

- Objectif grand angle $32^{\circ} \times 24^{\circ}$ de qualité avec optique F1
- Détecteur 160×120
- NETD $< 0,1^{\circ}\text{C}$
- Distance de focalisation minimale 10 cm
- Carte SD, 1 GB (800 à 1000 images)
- Appareil photo numérique intégré avec double LED d'éclairage
- Focalisation motorisée
- Affichage temps réel de la répartition d'humidité en surface grâce à une sonde radio d'humidité (sonde en option)
- Version 33 Hz
- Lentille de protection
- Objectif interchangeable

Réf.
0563 0880 V3

Set testo 880-3

Set testo 880-3
La caméra thermique avec un package complet à un tarif attrayant

- En plus de la caméra testo 880-3, ce pack comprend :**
- un téléobjectif $12^{\circ} \times 9^{\circ}$,
 - un accu supplémentaire,
 - une station de chargement rapide,
 - un pare-soleil.

Réf.
0563 0880 V4

Description	Réf.	testo 880-1 0563 0880 V1	testo 880-2 0563 0880 V2	testo 880-3 0563 0880 V3	Set testo 880-3 0563 0880 V4
Livré avec la mallette :					
Lentille de protection	C1	●	●	●	●
Téléobjectif	A1	-	●	●	●
Accu supplémentaire	D1	●	●	●	●
Station de charge rapide	E1	●	●	●	●
Pare-soleil	F1	●	●	●	●
Mesure d'humidité	B1	-	-	●	●

Toutes les caméras sont livrées dans une mallette robuste comprenant un logiciel de traitement d'image, carte SD, câble USB, bloc secteur, batterie Li-Ion et adaptateur pour trépied.

● Standard ● Option - Non disponible

Choisissez parmi les options ci-dessus la version de caméra thermique testo 880 qui vous est appropriée; par exemple un testo 880-1 avec lentille de protection supplémentaire, accu supplémentaire et station de chargement rapide.

Cette composition est représentée par la référence commande:
0563 0880 V1 C1 D1 E1

testo 880

Caractéristiques techniques	testo 880-1	testo 880-2	testo 880-3
TYPE D'IMAGE			
INFRAROUGE			
Champ de vision/Minimum de Focalisation		32° x 24° / 0,1 m (objectif standard), 12° x 9° / 0,6 m (téléobjectif)	
Résolution thermique (NETD)		<0,1 °C à 30 °C	
IFOV (Champ instantané de vision)		3,5 mrad (objectif standard), 1,3 mrad (téléobjectif)	
Fréquence image	9 Hz		9Hz hors UE, 33Hz dans UE
Focalisation		Manuelle	Manuelle + motorisée
Type de détecteur		Détecteur 160 x 120 interpolé à 320 x 240 Pixels	
Réponse spectrale		8 ... 14 µm	
REELLE			
Champ de vision/Minimum de Focalisation	33,2° x 25,2° / 0,4 m		33,2° x 25,2° / 0,4 m
Taille de l'image	640 x 480 Pixel		640 x 480 Pixel
Fréquence de rafraîchissement de l'image	8 ... 15 Hz		8 ... 15 Hz
REPRESENTATION DE L'IMAGE			
Ecran		Ecran LCD Intégré 3,5", 320 x 240 Pixel	
Possibilité d'image	Image IR uniquement / image réelle uniquement / Images IR et réelle	Image IR uniquement / image réelle uniquement / Images IR et réelle	Image IR / Image réelle / Image IR et réelle
Sortie Vidéo		USB 2.0	
Flux Vidéo	9 Hz		25 Hz
Palette de couleurs		8 options	
LA MESURE			
Etendue de mesure		-20 ... +100 °C 0 ... +350 °C (commutable) ±2 °C, ±2% v.m.	
Incertitude de mesure		±2 °C, ±2% v.m.	
Diamètre minimal du point de mesure		3 x 3 pixels: standard 10mm à 1 m (objectif standard), standard 4mm à 1 m (téléobjectif)	
Durée mise en route		40 sec.	
Mesure d'humidité et mesure de température de l'air avec sonde radio (en option)			0 ... 100 %HR / -20 ... +70 °C td -20 ... +70 °C (Température de l'air avec CTN) ±2 %HR / ±0,5 °C (Température de l'air)
Précision sonde radio			
Fonctions de mesure		Mesure standard 1 point, mesure en 2 points, détection point froid/chaud Calcul du point de rosée avec saisie manuelle de l'humidité Mesure d'humidité optionnelle avec sonde radio d'humidité	
Compensation température réfléchie		Manuelle	
Correction de l'émissivité		Valeur ajustable ou sélectionnable dans une liste de 9 matériaux prédéfinis par l'utilisateur	
STOCKAGE D'IMAGE			
Format du fichier		.bmt: Possibilité d'exporter en .bmp, .jpg, .csv	
Type de mémoire		Carte SD	
Capacité de mémoire		1 GB (env. 800-1000 images)	
OPTIQUE			
Objectif standard (32° x 24°)		Oui	
Téléobjectif (12° x 9°)	Non		Oui, en option
MARQUAGE LASER DE LA ZONE DE MESURE			
Classification du Laser		635nm, Classe 2	
ALIMENTATION			
Type de batterie		Charge rapide, accu Li-ion, interchangeable sur site	
Durée d'utilisation		Approx 5h à 20°C	
Recharge		Dans l'appareil / grâce à la station de recharge (en option)	
Alimentation secteur		Oui	
Tension de sortie		5 V / 4 A	
L'ENVIRONNEMENT			
Température de fonctionnement		-15 ... +40 °C	
Température de stockage		-30 ... +60 °C	
Humidité relative		20%HR ... 80%HR, non condensable	
Protection du boîtier		IP54	
CARACTERISTIQUES			
Poids		900 g	
Dimensions		152 x 106 x 262 mm	
Trépied		Oui, avec adaptateur (inclus dans la livraison)	
Boîtier		ABS, zinc/fonte moulé	
LOGICIEL			
Système d'exploitation		Windows XP (Service Pack 2), Windows Vista, interface USB 2.0	
Norme, vérification, garantie			
Directives UE		2004 / 108 / EG	
Garantie		2 ans	

Accessoire(s)	Réf.
Trépied aluminium; extrêmement léger et professionnel avec pied Quick-release et tête trois dimensions	0554 8804
Lentille de protection; protection spéciale en Germanium pour la protection optimale de l'objectif de la poussière et des rayures	0554 8805
Accu supplémentaire; accu Lithium-Ion supplémentaire pour prolonger la durée d'utilisation	0554 8802
Station de charge rapide; pour deux accus afin d'optimiser le temps de charge	0554 8801
Pare-soleil; l'écran LCD du testo 880 reste parfaitement visible en cas de forte luminosité	0554 8806
Téléobjectif; (seulement pour testo 880-2 et -3) ; Veuillez-vous adresser à notre Service Après-vente	sur demande
Ruban adhésif; adhésif noir avec E=0.95 (rouleau L 10m , l 25mm), E = 0,95, température jusqu'à + 300°C	0554 0051

Accessoire(s)	Réf.
Sonde d'humidité radio (seulement pour testo 880-3) 869,85 MHz FSK (pour AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IT, LT, LU, LV, MT, NL, NO, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR, ZA)	0554 8811
915 MHz FSK (pour BR, CA, CL, CO, MX)	0554 8812
Certificat d'étalonnage raccordé pour testo 880	
Etendue de mesure -20°C ...100°C Points à 0°C/25°C/50°C	0520 0489
Etendue de mesure 0°C ...350°C Points à 0°C/100°C/200°C	0520 0490
Points d'étalonnage au choix -18°C...250°C	0520 0495

testo 805

C'est un mini-thermomètre de poche qui se transporte facilement et fait des mesures rapides notamment dans des frigos en supermarchés, des étalages,...

Il est tout aussi efficace pour des mesures dans une chaîne de production que chez soi.

testo 805, Mini-thermomètre infrarouge avec pile

Réf.
0560 8051

Mini-thermomètre infrarouge en format de poche (optique 1:1)

- Petit et maniable, en format de poche
- Grande précision dans les secteurs de l'agroalimentaire
- Robuste et étanche grâce à l'étui de protection lavable au lave-vaisselle (IP65)
- Affichage des valeurs Max/Min
- Mode scan pour la mesure permanente



Caractéristiques techniques

Capteur	Sonde infrarouge intégrée
Etendue	-25 ... +250 °C
Précision	±3 °C (-25 ... -21 °C)
±1 Digit	±2 °C (-20 ... -2.1 °C)
	±1 °C (-2 ... +40 °C)
	±1.5 °C (+40.1 ... +150 °C)
	±2% v.m. (+150.1 ... +250 °C)
Diam. de la surface de mes.	1:1
Résolution	0.1 °C (-9.9 ... +199.9 °C)
	1 °C (étendue restante)

Temp. utilis.	0 ... +50 °C
Temp. de stock.	-20 ... +65 °C
Matériaux du boîtier	ABS
Type de pile	1 x lithium type CR 2032
Autonomie	40 h (typique)
Tps de réponse	< 1.0 sec.
Emissivité	0,95 (réglable 0,95 ou 1,00)
Dimensions	80 x 31 x 19 mm
Poids	28 g

Set(s)

Set pour un contrôle rapide	Réf.
testo 805 Mini-thermomètre infrarouge, avec TopSafe et pile	0563 8051

Accessoire(s)

Accessoire(s)	Réf.
TopSafe, étui de protection robuste et étanche (IP 65)	0516 8051
Certificat d'étalonnage raccordé en température, thermomètre infrarouge, pts d'étalonnage 0°C, +60°C	0520 0452

testo 826-T1
Thermomètre infrarouge alimentaire (optique 6:1)

Le testo 826-T1 pour le contrôle rapide sans contact de la température de denrées alimentaires. Pratique et sans destruction de l'emballage. L'alarme réglable (affichage clignote) vous indique immédiatement un dépassement de limite.

- Tests rapides sans contact, préservation de l'emballage
- Petit et maniable
- Surveillance de valeurs limites hautes et basses de façon optique (affichage clignotant)
- Conditionnement: étui de protection TopSafe (IP67), robuste, hygiénique, résistant au lave-vaisselle
- L'étui de protection TopSafe protège l'appareil de la poussière, l'encrassement, les chocs et l'eau
- Fixation murale et/ou ceinture pour fixation rapide de l'appareil
- Robuste et étanche grâce à son TopSafe (IP67)



testo 826-T1, thermomètre infrarouge sans visée laser, avec TopSafe et fixation murale et/ou ceinture

Réf.
0563 8261

Caractéristiques techniques

Etendue	-50 ... +300 °C	Temp. utilis.	0 ... +50 °C
Bande spectrale	8 ... 14 µm	Temp. de stock.	-40 ... +70 °C
Précision ±1 Digit	±1.5 °C (-20 ... +100 °C) ±2 °C ou 2% v.m. (étendue restante)	Type de pile	2 piles lithium (CR 2032)
Résolution	0.5 °C	Autonomie	env. 150 h
Diam. de la surface de mes.	6:1	Dimensions	148 x 34.4 x 19 mm
Facteur d'émissivité	0,95 fixe	Affichage	LCD 1 ligne
		Poids	80 g
		Garantie	2 ans

Accessoire(s)

Certificat d'étalonnage raccordé en température, thermomètre infrarouge, pts d'étalonnage -18°C, 0°C, +60°C

Réf.

0520 0401

testo 826-T2
Thermomètre IR alimentaire avec marquage laser (optique 6:1)

Le testo 826-T2 dispose des mêmes avantages que le 826-T1 avec en plus: un marquage par visée laser 1 point et une alarme sonore lors de dépassement de limites.

- Tests rapides sans contact, préservation de l'emballage
- Petit et maniable
- Surveillance de valeurs limites hautes et basses de façon optique (affichage clignotant)
- Conditionnement: étui de protection TopSafe (IP67), robuste, hygiénique, résistant au lave-vaisselle
- L'étui de protection TopSafe protège l'appareil de la poussière, l'encrassement, les chocs et l'eau
- Fixation murale et/ou ceinture pour fixation rapide de l'appareil
- Robuste et étanche grâce à son TopSafe (IP67)



Marquage par visée laser de la zone de mesure

Une alarme acoustique lors du dépassement de limite

testo 826-T2, thermomètre infrarouge avec visée laser et alarme acoustique, avec TopSafe et clip de fixation ceinture/mural

Réf.
0563 8262

Caractéristiques techniques

Etendue	-50 ... +300 °C	Résolution	0.5 °C
Bande spectrale	8 ... 14 µm	Temp. utilis.	-20 ... +50 °C
Précision ±1 Digit	±1.5 °C (-20 ... +100 °C) ±2 °C ou 2% v.m. (étendue restante)	Temp. de stock.	-40 ... +70 °C
Diam. de la surface de mes.	6:1	Type de pile	2 piles mignon AAA
Facteur d'émissivité	0,95 fixe	Autonomie	env. 20 h
Marquage	1 point laser	Dimensions	148 x 34.4 x 19 mm
		Affichage	LCD 1 ligne
		Poids	80 g
		Garantie	2 ans

Accessoire(s)

Certificat d'étalonnage raccordé en température, thermomètre infrarouge, pts d'étalonnage -18°C, 0°C, +60°C

Réf.

0520 0401

testo 826-T3

Le testo 826-T3 mesure sans contact et à coeur en un seul appareil! Le côté infrarouge permet de mesurer les température de surface, et par le biais de la sonde de pénétration, la température à coeur peut également être déterminée.

testo 826-T3, thermomètre 2 en 1 avec TopSafe, fixation murale et/ou ceinture, fourreau de protection de la sonde et foret manuel

Réf.
0563 8263

Thermomètre infrarouge avec sonde de pénétration (optique 6:1)

- Thermomètre pour mesure à coeur et infrarouge sans contact en un seul appareil compact
- Test rapide côté infrarouge sans destruction de l'emballage
- Mesure à coeur avec la pointe fixe et résistante
- Surveillance des valeurs limites hautes et basses avec alarme optique (affichage clignotant)
- Etui de protection TopSafe protège votre appareil contre la poussière, l'encrassement, les chocs et l'eau



Uniquement avec
TopSafe

Caractéristiques techniques

Capteur	Infrarouge	CTN
Etendue	-50 ... +300 °C	-50 ... +230 °C
Bande spectrale	8 ... 14 µm	
Précision ±1 Digit	±1.5 °C (-20 ... +100 °C) ±2 °C ou 2% v.m. (étendue restante)	±0.5 °C (-20 ... +99.9 °C) ±1 °C ou 1% v.m. (étendue restante)
Résolution	0.5 °C	0.1 °C
Diam. de la surface de mes.	6:1	
Facteur d'émissivité	0,95 fixe	
Temp. utilis.	0 ... +50 °C	Autonomie env. 100 h
Temp. de stock.	-40 ... +70 °C	Affichage LCD 1 ligne
Type de pile	2 piles lithium (CR 2032)	Poids 80 g
		Dimensions 148 x 34.4 x 19 mm
		Garantie 2 ans

Accessoire(s)

Accessoire(s)	Réf.
Certificat d'étalonnage raccordé en température, pour sonde d'ambiance/pénétration, pt d'étalonnage -18 °C	200520 0061
Certificat d'étalonnage raccordé en température, pour sonde d'ambiance/immersion, pt d'étalonnage 0°C	200520 0062
Certificat d'étalonnage raccordé en température, pour sonde d'ambiance/immersion, pts d'étalonnage -18°C; +60 °C	200520 0043
Certificat d'étalonnage raccordé en temp., thermomètre avec sonde d'ambiance/immersion, pts -18°C; 0°C; +100°C	200520 0001
Certificat d'étalonnage raccordé en température, thermomètre infrarouge, pts d'étalonnage -18°C, 0°C, +60°C	0520 0401
Certificat d'étalonnage raccordé en température, thermomètre infrarouge, pts d'étalonnage 0°C, +60°C	0520 0452

testo 826-T4

Le testo 826-T4 est le top dans la série des testo 826. En plus des avantages du 826-T3 cités plus haut, il permet un marquage par visée laser de la zone de mesure, et est doté d'une alarme acoustique très fiable.

testo 826-T4, thermomètre 2 en 1 avec laser et alarme, TopSafe, fixation murale et/ou ceinture, fourreau protection et foret manuel

Réf.
0563 8264

Thermomètre infrarouge avec sonde de pénétration et marquage laser (optique 6:1)

- Thermomètre pour mesure à coeur et infrarouge sans contact en un seul appareil compact
- Test rapide côté infrarouge sans destruction de l'emballage
- Mesure à coeur avec la pointe fixe et résistante
- Surveillance des valeurs limites hautes et basses avec alarme optique (affichage clignotant)
- Etui de protection TopSafe protège votre appareil contre la poussière, l'encrassement, les chocs et l'eau



Marquage de la zone de mesure par visée laser

Une alarme acoustique lors de dépassement de limites



Uniquement avec
TopSafe

Caractéristiques techniques

Capteur	Infrarouge	CTN
Bande spectrale	8 ... 14 µm	
Etendue	-50 ... +300 °C	-50 ... +230 °C
Précision ±1 Digit	±1.5 °C (-20 ... +100 °C) ±2 °C ou 2% v.m. (étendue restante)	±0.5 °C (-20 ... +99.9 °C) ±1 °C ou 1% v.m. (étendue restante)
Résolution	0.5 °C	0.1 °C
Diam. de la surface de mes.	6:1	
Facteur d'émissivité	0,95 fixe	Type de pile 2 piles mignon AAA
Marquage	1 point laser	Autonomie env. 15 h
Temp. utilis.	-20 ... +50 °C	Affichage LCD 1 ligne
Temp. de stock.	-40 ... +70 °C	Poids 80 g
		Dimensions 148 x 34.4 x 19 mm
		Garantie 2 ans

Accessoire(s)

Accessoire(s)	Réf.
Certificat d'étalonnage raccordé en température, pour sonde d'ambiance/pénétration, pt d'étalonnage -18 °C	200520 0061
Certificat d'étalonnage raccordé en température, pour sonde d'ambiance/immersion, pt d'étalonnage 0°C	200520 0062
Certificat d'étalonnage raccordé en température, pour sonde d'ambiance/immersion, pts d'étalonnage -18°C; +60 °C	200520 0043
Certificat d'étalonnage raccordé en temp., thermomètre avec sonde d'ambiance/immersion, pts -18°C; 0°C; +100°C	200520 0001
Certificat d'étalonnage raccordé en température, thermomètre infrarouge, pts d'étalonnage -18°C, 0°C, +60°C	0520 0401
Certificat d'étalonnage raccordé en température, thermomètre infrarouge, pts d'étalonnage 0°C, +60°C	0520 0452

testo 831

Avec une optique 30:1, le diamètre de la cible de mesure n'est que de 3,6cm à une distance de 1m. Il est ainsi possible de mesurer facilement à distance des petits objets tels que des pots de yaourt par exemple. Grâce à sa visée laser 2 points, le diamètre de la zone de mesure est affiché avec exactitude, évitant toute erreur de mesure. Avec deux mesures par seconde, le testo 831 est si rapide qu'il est possible de scanner en quelques secondes des palettes ou des rayons réfrigérés.

testo 831, thermomètre infrarouge avec visée laser 2 points et optique 30:1. Livré avec mode d'emploi, clip ceinture, pile et certificat d'usine aux points -20°C et +80°C

Réf.
0560 8310

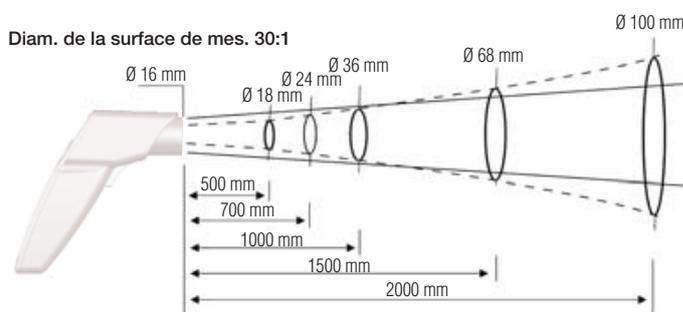
Thermomètre à distance pour mesures de contrôle infrarouge dans le secteur de l'industrie alimentaire (optique 30:1)

- Thermomètre infrarouge avec optique 30:1
- Large étendue de mesure de -30 ... +210 °C
- Ecran rétro-éclairé
- Alarme optique et acoustique (seuils d'alarme réglables)
- Fixation ceinture et certificat d'usine
- Egalement dispo sous forme de set accompagné d'un thermomètre à coeur testo 106

Set testo 831 et testo 106

Set testo 831 et testo 106 composé du thermomètre infrarouge testo 830-T4 avec clip ceinture, mode d'emploi, pile et certificat d'usine aux points -20 °C et +80 °C et d'un thermomètre de pénétration testo 106 avec TopSafe, fixation ceinture, pile et mode d'emploi

Réf.
0563 8310


Caractéristiques techniques

Capteur	Infrarouge
Etendue	-30 ... +210 °C
Bande spectrale	8 ... 14 µm
Précision ±1 Digit	±1,5 °C ou ±1,5% v.m. (-20 ... +210 °C) ± 2 °C ou ±2% v.m. (étendue restante)
Résolution	0,5 °C
Diam. de la surface de mes.	30:1
Facteur d'émissivité	0,2 ... 1,0 réglable

Temp. utilis.	-20 ... +50 °C
Temp. de stock.	-40 ... +70 °C
Type de pile	Pile 9V
Autonomie	15 h
Affichage	LCD, rétro-éclairé
Indice de protect°	IP30
Dimensions	190 x 75 x 38 mm
Poids	200 g
Garantie	2 ans

Accessoire(s)

Accessoire(s)	Réf.
Certificat d'étalonnage raccordé en température, thermomètre infrarouge, pts d'étalonnage -18°C, 0°C, +60°C	0520 0401
Certificat d'étalonnage raccordé en température, thermomètre infrarouge, pts d'étalonnage 0°C, +60°C	0520 0452
Accu 9V pour appareil en remplacement de la pile	200515 0025
Chargeur pour accu 9V pour charge externe des accus 200515 0025	0554 0025

Base testo Saveris

La base est le coeur de testo Saveris et peut enregistrer 40 000 données de mesure par canal indépendamment du PC. Ceci correspond à une fréquence de mesure de 15 minutes à une capacité de stockage d'environ un an. Une alimentation de secours garantit le déclenchement d'une alarme en cas de panne de courant, ainsi aucune donnée de mesure existante ne sera perdue.

Les données système ainsi que les alarmes peuvent être visualisées via l'afficheur. Même PC éteint, la base informe d'un dépassement de seuil via une LED, au choix par SMS ou via une sortie relais à laquelle il est possible de relier un signal d'alarme.

Au total une base peut prendre en charge 150 sondes radio et Ethernet voire 254 canaux de mesure. La base Saveris peut être raccordée au choix via USB ou câble Ethernet au PC. Ainsi la base Saveris offre flexibilité avec la plus grande sécurité des données.

Sonde radio testo Saveris

Les sondes radio testo Saveris mesurent la température et l'humidité. Les sondes enregistrent à une certaine fréquence les données de mesure et les envoient à des intervalles réguliers à la base de données centrale. Une liaison radio est établie aussitôt qu'un dépassement de seuil apparaît. Grâce à une émission bidirectionnelle, la sonde radio et la base sont en contact réciproque. Ceci garantit que les données de mesure ne sont reprises que par la base et non par un autre système radio.

Au cas où la liaison radio devait être interrompue par des obstacles, l'information serait communiquée par alarme. La mémoire dans la sonde garantit que les données de mesure ne soient pas perdues en cas de pannes. Un concept de batterie optimisé assure une longue durée d'utilisation de la mémoire de la sonde.

En champ libre, la portée est de près de 300 m à une fréquence de 868 MHz et de près de 100 m à une fréquence de 2,4 GHz. Dans des bâtiments, la portée dépend fortement des caractéristiques du bâtiment comme les murs, les portes des armoires réfrigérantes ou les portes métalliques. Grâce à l'utilisation d'un routeur, il est possible d'améliorer la qualité de votre liaison radio ou de la rallonger dans des conditions d'utilisation difficiles. Etant donné que sonde radio et routeur indiquent la qualité de leur liaison radio, les sondes peuvent être positionnées de manière optimale par l'utilisateur.

Les variantes de sondes avec capteurs internes ou externes permettent de s'adapter à chaque utilisation. Les sondes radio sont disponibles au choix avec ou sans affichage. L'affichage indique les données de mesures en cours, l'état de la batterie et la qualité de la liaison radio.



Sonde radio testo Saveris



Routeur testo Saveris

Sonde radio testo Saveris



Sonde radio testo Saveris

Sonde radio testo Saveris

Set Saveris 1

Set 1 / 868 MHz

Set 1: 868 MHz, comprenant la Base 0572 0120, 3 sondes radio CTN sans afficheur 0572 1110, bloc secteur pour Base 0554 1096 et logiciel SBE 0572 0180 avec câble USB

Réf.

0572 0110

Set 1 / 2,4 GHz

Set 1: 2,4 GHz, comprenant la base 0572 0160, 3 sondes radio CTN sans afficheur 0572 1150, bloc secteur pour Base 0554 1096 et logiciel SBE 0572 0180 avec câble USB

Réf.

0572 0150

Set Saveris 2

Set 2 / 868 MHz

Set 2: 868 MHz, comprenant base 0572 0120, 5 sondes radio CTN avec affichage 0572 1120, routeur 0572 0119, 2 blocs secteur pour base et routeur 0554 1096 et le logiciel SBE 0572 0180 avec câble USB

Réf.

0572 0111

Set 2 / 2,4 GHz

Set 1: 2,4 GHz, comprenant la base 0572 0160, 3 sondes radio CTN sans afficheur 0572 1150, bloc secteur pour Base 0554 1096 et logiciel SBE 0572 0180 avec câble USB

Réf.

0572 0151

Set Saveris 3

Set 3 / 868 MHz

Set 3: 868 MHz, comprenant base 0572 0121 avec module GSM pour alarme SMS, antenne sur pied aimanté 0554 0525, 5 sondes radio CTN avec affichage 0572 1120, routeur 0572 0119, 2 blocs secteur pour base et routeur 0554 1096 et logiciel SBE 0572 0180 avec câble USB

Réf.

0572 0112

Set 3 / 2,4 GHz

Set 3: 2,4 GHz, comprenant base 0572 0161 avec module GSM pour alarme SMS, antenne sur pied magnétique 0554 0525, 5 sondes radio CTN et affichage 0572 1160, routeur 0572 0159, 2 blocs secteur pour base et routeur 0554 1096 et logiciel SBE 0572 0180 avec câble USB

Réf.

0572 0152

testo Saveris™
Logiciel testo Saveris

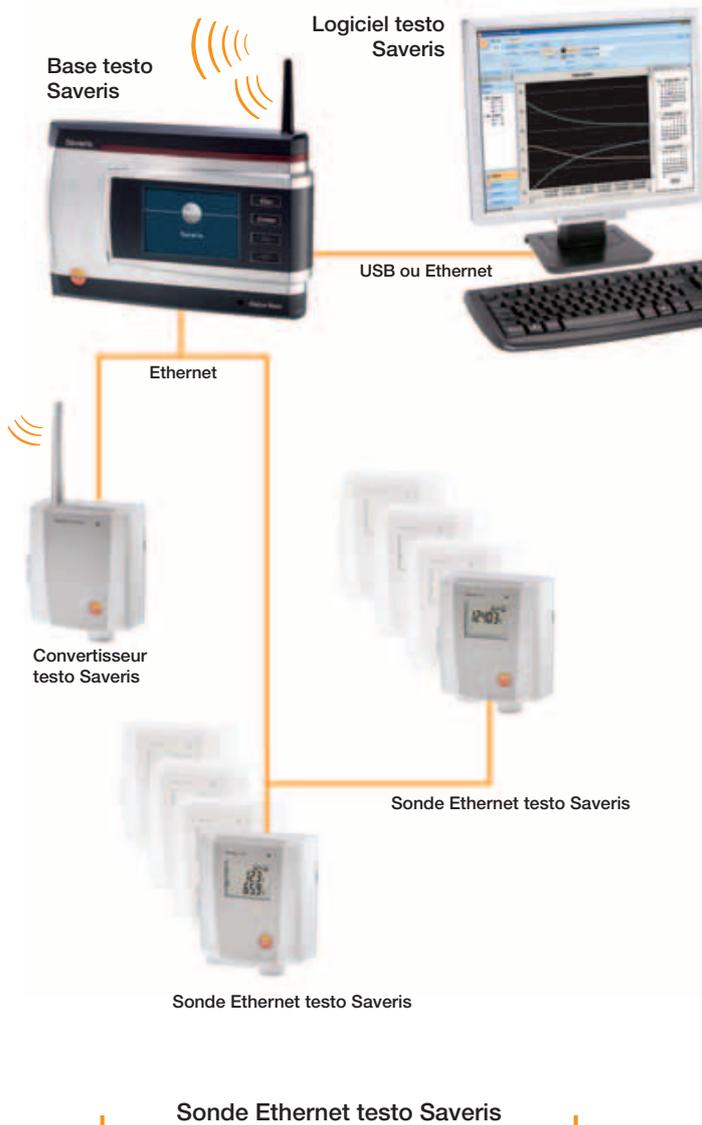
Les données de mesure sont transmises de la base vers un PC, sur lequel le logiciel testo Saveris est installé avec un assistant d'installation en quelques minutes. Les configurations de départ des sondes et des systèmes sont également réalisées via le logiciel.

Toutes les données de mesure sont enregistrées de manière centralisée dans la banque de données du logiciel et peuvent être reprises à tout moment sous forme de tableau ou de graphique. Chaque alarme est listée sous forme de tableau. L'établissement de rapports PDF dans des intervalles de temps définis facilite la documentation. Grâce à la fonction calendrier et à la constitution de groupes de sondes, le maniement du logiciel devient facile et intuitif.

En cas d'alarme, l'utilisateur reçoit au choix une information par E-mail ou un pop-up directement sur son écran.

Le logiciel Saveris est disponible en 2 versions différentes. La version de base SBE (Small Business Edition) permet d'utiliser les fonctions de base du logiciel. La version professionnelle PROF (Professionnal) offre des fonctionnalités complémentaires intéressantes, par ex. :

- L'intégration au réseau est réalisée sur la base d'Ethernet. Ceci permet de suivre les données de mesure en continu. Les données de mesure peuvent être surveillées par différents PC intégrés dans le réseau.
- Les prises de vue de machines ou de locaux peuvent être intégrées comme des images. Les valeurs de mesure respectives y sont représentées avec la position de la sonde dans le local ou sur la machine. Ceci permet de visualiser de manière très simple le lien entre le lieu de mesure et la valeur de mesure (cf. illustration).
- Une gestion intégrale des alarmes offre la possibilité d'avertir plus de deux personnes en même temps ou en cascade. Il est possible de choisir librement en fonction du jour de la semaine ou selon un moment précis si l'alarme est envoyée par E-mail, SMS ou Pop-Up sur le PC.



Aperçu des différentes versions de logiciels	SBE	PROF
Installation et configuration simple	•	•
Diagramme/tableaux/Aperçu alarme/Rapport PDF	•	•
Gestion de calendrier	•	•
Création de groupes de sondes	•	•
Envoi d'alarmes (E-mail, SMS, Relais)	•	•
Gestion intégrale des alarmes		•
Suivi avec utilisation en continue sur PC		•
Donnée de mesure avec photo des lieux de mesure en arrière-plan		•
Intégration dans un réseau (client-serveur)		•

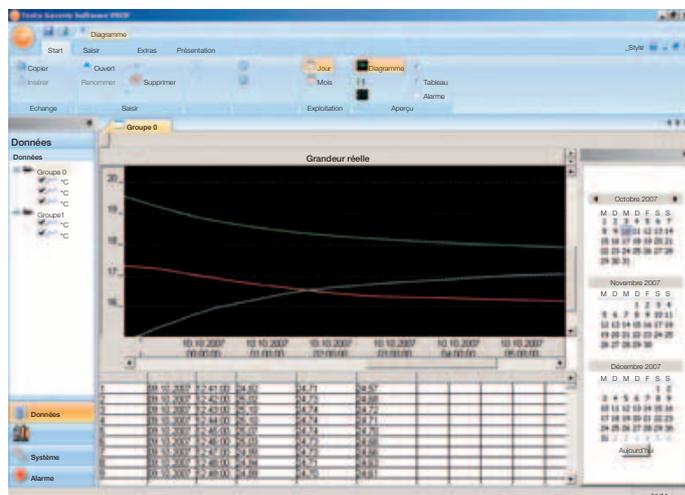
Sonde Ethernet testo Saveris

En plus des sondes radio, il est possible d'utiliser des sondes qui sont directement raccordées via Ethernet. L'infrastructure LAN disponible peut être utilisée à cet effet permettant ainsi la transmission des données de la sonde jusqu'à la base même sur de longues distances.

Les sondes Ethernet peuvent être utilisées sur les durées souhaitées, car elles sont raccordées au circuit d'alimentation électrique et ne dépendent donc pas des batteries. La mémoire interne garantit que, même en cas de coupure de courant ou de connexion LAN, les données de mesure existantes ne soient pas perdues.

Un affichage informe sur les données de mesure en cours ainsi que sur l'état de la sonde. Diverses variantes de sondes (sondes partiellement enfichables) s'adapteront aux types d'utilisation.

En raccordant un convertisseur au connecteur Ethernet, le signal d'une sonde radio peut être converti en signal Ethernet. Ceci combine la mise en place flexible de la sonde radio avec l'utilisation de l'Ethernet existant également sur de longues distances de transmission.



Les variantes de sondes avec capteur interne et externe ainsi que les capteurs d'humidité permettent l'adaptation pour toutes les utilisations. Les sondes radio sont disponibles au choix avec ou sans afficheur. L'afficheur permet de visualiser les données de mesure en cours, l'état de la batterie et la qualité de la liaison radio.


Radio

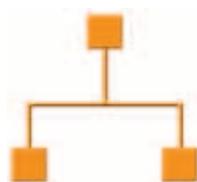
°C					%HR, °C					
CTN interne		CTN interne		CTN externe		Pt 100 externe		%HR	CTN interne	
	Saveris T1 Sonde radio avec CTN interne		Saveris T2 Sonde radio avec raccord sonde externe et CTN interne, contact de porte		Saveris T3 Sonde radio 2 canaux avec 2 raccords de sonde TC externes (courbe caract. TC au choix)		Saveris Pt Sonde radio avec une connexion sonde externe Pt100			Saveris H3 Sonde radio d'humidité

capteur interne	Capteur	CTN	CTN			CTN	Capteur d'humidité
	Etendue	-35 ... +50 °C	-35 ... +50 °C			-20 ... +50 °C	0 ... 100 %HR
	Précision	±0.4 °C (-25 ... +50 °C) ±0.8 °C (étendue restante)	±0.4 °C (-25 ... +50 °C) ±0.8 °C (étendue restante)			±0.5 °C	±3 %HR
	Résolution	0.1 °C	0.1 °C			0.1 °C / 0.1 °C Id	0.1%
sonde externe	Capteur		CTN	TC type K	TC type J	Pt100	
	Etendue (appareil)		-50 ... +150 °C	-195 ... +1350 °C	-100 ... +750 °C	-200 ... +600 °C	
	Précision (appareil)		±0.2 °C (-25 ... +70 °C) ±0.4 °C (étendue restante)	±0.5 °C ou 0.5% v.m.		à 25 °C ±0.1 °C (0 ... +60 °C) ±0.2 °C (-100 ... +200 °C) ±0.5 °C (étendue restante)	
	Résolution		0.1 °C	0.1 °C / TC type S 1 °C		0.01 °C	
Connexion		CTN via mini DIN Câble de raccord contact O/F compris dans la livraison (1,80 m)	2xTC via mini fiche TC, différence de potentiel maximale 2 V	1x Pt100 via mini fiche DIN			
Dimensions (boîtier)	80 x 85 x 38 mm						
Poids	env. 240 g						
Type de pile	4 piles mignon AA						
Autonomie pile	Autonomie à +25 °C env. 3 ans en ambiance froide; 3 ans avec pile Energyzer et pile Lithium L91						
Matériaux du boîtier	Plastique						
Indice de protect°	IP68	IP68	IP54	IP68	IP68	IP42	
Fréquence radio	868 MHz / 2.4 GHz						
Cadence de mes.	Standard 15 min, 1 min ... 24 h au choix						
Norme de conformité	EN 12830						
Temp. utilis.	-35 ... +50 °C			-20 ... +50 °C			
Temp. de stock.	-40 ... +55 °C						
Affichage (option)	LCD 2 lignes; 7 symboles						
Distance radio	Fréquence 868 MHz en champ libre sur env. 300 m, fréquence 2,4 GHz en champ libre sur env. 100m						
Fixation murale	inclus						

Versions		Saveris T1	Saveris T2	Saveris T3	Saveris Pt	Saveris H3
868 MHz	Version sans affichage	Saveris T1 Réf. 0572 1110	Saveris T2 Réf. 0572 1111	Saveris T3 Réf. 0572 9112	Saveris Pt Réf. 0572 7111	Saveris H3 Réf. 0572 6110
	Version avec affichage	Saveris T1 D Réf. 0572 1120	Saveris T2 D Réf. 0572 1121	Saveris T3 D Réf. 0572 9122	Saveris Pt D Réf. 0572 7121	Saveris H3 D Réf. 0572 6120
2.4 GHz	Version sans affichage	Saveris T1 Réf. 0572 1150	Saveris T2 Réf. 0572 1151	Saveris T3 Réf. 0572 9152	Saveris Pt Réf. 0572 7151	Saveris H3 Réf. 0572 6150
	Version avec affichage	Saveris T1 D Réf. 0572 1160	Saveris T2 D Réf. 0572 1161	Saveris T3 D Réf. 0572 9162	Saveris Pt D Réf. 0572 7161	Saveris H3 D Réf. 0572 6160

Ces références de commande comprennent les piles mignon alcaline-manganèse AA (0515 0414).

L'infrastructure LAN disponible est utilisable grâce aux sondes Ethernet. Ceci permet la transmission de données de la sonde à la base également sur de longues distances. Les sondes Ethernet disposent d'un afficheur.


Ethernet

		°C		%HR, °C			
		Pt 100 externe	TC externe	%HR CTN externe		%HR CTN externe	
							
		Saveris Pt E Sonde Ethernet avec raccord sonde externe Pt100	Saveris T4 E 4 canaux sonde Ethernet avec 4 raccords sonde TC externe	Saveris H2 E Sonde Ethernet d'humidité 2%		Saveris H1 E Sonde Ethernet d'humidité 1%	
sonde externe	Capteur	Pt100	TC type T	TC type S	Capteur d'humidité	CTN	Capteur d'humidité
	Etendue (appareil)	-200 ... +600 °C	-200 ... +400 °C	0 ... +1760 °C	0 ... 100 %HR*	-20 ... +70 °C	0 ... 100 %HR*
	Précision (appareil)	à 25 °C ±0.1 °C (0 ... +60 °C) ±0.2 °C (-100 ... +200 °C) ±0.5 °C (étendue restante)	±0.5 °C ou 0.5% v.m.		to 90 %HR: ±2 %HR > 90 %HR: ±3 %HR	±0.5 °C	to 90 %HR: ±(1 %HR +0.7 % v.m.) à +25 °C > 90 %HR: ±(1.4 %HR +0.7 % v.m.) à +25 °C
	Résolution	0.01 °C	0.1 °C / TC type S 1 °C		0.1% / 0.1 °C td	0.1 °C	0.1% / 0.1 °C td
Connexion		Interface SAV en mini DIN externe pour ajustage					
		1 x Pt100 via mini DIN	4xTC mini-fiche TC, différence de potentiel max. 50 V				
Dimensions (boîtier)		env. 85 x 100 x 38 mm					
Poids		env. 220 g	env. 220 g	env. 230 g	env. 230 g		
Alimentation (impératif)		Bloc secteur 6,3 V DC; via bornier à vis 24 V AC/DC					
Accu tampon		Li-Ion					
Matériaux du boîtier		Plastique					
Indice de protect*		IP54					
Cadence de mes.		2 sec. ... 24h					
Temp. utilis.		-20 ... +70 °C					
Temp. de stock.		-40 ... +85 °C					
Affichage		LCD 2 lignes; 7 symboles					
Fixation murale		include					
		Saveris Pt E avec afficheur Réf. 0572 7191	Saveris T4 E avec afficheur Réf. 0572 9194	Saveris H2 E avec afficheur Réf. 0572 6192	Saveris H1 E avec afficheur Réf. 0572 6191		

Ces références de commande ne comprennent pas l'alimentation

*pas pour application en continue en humidité élevée

Accessoire(s)	Réf.
Adaptateur Mini-DIN USB pour programmation de sondes Ethernet et convertisseur (indispensable si pas de serveur DHCP disponible)	0440 6723
Filtres pour sondes Ethernet Saveris H1 E et H2 E	
Filtre de protection métallique, Ø 12 mm pour sondes d'humidité, pour la mesure avec des vitesses de flux inférieures à 10 m/s	 0554 0755
Filtre de protection en tissu métallique, Ø 12 mm	 0554 0757
Filtre en téflon, Ø 12 mm, pour atmosphères agressives, applications: température, humidité et vitesse d'air élevées, mesure sous pression	 0554 0756
Filtre de protection en acier (fritté), Ø 12 mm, à visser sur sonde d'humidité, pour des mesures en vitesse d'air très élevées ou milieux agressifs	 0554 0647
Solution saline testo pour le contrôle et l'ajustement des sondes d'humidité, 11,3 %HR et 75,3 %HR, y compris adaptateur pour sonde d'humidité, contrôle rapide et étalonnage de la sonde d'humidité	0554 0660

testo Saveris™ Base	Réf.
Base Saveris, fréquence radio 868 MHz	0572 0120
Base Saveris, fréquence radio 868 MHz, module GSM intégré (pour alarme SMS)	0572 0121
Base Saveris, fréquence radio 2,4 GHz	0572 0160
Saveris de base, fréquence radio 2,4 GHz, module GSM intégré (pour alarme SMS)	0572 0161

Ces références de commande ne comprennent pas l'alimentation ou les antennes à socles magnétiques.



Caractéristiques techniques Base	
Mémoire	40 000 valeurs par canal (10 160 000 val. max.)
Dimensions	225 x 150 x 49 mm
Poids	env. 1510 g
Indice de protect°	IP42
Matériaux du boîtier	Zing / plastique
Fréquence radio	868 MHz / 2,4 GHz
Alimentation (impératif)	Bloc secteur 6,3 V DC; alternatif 24 V AC/DC, <4W (puissance)
Accu	Accu Li-Ion (pour assurance et SMS de réserve d'urgence en cas de panne de courant)
Temp. utilis.	-10 ... +50 °C
Temp. de stock.	-40 ... +85 °C
Affichage	Affichage graphique, 4 touches menu
Interfaces	USB, radio, Ethernet
Sonde radio connectable	15 sondes max via interface radio directement raccordable, max 150 au total en mode radio/routeur/transmetteur/Ethernet, max. 254 canaux
Relais alarme	max. 1 A, max. 30 W, max. 60/25 V DC/AC, ouverture ou fermeture
Module GSM	850 / 900 / 1800 / 1900 MHz pas valable pour le Japon et la Corée du Sud
Implantation	Fixation murale et appui table inclus

Conseils pour les fréquences radio

868 MHz: pays UE et quelques autres pays (p.ex. CH, NOR)
2,4 GHz: Pays non-UE (liste des pays disponibles sous www.testo.com/saveris)

Alimentation	Réf.
0515 0414 (4 x Alcaline Manganèse Mignon AA)	0515 0414
Pile pour sonde radio pour utilisation à -10 °C (4 x Energizer L91 Lithium)	0515 0572
Bloc secteur 100-240 V AC / 6,3 V DC; pour base testo Saveris, routeur, convertisseur, Ethernet	0554 1096
Alimentation (montage rail) 90 ... 240 VAC / 24 VDC (2,5 A)	0554 1749
Alimentation (appareil de table) 110 ... 240 VAC / 24 VDC (350 mA)	0554 1748
Autre(s)	Réf.
Antenne socle magnétique (Dualband) avec 3 m de câble, pour base avec module GSM (pas adaptée pour USA, Canada, Chili, Argentine, Mexique)	0554 0524
Antenne socle magnétique (Quadband) pour base avec module GSM	0554 0525
Module alarme (optique et acoustique), raccordable de la base au relais alarme, Ø 70 x 164 mm, 24 V AC/DC / 320 mA, allumage: rouge, tonalité continue: en été env. 2,4 kHz (bloc secteur 0554 1749 nécessaire)	0629 6666 Nr ID 0699 6111/1

testo Saveris™ Router	Réf.
Routeur Saveris, 868 MHz, radio	0572 0119
Routeur Saveris 2,4 GHz, radio	0572 0159
testo Saveris™ Convertisseur	Réf.
Convertisseur Saveris, 868 MHz, convertisseur radio vers Ethernet	0572 0118
Convertisseur Saveris, 2,4 GHz, convertisseur radio vers Ethernet	0572 0158

Ces références de commande ne comprennent pas l'alimentation.



Caractéristiques techniques	Router	Convertisseur
Dimensions	env. 85 x 100 x 38 mm	env. 85 x 100 x 35 mm
Poids	env. 180 g	env. 190 g
Alimentation	Bloc secteur 6,3 V DC; alternatif 24 V AC/DC, <0,5W (puissance)	Bloc secteur 6,3 V DC; alternatif 24 V AC/DC, <2W (puissance)
Temp. utilis.	-20 ... +50 °C	-20 ... +50 °C
Temp. de stock.	-40 ... +85 °C	-40 ... +85 °C
Matériaux du boîtier	Plastique	Plastique
Indice de protect°	IP54	IP54
Interfaces	Radio	Radio, Ethernet
Sonde radio connectable	5 max.	15 max.
Fixation murale	inclus	inclus

Accessoire(s)	Réf.
Adaptateur Mini-DIN USB pour programmation de sondes Ethernet et convertisseur (indispensable si pas de serveur DHCP disponible)	0440 6723

Logiciel(s)	Réf.
Logiciel SBE avec cordon USB Base-PC	0572 0180
Logiciel PROF avec cordon USB Base-PC	0572 0181
Logiciel d'ajustage Saveris avec cordon de liaison pour sondes radio et Ethernet	0572 0183
Données de mesure pour internet	0572 0184

Certificat(s) d'étalonnage	Réf.
Certificat d'étalonnage raccordé en température; Sonde de température; pts d'étalonnage : -8 °C; 0 °C; +40 °C (pas adapté pour Saveris T1/T2)	0520 0171
Certificat d'étalonnage raccordé en température; Sonde de température; pts d'étalonnage -18 °C; 0 °C; +60 °C (pas adapté pour Saveris T1/T2)	0520 0151
Certificat d'étalonnage COFRAC en température; Sonde de température; pts d'étalonnage -20 °C; 0 °C; +60 °C (pas adapté pour Saveris T1/T2)	0520 8261
Certificat d'étalonnage raccordé en humidité; pts d'étalonnage : 12 % HR et 76 %HR à +25°C /+77 °F	0520 0076
Certificat d'étalonnage COFRAC en humidité; enregistreur d'humidité, pts d'étalonnage 11,3 % HR et 75,3% HR à +25 °C	0520 8246

testo Saveris™
Sondes de température externes

Pt 100	Sondes raccordables	Illustration	Etendue	Précision	t ₉₉	Réf.
●	Sonde alimentaire robuste en acier, (IP 65)	125 mm Ø 4 mm 15 mm Ø 3 mm Connexion: Cordon droit fixe	-50 ... +400 °C	Classe A (-50 ... +300 °C), Classe B (étendue restante)	10 sec.	0609 2272
●	Sonde d'immersion/pénétration robuste et étanche	114 mm Ø 5 mm 50 mm Ø 3.7 mm Cordon droit fixe	-50 ... +200 °C	Classe A (-50 ... +300 °C), Classe B (étendue restante)	12 sec.	0609 1273
Câble de raccordement pour sonde intégrable Pt100 avec presse étoupe (technologie 4 fils)						0554 0213

TC	Sondes raccordables	Illustration	Etendue	Précision	t ₉₉	Réf.
●	Sonde avec enveloppe en acier inoxydable, TC type K	40 mm Ø 6 mm Connexion: Cordon droit fixe 1.9 m	-50 ... +205 °C	Classe 2*	20 sec.	0628 7533
●	Sonde d'ambiance robuste (TC type K)	115 mm Ø 4 mm Connexion: Cordon droit fixe 1.2 m	-60 ... +400 °C	Classe 2*	25 sec.	0602 1793
	Sonde magnétique destinée à des mesures sur surfaces métalliques, résistance env. 20 N, TC type K	35 mm Ø 20 mm Cordon droit fixe	-50 ... +170 °C	Classe 2*	150 sec.	0602 4792
	Sonde magnétique hautes températures pour mesure sur surfaces métalliques, résistance env. 10 N, TC type K	75 mm Ø 21 mm Connexion: Cordon droit fixe 1.6 m	-50 ... +400 °C	Classe 2*		0602 4892
	Sonde tuyau avec tête de mes. interchangeable pour Ø de conduits de 5...65 mm, étend. de mes. à courte durée jusqu'à +280°C (TC type K)	Connexion: Cordon droit fixe 1.2 m	-60 ... +130 °C	Classe 2*	5 sec.	0602 4592
	Sonde velcro pour tuyau, pour mesure de température sur des tuyaux de diamètre maximum 120 mm, T _{max} +120 °C	395 mm 20 mm Connexion: Cordon droit fixe 1.5 m	-50 ... +120 °C	Classe 1*	90 sec.	0628 0020
	Thermocouple isolé, soie de verre, flexible, long. 800mm (TC type K)	800 mm Ø 1.5 mm	-50 ... +400 °C	Classe 2*	5 sec.	0602 0644
	Thermocouple isolé, soie de verre, flexible, long. 1500mm (TC type K)	1500 mm Ø 1.5 mm	-50 ... +400 °C	Classe 2*	5 sec.	0602 0645
	Thermocouple isolé, en téflon, flexible, long. 1500mm (TC type K)	1500 mm Ø 1.5 mm	-50 ... +250 °C	Classe 2*	5 sec.	0602 0646
	Sonde d'immersion flexible, TC type K	500 mm Ø 1.5 mm	-200 ... +1000 °C	Classe 1*	5 sec.	0602 5792
	Tige de sonde flexible, pour des mesures dans l'air/les fumées (non adaptée pour des mesures dans des coulures), TC type K	Ø 3 mm 1000 mm	-200 ... +1300 °C	Classe 1*	4 sec.	0602 5693
● La classe de précision spécifiée de la sonde radio et Ethernet est atteinte avec sondes externes.			*Selon norme EN 60584-2, précision Classe 1 de -40...+1000 °C (type K), Classe 2 de -40...+1200 °C (type K), Classe 3 de -200...+40 °C (type K).			

CTN	Sondes raccordables	Illustration	Etendue	Précision	t ₉₉	Réf.
●	Sonde d'ambiance, IP 54	35 mm Ø 3 mm	-20 ... +70 °C	±0.2 °C (-20 ... +40 °C) ±0.4 °C (+40.1 ... +70 °C)	15 sec.	0628 7510
●	Sonde encastrable chemisée aluminium, IP65	40 mm Ø 6 mm Connexion: Cordon droit fixe; Raccord.: 2.4 m	-30 ... +90 °C	±0.2 °C (0 ... +70 °C) ±0.5 °C (étendue restante)	190 sec.	0628 7503*
●	Sonde d'immersion/pénétration de précision, long. câble 6 m, IP 67	40 mm Ø 3 mm Connexion: Cordon droit fixe; Raccord.: 6 m	-35 ... +80 °C	±0.2 °C (-25 ... +74.9 °C) ±0.4 °C (étendue restante)	5 sec.	0610 1725*
●	Sonde d'immersion/pénétration de précision, long. de câble 1,5 m, IP 67	40 mm Ø 3 mm Connexion: Cordon droit fixe; Raccord.: 1.5 m	-35 ... +80 °C	±0.2 °C (-25 ... +74.9 °C) ±0.4 °C (étendue restante)	5 sec.	0628 0006*
	Sonde pour mesure de surface de murs, par ex. pour le bâtiment	Connexion: Cordon droit fixe; Raccord.: 3 m	-50 ... +80 °C	±0.2 °C (0 ... +70 °C)	20 sec.	0628 7507
●	Sonde CTN alimentaire (IP65) en acier inoxydable, câble PUR	125 mm Ø 4 mm 15 mm Ø 3 mm Connexion: Cordon droit fixe; Raccord.: 1.6 m	-50 ... +150 °C ²⁾	±0.5% v.m. (+100 ... +150 °C) ±0.2 °C (-25 ... +74.9 °C) ±0.4 °C (étendue restante)	8 sec.	0613 2211*
●	Sonde d'immersion/pénétration étanche (CTN)	115 mm Ø 5 mm 50 mm Ø 4 mm Connexion: Cordon droit fixe	-50 ... +150 °C	±0.5% v.m. (+100 ... +150 °C) ±0.2 °C (-25 ... +74.9 °C) ±0.4 °C (étendue restante)	10 sec.	0613 1212
	Sonde tuyau avec bande velcro, pour diamètre de tube jusqu'à 75 mm	300 mm 30 mm Connexion: Cordon droit fixe; Raccord.: 1.5 m	-50 ... +70 °C	±0.2 °C (-25 ... +70 °C) ±0.4 °C (-50 ... -25.1 °C)		0613 4611

● La classe de précision spécifiée de la sonde radio et Ethernet est atteinte avec sondes externes.

* Sonde testée selon EN 12830 pour aptitude dans les domaines du transport et du stockage
2) Mesure longue durée à +125 °C, à courte durée +150 °C, +140°C (2 minutes)

testo 174

L'enregistreur miniature testo 174 est votre partenaire idéal pour vos campagnes de mesures courtes, moyennes et longues durées, aussi bien pour le transport de produits sensibles que pour le stockage ou la surveillance de logement.

testo 174, Mini-enregistreur de température 1 canal avec sabot de fixation murale, cadenas et pile

Réf.

0563 1741

Mini-enregistreur

- Données sécurisées, même en cas de rupture d'alimentation
- Grand affichage pour afficher la valeur actuelle
- Transmission des données sur PC via interface (option)
- Transmission rapide des données - relecture des valeurs en 10 sec.



Caractéristiques techniques	
Capteur	CTN
Etendue	-30 ... +70 °C
Précision ±1 Digit	±0.5 °C (-20 ... +39.9 °C) ±0.8 °C (étendue restante)
Résolution	0.1 °C
Temp. utilis.	-30... +70 °C
Temp. de stock.	-40... +70 °C
Type de pile	Pile CR 2032 3V
Autonomie	500 jours (typique)
Protection	IP65
Cadence de mes.	1 min ... 4 h (programmable)

Mémoire	3900 valeurs
Affichage	LCD 1 ligne
Poids	24 g
Dimensions	55 x 35 x 14 mm
Garantie	2 ans
Autonomie pile: 500 jours (typique)	
Pas de cadence: 1 mn à 4 h (programmable)	
Logiciel: Windows 95 / 98 / ME / NT4-sp4 / 2000 / XP	

Set(s)	Réf.
testo 174 mini-enregistreur de température, un logiciel ComSoft 3 basic, un sabot de fixation murale avec une interface, un cordon de liaison PC, un cadenas et une pile	0563 1742
testo 174 mini-enregistreur de température, un logiciel ComSoft 3 basic, un sabot de fixation murale, interface USB, un cordon de liaison PC, un cadenas et une pile	0563 1743
Accessoire(s)	Réf.
Pile lithium pour enregistreur testo 174	0515 0028
ComSoft 3 - Professionnel pour gestion des données, avec banque, exploitation et fonction graphique, courbe de tendance	0554 0830
Interface pour testo 174, avec cordon de liaison PC	0554 1746
Interface USB, compatible à l'enregistreur testo 174, inclus cordon de liaison PC	0554 1739
Certificat d'étalonnage raccordé en température, enregistreur de température, pts d'étalonnage -18°C, +60°C	200520 0443

testo 175-T1
Enregistreur avec sonde interne

L'enregistreur de température testo 175-T1 est l'enregistreur idéal pour les suivis de température sur des périodes importantes comme des transports longues durées.

L'imprimante testo 575 permet sur site, l'impression de l'ensemble des valeurs sous forme de graphique ou de tableau. Il est également possible, si la programmation PC de l'enregistreur a été faite de cette façon, de réinitialiser l'enregistreur.

testo 175-T1, enregistreur de température 1 canal avec sonde interne, fixation murale et protocole d'étalonnage

Réf.

0563 1754

- Aperçu rapide des valeurs actuelles, du nombre de dépassement de limites, des valeurs min/max sur la période de mesure
- Mémoire non volatile afin d'éviter toute perte de données même si la pile est vide
- Documentation rapide des données avec l'imprimante IR sur site, 6 lignes/sec
- Sur site: reset et redémarrage



Grandeur réelle

Accessoire(s)	Réf.
Transport et protection	
Cadenas pour fixation murale des enregistreurs testo 175/177	0554 1755
Accessoires complémentaires et pièces de rechange	
Pile 3,6 V / 1,9 Ah 1AA, pour testo 175-T1/175-T2 et tous les enregistreurs testo 177	200515 0177
Set collecteur de données testo 580 avec interface RS232 et embases de lecture, pour enregistreurs de données testo 175/177	0554 1778
Set collecteur de données testo 580 avec interface USB, pour enregistreurs testo 175/177	0554 1764
Sortie alarme testo 581, potentiel libre, pour testo 175/177, pour la recopie des signaux d'alarmes en fonction de dépass. de seuil, vers une lampe, une sonnerie,...	0554 1769
Imprimante(s) et accessoire(s)	
Imprimante rapide testo 575 avec 1 rouleau de papier thermique et piles, imprimante thermique commandée par infrarouge, avec fonction graphique	0554 1775
Papier thermique pour imprimante (6 rouleaux)	0554 0569
Papier thermique pour imprimante (6 rouleaux), conservation des données à long terme jusqu'à 10 ans	0554 0568
Étiquettes thermiques pour imprimante testo 575 (6 rouleaux) pour collage direct (autocollantes)	0554 0561
Logiciel(s) et accessoire(s)	
Set ComSoft 3 - Basic avec interface RS232 pour testo 175, avec représentation sous forme de diagrammes et tableaux, interface, embase de réception et cordon de raccordement PC	0554 1759
Set Comsoft 3 - Basic, avec interface USB pour testo 175, avec représentation sous forme de diagrammes et de tableaux, interface, embase de réception et cordon de raccordement PC	0554 1766
ComSoft 3 - Professionnel pour gestion des données, avec banque, exploitation et fonction graphique, courbe de tendance (sans interface)	0554 0830
ComSoft 3 - répond à la norme CFR 21 Part. 11, avec banque, exploitation et fonction graphique, courbe de tendance (sans interface)	0554 0821
Interface RS232 pour testo 175/177 avec embases de réception, cordon de raccord. PC, (à commander pour ComSoft 3 - Professionnel)	0554 1757
Interface USB, pour testo 175/177 avec embases de réception et cordon de raccord. PC, (à commander pour Comsoft 3 - Professionnel)	0554 1768
Adaptateur Ethernet RS 232 - inclus driver logiciel et bloc d'alimentation, rend possible la communication sur un réseau informatique	0554 1711

Accessoire(s)	Réf.
Certificats d'étalonnage	
Certificat d'étalonnage raccordé en température, enregistreur de température, pts d'étalonnage -18°C; 0°C; +60°C par canal	0520 0151
Certificat d'étalonnage COFRAC en température, pour capteur externe uniquement, pts d'étalonnage -18°C; 0°C; +60°C	0520 8261

Un set pour chaque application	
testo 175-T1, le set de base	
- testo 175-T1, enregistreur de température 1 canal avec sonde interne, fixation murale et protocole d'étalonnage (Réf. 0563 1754)	
- Cadenas pour fixation murale des enregistreurs testo 175/177 (Réf. 0554 1755)	
- Set Comsoft 3 - Basic, avec interface USB pour testo 175 (Réf. 0554 1766)	

Caractéristiques techniques			
Capteur	CTN (interne)		
Etendue	-35 ... +70 °C	Cadence de mes.	10 sec. ... 24 h
Précision	±0.5 °C (-20 ... +70 °C) ±1 °C (-35 ... -20.1 °C)	Mémoire	7800
Résolution	0.1 °C (-20 ... +70 °C) 0.3 °C (-35 ... -20.1 °C)	Poids	90 g
Temp. utilis.	-35 ... +70 °C	Dimensions	82 x 52 x 30 mm
Temp. de stock.	-40 ... +85 °C	Garantie	2 ans
Type de pile	Pile lithium	Autonomie pile: 30 mois avec une cadence de 15 min (-10...+50 °C)	
Matériaux du boîtier	ABS	Cadence de mesure: 10 sec. à 24 h	
Protection	IP68	Logiciel: Microsoft Windows 95b / 98 / ME / NT4-Sp4 / 2000 / XP	

testo 175-T2

L'enregistreur de température testo 175-T2 est l'enregistreur idéal pour les suivis de deux températures simultanément avec un capteur interne et une sonde externe.

L'enregistreur peut par exemple surveiller une température de logement et la sonde une température extérieure simultanément.

De même pour la surveillance d'un réfrigérateur et d'un produit.

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

Réf.
0563 1755

Enregistreur compact avec capteur interne et sonde raccordable

- Surveillance simultanée de deux températures
- Aperçu rapide des valeurs actuelles, du nombre de dépassement de limites, des valeurs min et max sur la période de mesure
- Utilisation simple, gestion aisée des données
- Récupération rapide des données sur site
- Protection anti-vol avec cadenas de sécurité (option)
- Sur site: reset et redémarrage



Grandeur réelle

Sonde(s) (CTN)	Illustration	Etendue	Précision	t99	Réf.
● Sonde d'ambiance, IP 54	35 mm Ø 3 mm	-20 ... +70 °C	±0.2 °C (-20 ... +40 °C) ±0.4 °C (+40.1 ... +70 °C)	15 sec.	0628 7510
● Sonde encastrable chemisée aluminium, IP65	40 mm Ø 6 mm Connexion: Cordon droit fixe; Raccord.: 2.4 m	-30 ... +90 °C	±0.2 °C (0 ... +70 °C) ±0.5 °C (étendue restante)	190 sec.	0628 7503*
● Sonde d'immersion/pénétration de précision, long. câble 6 m, IP 67	40 mm Ø 3 mm Connexion: Cordon droit fixe; Raccord.: 6 m	-35 ... +80 °C	±0.2 °C (-25 ... +74.9 °C) ±0.4 °C (étendue restante)	5 sec.	0610 1725*
● Sonde d'immersion/pénétration de précision, long. de câble 1,5 m, IP 67	40 mm Ø 3 mm Connexion: Cordon droit fixe; Raccord.: 1.5 m	-35 ... +80 °C	±0.2 °C (-25 ... +74.9 °C) ±0.4 °C (étendue restante)	5 sec.	0628 0006*
Sonde pour mesure de surface	40 mm 8 x 8 mm Connexion: Cordon droit fixe; Raccord.: 2 m	-50 ... +80 °C	±0.2 °C (0 ... +70 °C)	150 sec.	0628 7516*
Sonde pour mesure de surface de murs, par ex. pour le bâtiment	40 mm 8 x 8 mm Connexion: Cordon droit fixe; Raccord.: 3 m	-50 ... +80 °C	±0.2 °C (0 ... +70 °C)	20 sec.	0628 7507
Sonde tuyau avec bande velcro, pour diamètre de tube jusqu'à 75 mm	300 mm 30 mm Connexion: Cordon droit fixe; Raccord.: 1.5 m	-50 ... +70 °C	±0.2 °C (-25 ... +70 °C) ±0.4 °C (-50 ... -25.1 °C)		0613 4611
● Sonde CTN alimentaire (IP65) en acier inoxydable, câble PUR	125 mm Ø 4 mm Connexion: Cordon droit fixe; Raccord.: 1.6 m	-50 ... +150 °C ²⁾	±0.5% v.m. (+100 ... +150 °C) ±0.2 °C (-25 ... +74.9 °C) ±0.4 °C (étendue restante)	8 sec.	0613 2211*
● Sonde alimentaire en acier, haute température (IP67), cordon en téflon résistant à +200 °C (à courte durée jusqu'à +250 °C)	125 mm Ø 4 mm Connexion: Cordon droit fixe	-50 ... +150 °C	±0.5% v.m. (+100 ... +150 °C) ±0.2 °C (-25 ... +74.9 °C) ±0.4 °C (étendue restante)	8 sec.	0613 3311
● Sonde de pénétration alimentaire robuste avec poignée spéciale, câble renforcé (PUR)	115 mm Ø 5 mm Connexion: Cordon droit fixe; Raccord.: 1.4 m	-25 ... +150 °C ²⁾	±0.5% v.m. (+100 ... +150 °C) ±0.2 °C (-25 ... +74.9 °C) ±0.4 °C (étendue restante)	7 sec.	0613 2411*
● Sonde tire-bouchon CTN pour produits surgelés sans pré-perçage (inclus cordon enfichable)	110 mm Ø 8 mm Connexion: Cordon enfichable	-50 ... +140 °C ²⁾	±0.5% v.m. (+100 ... +140 °C) ±0.2 °C (-25 ... +74.9 °C) ±0.4 °C (étendue restante)	20 sec.	0613 3211*
● Sonde d'immersion/pénétration étanche (CTN)	115 mm Ø 5 mm Connexion: Cordon droit fixe	-50 ... +150 °C	±0.5% v.m. (+100 ... +150 °C) ±0.2 °C (-25 ... +74.9 °C) ±0.4 °C (étendue restante)	10 sec.	0613 1212

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

* Sonde testée selon EN 12830 pour aptitude dans les domaines du transport et du stockage
2) Mesure longue durée à +125 °C, à courte durée +150 °C, +140 °C (2 minutes)

testo 175-T2
Accessoire(s) / Caractéristiques techniques

Sonde(s) (CTN)	Illustration	Etendue	Précision	t99	Réf.
● Sonde d'ambiance robuste et précise	115 mm 50 mm Ø 5 mm Ø 4 mm Connexion: Cordon droit fixe 1.2 m	-50 ... +125 °C	±0.2 °C (-25 ... +80 °C) ±0.4 °C (étendue restante)	60 sec.	0613 1712
● Sonde de contact étanche pour surfaces planes (CTN)	115 mm 50 mm Ø 5 mm Ø 6 mm Connexion: Cordon droit fixe 1.2 m	-50 ... +150 °C	±0.5% v.m. (+100 ... +150 °C) ±0.2 °C (-25 ... +74.9 °C) ±0.4 °C (étendue restante)	35 sec.	0613 1912
● Sonde de laboratoire, chemisée verre, pour milieux agressifs, tube en verre interchangeable	200 mm 30 mm Ø 6 mm Ø 5 mm Connexion: Cordon droit fixe	-50 ... +150 °C ²⁾	±0.5% v.m. (+100 ... +150 °C) ±0.2 °C (-25 ... +74.9 °C) ±0.4 °C (étendue restante)	40 sec. 10 sec**	0613 7011
Sonde de pénétration industrielle robuste, pour mesure dans les composts, silos, foin, sols	1500 mm 20 mm Ø 12 mm Ø 6 mm	-35 ... +120 °C	D'après courbe UNI	16 sec.	Le set comprend, cf. ci-dessous, réf. 0628 0134

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

2) Mesure longue durée à +125 °C, à courte durée +150 °C, +140 °C (2 minutes)

** sans verre de protection

Accessoire(s)	Réf.
Transport et protection	
Cadenas pour fixation murale des enregistreurs testo 175/177	0554 1755
Accessoires complémentaires et pièces de rechange	
Pile 3.6 V / 1,9 Ah 1AA, pour testo 175-T1/175-T2 et tous les enregistreurs testo 177	200515 0177
Set collecteur de données testo 580 avec interface RS232 et embases de lecture, pour enregistreurs de données testo 175/177	0554 1778
Set collecteur de données testo 580 avec interface USB, pour enregistreurs testo 175/177	0554 1764
Sortie alarme testo 581, potentiel libre, pour testo 175/177, pour la copie des signaux d'alarmes en fonction de dépass. de seuil, vers une lampe, une sonnerie,...	0554 1769
Imprimante(s) et accessoire(s)	
Imprimante rapide testo 575 avec 1 rouleau de papier thermique et piles, imprimante thermique commandée par infrarouge, avec fonction graphique	0554 1775
Papier thermique pour imprimante (6 rouleaux)	0554 0569
Papier thermique pour imprimante (6 rouleaux), conservation des données à long terme jusqu'à 10 ans	0554 0568
Étiquettes thermiques pour imprimante testo 575 (6 rouleaux) pour collage direct (autocollantes)	0554 0561
Logiciel(s) et accessoire(s)	
Set ComSoft 3 - Basic avec interface RS232 pour testo 175, avec représentation sous forme de diagrammes et de tableaux, interface, embase de réception et cordon de raccordement PC	0554 1759
Set Comsoft 3 - Basic, avec interface USB pour testo 175, avec représentation sous forme de diagrammes et de tableaux, interface, embase de réception et cordon de raccordement PC	0554 1766
ComSoft 3 - Professionnel pour gestion des données, avec banque, exploitation et fonction graphique, courbe de tendance	0554 0830
ComSoft 3 - répond à la norme CFR 21 Part. 11, avec banque, exploitation et fonction graphique, courbe de tendance (sans interface)	0554 0821
Interface RS232 pour testo 175/177 avec embases de réception, cordon de raccord. PC, (à commander pour ComSoft 3 - Professionnel)	0554 1757
Interface USB, pour testo 175/177 avec embases de réception et cordon de raccord. PC, (à commander pour Comsoft 3 - Professionnel)	0554 1768
Adaptateur Ethernet RS 232 - inclus driver logiciel et bloc d'alimentation, rend possible la communication sur un réseau informatique	0554 1711

Accessoire(s)	Réf.
Certificats d'étalonnage	
Certificat d'étalonnage raccordé en température, enregistreur de température, pts d'étalonnage -18°C; 0°C; +60°C par canal	0520 0151
Certificat d'étalonnage COFRAC en température, pour capteur externe uniquement, pts d'étalonnage -18°C; 0°C; +60°C	0520 8261

Set(s)	Réf.
testo 175-T2, enregistreur de température, 2 canaux, avec sonde industrielle robuste 1,5 m, poignées, étui de protection (IP53) et pile	0628 0134

Un set pour chaque application
testo 175-T2, set de démarrage
- Enregistreur de température 2 canaux avec sonde interne et entrée de sonde externe, fixation murale et protocole d'étalonnage (Réf. 0563 1755)
- Cadenas pour fixation murale des enregistreurs testo 175/177 (Réf. 0554 1755)
- Sonde encastrable chemisée aluminium, IP65 (Réf. 0628 7503)
- Set Comsoft 3 - Basic, avec interface USB pour testo 175 (Réf. 0554 1766)
testo 175-T2, set de contrôle avec sonde externe
- Enregistreur de température 2 canaux avec sonde interne et entrée de sonde externe, fixation murale et protocole d'étalonnage (Réf. 0563 1755)
- Cadenas pour fixation murale des enregistreurs testo 175/177 (Réf. 0554 1755)
- Sonde CTN alimentaire (IP65) en acier inoxydable, câble PUR (Réf. 0613 2211)
- Set Comsoft 3 - Basic, avec interface USB pour testo 175 (Réf. 0554 1766)
testo 175-T2, set pour mesures de 2 températures
- Enregistreur de température 2 canaux avec sonde interne et entrée de sonde externe, fixation murale et protocole d'étalonnage (Réf. 0563 1755)
- Cadenas pour fixation murale des enregistreurs testo 175/177 (Réf. 0554 1755)
- Sonde d'immersion/pénétration de précision, long. de câble 1,5 m, IP 67 (Réf. 0628 0006)
- Set Comsoft 3 - Basic, avec interface USB pour testo 175 (Réf. 0554 1766)

Caractéristiques techniques		
Capteur	Canal interne	Canal externe
	CTN	CTN
Etendue	-35 ... +70 °C	-40 ... +120 °C
Précision ±1 Digit	±0.5 °C (-20 ... +70 °C) ±1 °C (étendue restante)	±0.3 °C (-25 ... +70 °C) ±0.5 °C (étendue restante)
Résolution	0.1 °C (-20 ... +70 °C) 0.3 °C (étendue restante)	0.1 °C (-25 ... +70 °C) 0.3 °C (étendue restante)

Temp. utilis.	-35 ... +70 °C	Dimensions	82 x 52 x 30 mm
Temp. de stock.	-40 ... +85 °C	Garantie	2 ans
Type de pile	Pile lithium	Autonomie pile: 30 mois avec une cadence de 15 min (-10...+50 °C)	
Matériaux du boîtier	ABS	Cadence de mesure: 10 sec. à 24 h	
Protection	IP68	Logiciel: Microsoft Windows 95 / 98 / ME / NT4-Sp4 / 2000 / XP	
Mémoire	16000		
Poids	84 g		

testo 175-T3

L'enregistreur testo 175-T3 enregistre la température à 2 points différents simultanément sur une période de plusieurs jours, semaines ou mois.

L'enregistreur donne des infos efficaces comme par exemple la fluctuation de la température en process industriel. Les sondes de surface, d'immersion et d'air sont disponibles pour un grand nombre d'applications.

testo 175-T3, enregistreur de température, 2 canaux pour thermocouples externes avec fixation murale, pile et protocole d'étalonnage

Réf.
0563 1756

Deux entrées sondes de température externes

- Conçu pour mesurer des basses et des hautes températures
- Lecture des données facilitée en appuyant sur un seul bouton
- Analyse des données : tableaux, graphiques et fonction E-mail
- Message d'alerte, transmission des dépassements de valeurs limites
- Transmission de données sur PC par raccordement d'une interface (option)



Sonde(s)	Illustration	Etendue	Précision	t99	Réf.
● Sonde avec enveloppe en acier inoxydable, TC type K	40 mm Ø 6 mm Connexion: Cordon droit fixe 1.9 m	-50 ... +205 °C	Classe 2*	20 sec.	0628 7533
Sonde velcro pour tuyau, pour mesure de température sur des tuyaux de diamètre maximum 120 mm, Tmax +120 °C	395 mm 20 mm Connexion: Cordon droit fixe 1.5 m	-50 ... +120 °C	Classe 1*	90 sec.	0628 0020
Sonde tuyau avec tête de mes. interchangeable pour Ø de conduits de 5...65 mm, étend. de mes. à courte durée jusqu'à +280°C (TC type K)	Connexion: Cordon droit fixe 1.2 m	-60 ... +130 °C	Classe 2*	5 sec.	0602 4592
Thermocouple isolé, soie de verre, flexible, long, 800mm (TC type K)	800 mm Ø 1.5 mm	-50 ... +400 °C	Classe 2*	5 sec.	0602 0644
Thermocouple isolé, soie de verre, flexible, long, 1500mm (TC type K)	1500 mm Ø 1.5 mm	-50 ... +400 °C	Classe 2*	5 sec.	0602 0645
● Thermocouple isolé, en téflon, flexible, long, 1500mm (TC type K)	1500 mm Ø 1.5 mm	-50 ... +250 °C	Classe 2*	5 sec.	0602 0646
Sonde d'immersion flexible, TC type K	500 mm Ø 1.5 mm	-200 ... +1000 °C	Classe 1*	5 sec.	0602 5792
Sonde d'immersion flexible	500 mm Ø 1.5 mm	-200 ... +40 °C	Classe 3*	5 sec.	0602 5793
Tête de sonde flexible, idéale pour des mesures dans de petits volumes comme p.ex. les boîtes de Pétri ou pour les mesures de surface (fixation p.ex. tesa), TC type K	500 mm Ø 0.25 mm Connexion: 2m, câble thermique FEP isolé, résistance à la temp. jusqu'à 200°C, conduite ovale avec dimensions : 2,2 mm x 1,4 mm	-200 ... +1000 °C	Classe 1*	1 sec.	0602 0493
Sonde magnétique hautes températures pour mesure sur surfaces métalliques, résistance env. 10 N, TC type K	75 mm Ø 21 mm Connexion: Cordon droit fixe 1.6 m	-50 ... +400 °C	Classe 2*		0602 4892
● Sonde d'immersion/pénétration étanche (TC type K)	114 mm Ø 5 mm 50 mm Ø 3.7 mm Connexion: Cordon droit fixe 1.2 m	-60 ... +400 °C	Classe 2*	7 sec.	0602 1293
● Sonde d'immersion précise, rapide et étanche (TC type K)	Ø 1.5 mm 300 mm Connexion: Cordon droit fixe 1.2 m	-60 ... +1000 °C	Classe 1*	2 sec.	0602 0593
● Sonde d'ambiance robuste (TC type K)	115 mm Ø 4 mm Connexion: Cordon droit fixe 1.2 m	-60 ... +400 °C	Classe 2*	25 sec.	0602 1793

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

*Selon norme EN 60584-2, précision Classe 1 de -40...+1000 °C (type K), Classe 2 de -40...+1200 °C (type K), Classe 3 de -200...+40 °C (type K).

testo 175-T3
Accessoire(s) / Caractéristiques techniques

Accessoire(s)	Réf.
Transport et protection	
Cadenas pour fixation murale des enregistreurs testo 175/177	0554 1755
Accessoires complémentaires et pièces de rechange	
Pile 3,6 V / 0,8 Ah 1/2 AA, pour testo 175-T3/175-H1/175-H2/175-S1/175-S2 200515 0019	
Set collecteur de données testo 580 avec interface RS232 et embases de lecture, pour enregistreurs de données testo 175/177	0554 1778
Set collecteur de données testo 580 avec interface USB, pour enregistreurs testo 175/177	0554 1764
Sortie alarme testo 581, potentiel libre, pour testo 175/177, pour la copie des signaux d'alarmes en fonction de dépass. de seuil, vers une lampe, une sonnerie,...	0554 1769
Imprimante(s) et accessoire(s)	
Imprimante rapide testo 575 avec 1 rouleau de papier thermique et piles, imprimante thermique commandée par infrarouge, avec fonction graphique	0554 1775
Papier thermique pour imprimante (6 rouleaux)	0554 0569
Papier thermique pour imprimante (6 rouleaux), conservation des données à long terme jusqu'à 10 ans	0554 0568
Étiquettes thermiques pour imprimante testo 575 (6 rouleaux) pour collage direct (autocollantes)	0554 0561
Logiciel(s) et accessoire(s)	
Set ComSoft 3 - Basic avec interface RS232 pour testo 175, avec représentation sous forme de diagrammes et tableaux, interface, embase de réception et cordon de raccordement PC	0554 1759
Set Comsoft 3 - Basic, avec interface USB pour testo 175, avec représentation sous forme de diagrammes et de tableaux, interface, embase de réception et cordon de raccordement PC	0554 1766
ComSoft 3 - Professionnel pour gestion des données, avec banque, exploitation et fonction graphique, courbe de tendance	0554 0830
ComSoft 3 - répond à la norme CFR 21 Part. 11, avec banque, exploitation et fonction graphique, courbe de tendance (sans interface)	0554 0821
Interface RS232 pour testo 175/177 avec embases de réception, cordon de raccord. PC, (à commander pour ComSoft 3 - Professionnel)	0554 1757
Interface USB, pour testo 175/177 avec embases de réception et cordon de raccord. PC, (à commander pour Comsoft 3 - Professionnel)	0554 1768
Adaptateur Ethernet RS 232 - inclus driver logiciel et bloc d'alimentation, rend possible la communication sur un réseau informatique	0554 1711
Certificats d'étalonnage	
Certificat d'étalonnage raccordé en température, enregistreur de température, pts d'étalonnage -18°C; 0°C; +60°C par canal	0520 0151
Certificat d'étalonnage COFRAC en température, pour capteur externe uniquement, pts d'étalonnage -18°C; 0°C; +60°C	0520 8261

Un set pour chaque application
testo 175-T3, contrôle de la température en condition extrême
- testo 175-T3, enregistreur de température, 2 canaux pour thermocouples externes avec fixation murale, pile et protocole d'étalonnage (Réf. 0563 1756)
- Cadenas pour fixation murale des enregistreurs testo 175/177 (Réf. 0554 1755)
- 2 x Sonde d'immersion flexible, TC type K (Réf. 0602 5792)
- Set collecteur de données testo 580 avec interface RS232 et embases de lecture (Réf. 0554 1778)
- Set Comsoft 3 - Basic, avec interface USB pour testo 175 (Réf. 0554 1766)

testo 175-T3, contrôle de la température en processus industriel
- testo 175-T3, enregistreur de température, 2 canaux pour thermocouples externes avec fixation murale, pile et protocole d'étalonnage (Réf. 0563 1756)
- Cadenas pour fixation murale des enregistreurs testo 175/177 (Réf. 0554 1755)
- 2 x Thermocouple isolé, soie de verre, flexible, long. 1500mm (TC type K) (Réf. 0602 0645)
- Set collecteur de données testo 580 avec interface RS232 et embases de lecture (Réf. 0554 1778)
- Set Comsoft 3 - Basic, avec interface USB pour testo 175 (Réf. 0554 1766)

Caractéristiques techniques		
Capteur	Canal externe	
	Type T (Cu-CuNi)	Canal externe Type K (NiCr-Ni)
Etendue	-50 ... +400 °C	-50 ... +1000 °C
Précision ±1 Digit	±0.7% v.m. (+70.1 ... +400 °C) ±0.5 °C (-50 ... +70 °C)	±0.7% v.m. (+70.1 ... +1000 °C) ±0.5 °C (-50 ... +70 °C)
Résolution	0.1 °C	0.1 °C
Temp. utilis.	0 ... +70 °C	Dimensions 82 x 52 x 30 mm
Temp. de stock.	-40 ... +85 °C	Garantie 2 ans
Type de pile	Pile lithium	Autonomie de la pile: jusqu'à 30 mois à une cadence de 15 min (-10...+50 °C)
Matériaux du boîtier	ABS	Cadence de mesure: 10 sec...24 h
Protection	IP54	Logiciel: utilisable à partir de Microsoft Windows 95 / 98 / ME / NT4-Sp4 / 2000 / XP
Mémoire	16000	
Poids	90 g	

testo 177-T1

Pour les professionnels. Pour des contrôles de longues durées sur plusieurs mois, voire années conformément à la norme EN 12830.

L'imprimante testo 575 permet d'obtenir sur site, un graphique ou un tableau de données, sans l'utilisation du PC.

testo 177-T1, enregistreur de température, 1 canal, avec sonde interne, fixation murale et protocole d'étalonnage

Réf.
0563 1771

Enregistreur compact avec capteur de température interne

- Spécialement conçu pour les températures basses (jusqu'à -40 °C)
- Sur site: documentation rapide avec l'imprimante infrarouge, 6 lignes par seconde
- Sur site: collecter les données, les lire et les exploiter sur PC avec le testo 580
- Enregistrement jusqu'à 48000 valeurs de mesure



Accessoire(s) Réf.

Transport et protection

Mallette de transport pour jusqu'à 5 enregistreurs de données testo 177, imprimante testo 575, collecteur de données testo 580 et accessoires 0516 1770

Cadenas pour fixation murale des enregistreurs testo 175/177 0554 1755

Accessoires complémentaires et pièces de rechange

Pile 3,6 V / 1,9 Ah 1AA, pour testo 175-T1/175-T2 et tous les enregistreurs testo 177 200515 0177

Set collecteur de données testo 580 avec interface RS232 et embases de lecture, pour enregistreurs de données testo 175/177 0554 1778

Set collecteur de données testo 580 avec interface USB, pour enregistreurs testo 175/177 0554 1764

Sortie alarme testo 581, potentiel libre, pour testo 175/177, pour la copie des signaux d'alarmes en fonction de dépass. de seuil, vers une lampe, une sonnerie,... 0554 1769

Imprimante(s) et accessoire(s)

Imprimante rapide testo 575 avec 1 rouleau de papier thermique et piles, imprimante thermique commandée par infrarouge, avec fonction graphique 0554 1775

Papier thermique pour imprimante (6 rouleaux) 0554 0569

Papier thermique pour imprimante (6 rouleaux), conservation des données à long terme jusqu'à 10 ans 0554 0568

Étiquettes thermiques pour imprimante testo 575 (6 rouleaux) pour collage direct (autocollantes) 0554 0561

Logiciel(s) et accessoire(s)

Set ComSoft 3 - Basic pour testo 177, logiciel simple, avec représentat sous forme de diagrammes ou tableaux, interface, avec embase de récept et cordon raccord. PC 0554 1774

Set ComSoft 3 - Basic avec interface USB pour testo 177, avec représentat sous forme de diagrammes ou tableaux, avec embase de récept et cordon raccord. PC 0554 1767

ComSoft 3 - Professionnel pour gestion des données, avec banque, exploitation et fonction graphique, courbe de tendance (sans interface) 0554 0830

ComSoft 3 - répond à la norme CFR 21 Part. 11, avec banque, exploitation et fonction graphique, courbe de tendance (sans interface) 0554 0821

Interface RS232 pour testo 175/177 avec embases de réception, cordon de raccord. PC, (à commander pour ComSoft 3 - Professionnel) 0554 1757

Interface USB, pour testo 175/177 avec embases de réception et cordon de raccord. PC, (à commander pour ComSoft 3 - Professionnel) 0554 1768

Adaptateur Ethernet RS 232 - inclus driver logiciel et bloc d'alimentation, rend possible la communication sur un réseau informatique 0554 1711

Accessoire(s) Réf.

Certificats d'étalonnage

Certificat d'étalonnage raccordé en température, enregistreur de température, pts d'étalonnage -18°C; 0°C; +60°C par canal 0520 0151

Certificat d'étalonnage COFRAC en température, pour capteur externe uniquement, pts d'étalonnage -18°C; 0°C; +60°C 0520 8261

Un set pour chaque application

testo 177-T1, le set de démarrage

- testo 177-T1, enregistreur de température, 1 canal, avec sonde interne, fixation murale et protocole d'étalonnage (Réf. 0563 1771)
- Cadenas pour fixation murale des enregistreurs testo 175/177 (Réf. 0554 1755)
- Set ComSoft 3 - Basic avec interface USB pour testo 177 (Réf. 0554 1767)

Caractéristiques techniques

Capteur CTN (interne)		Mémoire	48000
Etendue	-40 ... +70 °C	Poids	111 g
Précision	±0.4 °C (-25 ... +70 °C)	Dimensions	103 x 64 x 33 mm
±1 Digit	±0.8 °C (-40 ... -25.1 °C)	Garantie	2 ans
Résolution	0.1 °C	Autonomie pile: 5 ans avec une cadence de 15 min (-10...+50 °C)	
Temp. utilis.	-40 ... +70 °C	Cadence de mesure: 2 s...24 h	
Temp. de stock.	-40 ... +85 °C	Logiciel: Microsoft Windows 95 / 98 / ME / NT4-Sp4 / 2000 / XP	
Type de pile	Pile lithium		
Protection	IP68		

testo 177-T2
Enregistreur compact avec capteur de température interne

L'enregistreur avec afficheur pour les professionnels. Sur site, il permet d'obtenir un aperçu rapide des valeurs actuelles, de la dernière valeur enregistrée ainsi que des min/max sur la période de mes. et du nbre de dépassement de valeurs limites.

Pour des contrôles de longues durées sur plusieurs mois, voire années, l'ensemble des enregistrements de plusieurs boîtiers peut être récupéré avec le testo 580 et transféré sur votre PC. Traitement simple de l'information grâce au logiciel testo compatible Windows®.

testo 177-T2, enregistreur de température, 1 canal, avec sonde interne, fixation murale et protocole d'étalonnage

Réf.

0563 1772

- Grand afficheur lisible de loin
- Mémoire non volatile afin d'éviter toute perte de données même si la pile est vide
- Documentation rapide des données avec l'imprimante IR sur site, 6 lignes/sec
- Sur site : relecture de différents appareils avec l'éponge testo 580


Accessoire(s)

Réf.

Transport et protection

Mallette de transport pour jusqu'à 5 enregistreurs de données testo 177, imprimante testo 575, collecteur de données testo 580 et accessoires 0516 1770

Cadenas pour fixation murale des enregistreurs testo 175/177 0554 1755

Accessoires complémentaires et pièces de rechange

Pile 3,6 V / 1,9 Ah 1AA, pour testo 175-T1/175-T2 et tous les enregistreurs testo 177 200515 0177

Set collecteur de données testo 580 avec interface RS232 et embases de lecture, pour enregistreurs de données testo 175/177 0554 1778

Set collecteur de données testo 580 avec interface USB, pour enregistreurs testo 175/177 0554 1764

Sortie alarme testo 581, potentiel libre, pour testo 175/177, pour la recopie des signaux d'alarmes en fonction de dépass. de seuil, vers une lampe, une sonnerie,... 0554 1769

Imprimante(s) et accessoire(s)

Imprimante rapide testo 575 avec 1 rouleau de papier thermique et piles, imprimante thermique commandée par infrarouge, avec fonction graphique 0554 1775

Papier thermique pour imprimante (6 rouleaux) 0554 0569

Papier thermique pour imprimante (6 rouleaux), conservation des données à long terme jusqu'à 10 ans 0554 0568

Étiquettes thermiques pour imprimante testo 575 (6 rouleaux) pour collage direct (autocollantes) 0554 0561

Logiciel(s) et accessoire(s)

Set ComSoft 3 - Basic pour testo 177, logiciel simple, avec représentat sous forme de diagrammes ou tableaux, interface, avec embase de récept et cordon raccord. PC 0554 1774

Set ComSoft 3 - Basic avec interface USB pour testo 177, avec représentat sous forme de diagrammes ou tableaux, avec embase de récept et cordon raccord. PC 0554 1767

ComSoft 3 - Professionnel pour gestion des données, avec banque, exploitation et fonction graphique, courbe de tendance (sans interface) 0554 0830

ComSoft 3 - répond à la norme CFR 21 Part. 11, avec banque, exploitation et fonction graphique, courbe de tendance (sans interface) 0554 0821

Interface RS232 pour testo 175/177 avec embases de réception, cordon de raccord. PC, (à commander pour ComSoft 3 - Professionnel) 0554 1757

Interface USB, pour testo 175/177 avec embases de réception et cordon de raccord. PC, (à commander pour ComSoft 3 - Professionnel) 0554 1768

Adaptateur Ethernet RS 232 - inclus driver logiciel et bloc d'alimentation, rend possible la communication sur un réseau informatique 0554 1711

Accessoire(s)

Réf.

Certificats d'étalonnage

Certificat d'étalonnage raccordé en température, enregistreur de température, pts d'étalonnage -18°C; 0°C; +60°C par canal 0520 0151

Certificat d'étalonnage COFRAC en température, pour capteur externe uniquement, pts d'étalonnage -18°C; 0°C; +60°C 0520 8261

Un set pour chaque application
testo 177-T2, le set de démarrage

- testo 177-T2, enregistreur de température, 1 canal, avec sonde interne, fixation murale et protocole d'étalonnage (Réf. 0563 1772)
- Cadenas pour fixation murale des enregistreurs testo 175/177 (Réf. 0554 1755)
- Set ComSoft 3 - Basic avec interface USB pour testo 177 (Réf. 0554 1767)

Caractéristiques techniques

Capteur		CTN (interne)	
Etendue	-40 ... +70 °C	Mémoire	48000
Précision	±0.4 °C (-25 ... +70 °C) ±1 Digit	Poids	122 g
Résolution	0.1 °C	Dimensions	103 x 64 x 33 mm
Temp. utilis.	-40 ... +70 °C	Garantie	2 ans
Temp. de stock.	-40 ... +85 °C	Autonomie pile: 5 ans avec une cadence de 15 min (-10...+50 °C)	
Type de pile	Pile lithium	Cadence: 2 s...24 h	
Protection	IP68	Logiciel: Microsoft Windows 95 / 98 / ME / NT4-Sp4 / 2000 / XP	

testo 177-T3

Pour prouver la validité de la chaîne du froid lors d'un transport ou d'un stockage, le testo 177-T3, enregistrera simultanément trois températures (dont une interne au boîtier), plus un indicateur d'évènements.

Ces fonctions peuvent également être utilisées dans le cadre d'un contrôle de chaufferie, au niveau des départs et retours des ECS. Le capteur d'évènement permettra dans ce cas de figure, de signaler avec précision, une intrusion dans le local, cela permettra de vérifier le passage du dernier technicien.

testo 177-T3, enregistreur de température 3 canaux avec sonde interne, 2 entrées de sonde, contact de porte, fixation murale et protocole d'étalonnage

Réf.
0563 1773

Enregistreur compact avec capteur interne, 2 entrées de sondes de température externes avec enregistrement d'évènement (O/F)

- Mesures simultanées avec plusieurs localisations différentes
- Enregistrement durant des années
- Relecture des données sans interrupt* de l'enregistrement
- Représentat. sous forme de graphique/tableau avec fonction E.Mail
- Enregistrement jusqu'à 48000 valeurs de mesure



Sonde(s) (CTN)	Illustration	Etendue	Précision	t99	Réf.
● Sonde d'ambiance, IP 54	35 mm Ø 3 mm	-20 ... +70 °C	±0.2 °C (-20 ... +40 °C) ±0.4 °C (+40.1 ... +70 °C)	15 sec.	0628 7510
● Sonde encastrable chemisée aluminium, IP65	40 mm Ø 6 mm Connexion: Cordon droit fixe; Raccord: 2.4 m	-30 ... +90 °C	±0.2 °C (0 ... +70 °C) ±0.5 °C (étendue restante)	190 sec.	0628 7503*
● Sonde d'immersion/pénétration de précision, long. câble 6 m, IP 67	40 mm Ø 3 mm Connexion: Cordon droit fixe; Raccord: 6 m	-35 ... +80 °C	±0.2 °C (-25 ... +74.9 °C) ±0.4 °C (étendue restante)	5 sec.	0610 1725*
● Sonde d'immersion/pénétration de précision, long. de câble 1,5 m, IP 67	40 mm Ø 3 mm Connexion: Cordon droit fixe; Raccord: 1.5 m	-35 ... +80 °C	±0.2 °C (-25 ... +74.9 °C) ±0.4 °C (étendue restante)	5 sec.	0628 0006*
Sonde pour mesure de surface	40 mm 8 x 8 mm Connexion: Cordon droit fixe; Raccord: 2 m	-50 ... +80 °C	±0.2 °C (0 ... +70 °C)	150 sec.	0628 7516*
Sonde pour mesure de surface de murs, par ex. pour le bâtiment	40 mm 8 mm Connexion: Cordon droit fixe; Raccord: 3 m	-50 ... +80 °C	±0.2 °C (0 ... +70 °C)	20 sec.	0628 7507
Sonde tuyau avec bande velcro, pour diamètre de tube jusqu'à 75 mm	300 mm 30 mm Connexion: Cordon droit fixe; Raccord: 1.5 m	-50 ... +70 °C	±0.2 °C (-25 ... +70 °C) ±0.4 °C (-50 ... -25.1 °C)		0613 4611
● Sonde CTN alimentaire (IP65) en acier inoxydable, câble PUR	125 mm Ø 4 mm Connexion: Cordon droit fixe; Raccord: 1.6 m	-50 ... +150 °C ²⁾	±0.5% v.m. (+100 ... +150 °C) ±0.2 °C (-25 ... +74.9 °C) ±0.4 °C (étendue restante)	8 sec.	0613 2211*

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

* Sonde testée selon EN 12830 pour aptitude dans les domaines du transport et du stockage
2) Mesure longue durée à +125 °C, à courte durée +150 °C, +140°C (2 minutes)

testo 177-T3
Accessoire(s) / Caractéristiques techniques

Sonde(s) (CTN)	Illustration	Etendue	Précision	t99	Réf.
<ul style="list-style-type: none"> ● Sonde de pénétration alimentaire robuste avec poignée spéciale, câble renforcé (PUR) 	 <p>115 mm Ø 5 mm</p> <p>Connexion: Cordon droit fixe; Raccord.: 1.4 m</p>	 <p>30 mm Ø 3.5 mm</p>	-25 ... +150 °C ²⁾ ±0.5% v.m. (+100 ... +150 °C) ±0.2 °C (-25 ... +74.9 °C) ±0.4 °C (étendue restante)	7 sec.	0613 2411*
<ul style="list-style-type: none"> ● Sonde tire-bouchon CTN pour produits surgelés sans pré-perçage (inclus cordon enfichable) 	 <p>110 mm Ø 8 mm</p> <p>Connexion: Cordon enfichable</p>	 <p>30 mm Ø 4 mm</p>	-50 ... +140 °C ²⁾ ±0.5% v.m. (+100 ... +140 °C) ±0.2 °C (-25 ... +74.9 °C) ±0.4 °C (étendue restante)	20 sec.	0613 3211*
<ul style="list-style-type: none"> ● Sonde d'ambiance robuste et précise 	 <p>115 mm Ø 5 mm</p> <p>Connexion: Cordon droit fixe 1.2 m</p>	 <p>50 mm Ø 4 mm</p>	-50 ... +125 °C ±0.2 °C (-25 ... +80 °C) ±0.4 °C (étendue restante)	60 sec.	0613 1712

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

* Sonde testée selon EN 12830 pour aptitude dans les domaines du transport et du stockage
2) Mesure longue durée à +125 °C, à courte durée +150 °C, +140 °C (2 minutes)

Accessoire(s)	Réf.
Transport et protection	
Mallette de transport pour jusqu'à 5 enregistreurs de données testo 177, imprimante testo 575, collecteur de données testo 580 et accessoires	0516 1770
Cadenas pour fixation murale des enregistreurs testo 175/177	0554 1755
Accessoires complémentaires et pièces de rechange	
Pile 3,6 V / 1,9 Ah 1AA, pour testo 175-T1/175-T2 et tous les enregistreurs testo 177	200515 0177
Set collecteur de données testo 580 avec interface RS232 et embases de lecture, pour enregistreurs de données testo 175/177	0554 1778
Set collecteur de données testo 580 avec interface USB, pour enregistreurs testo 175/177	0554 1764
Sortie alarme testo 581, potentiel libre, pour testo 175/177, pour la recopie des signaux d'alarmes en fonction de dépass. de seuil, vers une lampe, une sonnerie,...	0554 1769
Imprimante(s) et accessoire(s)	
Imprimante rapide testo 575 avec 1 rouleau de papier thermique et piles, imprimante thermique commandée par infrarouge, avec fonction graphique	0554 1775
Papier thermique pour imprimante (6 rouleaux)	0554 0569
Papier thermique pour imprimante (6 rouleaux), conservation des données à long terme jusqu'à 10 ans	0554 0568
Étiquettes thermiques pour imprimante testo 575 (6 rouleaux) pour collage direct (autocollantes)	0554 0561
Logiciel(s) et accessoire(s)	
Set ComSoft 3 - Basic pour testo 177, logiciel simple, avec représentat sous forme de diagrammes ou tableaux, interface, avec embase de récept et cordon raccord. PC	0554 1774
Set ComSoft 3 - Basic avec interface USB pour testo 177, avec représentat sous forme de diagrammes ou tableaux, avec embase de récept et cordon raccord. PC	0554 1767
ComSoft 3 - Professionnel pour gestion des données, avec banque, exploitation et fonction graphique, courbe de tendance (sans interface)	0554 0830
ComSoft 3 - répond à la norme CFR 21 Part. 11, avec banque, exploitation et fonction graphique, courbe de tendance (sans interface)	0554 0821
Interface RS232 pour testo 175/177 avec embases de réception, cordon de raccord. PC, (à commander pour ComSoft 3 - Professionnel)	0554 1757
Interface USB, pour testo 175/177 avec embases de réception et cordon de raccord. PC, (à commander pour Comsoft 3 - Professionnel)	0554 1768
Adaptateur Ethernet RS 232 - inclus driver logiciel et bloc d'alimentation, rend possible la communication sur un réseau informatique	0554 1711
Certificats d'étalonnage	
Certificat d'étalonnage raccordé en température, enregistreur de température, pts d'étalonnage -18°C; 0°C; +60°C par canal	0520 0151
Certificat d'étalonnage COFRAC en température, pour capteur externe uniquement, pts d'étalonnage -18°C; 0°C; +60°C	0520 8261

Un set pour chaque application
testo 177-T3, surveillance de la température avec impression sur site
<ul style="list-style-type: none"> - testo 177-T3, enregistreur de température 3 canaux avec sonde interne, 2 entrées de sonde, contact de porte, fixation murale et protocole d'étalonnage (Réf. 0563 1773) - Cadenas pour fixation murale des enregistreurs testo 175/177 (Réf. 0554 1755) - 2 x Sonde encastrable chemisée aluminium, IP65 (Réf. 0628 7503) - Imprimante rapide testo 575 avec 1 rouleau de papier thermique et piles (Réf. 0554 1775) - Set ComSoft 3 - Basic avec interface USB pour testo 177 (Réf. 0554 1767)

testo 177-T3, surveillance des chambres froides
<ul style="list-style-type: none"> - testo 177-T3, enregistreur de température 3 canaux avec sonde interne, 2 entrées de sonde, contact de porte, fixation murale et protocole d'étalonnage (Réf. 0563 1773) - Cadenas pour fixation murale des enregistreurs testo 175/177 (Réf. 0554 1755) - 2 x Sonde d'immersion/pénétration de précision, long. câble 6 m, IP 67 (Réf. 0610 1725) - Imprimante rapide testo 575 avec 1 rouleau de papier thermique et piles (Réf. 0554 1775) - Set ComSoft 3 - Basic avec interface USB pour testo 177 (Réf. 0554 1767)

Caractéristiques techniques		
Capteur	CTN (capteur interne)	CTN (sonde externe)
Etendue	-40 ... +70 °C	-40 ... +120 °C
Précision	±0.4 °C (-25 ... +70 °C) ±0.8 °C (-40 ... -25.1 °C)	±0.2 °C (-25 ... +70 °C) ±0.4 °C (étendue restante)
Résolution	0.1 °C	0.1 °C

Temp. utilis.	-40 ... +70 °C	Capteur d'évènement externe (OF) de porte Autonomie pile: 5 ans avec une cadence de 15 min (-10...+50 °C) Cadence de mesure: 2 s...24 h Logiciel: Microsoft Windows 95 / 98 / ME / NT4- Sp4 / 2000 / XP
Temp. de stock.	-40 ... +85 °C	
Type de pile	Pile lithium	
Protection	IP67	
Mémoire	48000	
Poids	127 g	
Dimensions	103 x 64 x 33 mm	
Garantie	2 ans	

testo 177-T4

Enregistreur de température 4 canaux externes pour thermocouples, pour mesures simultanées à différents endroits.

Les variations de température, par ex.: en process de production, ou en labo etc..., peuvent avoir de lourdes conséquences sur le résultat final. Les sondes d'immersion et d'ambiance sont efficaces pour les situations de mesures de température décrites ci-dessus.

Enregistreur de température, 4 canaux, avec 4 entrées de sondes, fixation murale, pile et protocole d'étalonnage

Réf.
0563 1774

Enregistreur compact avec 4 canaux externes

- Conçu pour mesurer des basses et des hautes températures
- Lecture des données sans interruption des cycles d'acquisition
- Analyse des données: tableaux, graphiques et fonction E-mail
- Mémoire jusqu'à 48 000 valeurs de mesure
- Gestion des données sur site, relecture et traitement sur PC
- Recopie du signal d'alarme
- Mémoire jusqu'à 48000 valeurs mesurées



Sonde(s)	Illustration	Etendue	Précision	t99	Réf.
● Sonde avec enveloppe en acier inoxydable, TC type K	40 mm Ø 6 mm Connexion: Cordon droit fixe 1.9 m	-50 ... +205 °C	Classe 2*	20 sec.	0628 7533
Sonde velcro pour tuyau, pour mesure de température sur des tuyaux de diamètre maximum 120 mm, Tmax +120 °C	395 mm 20 mm Connexion: Cordon droit fixe 1.5 m	-50 ... +120 °C	Classe 1*	90 sec.	0628 0020
Sonde tuyau avec tête de mes. interchangeable pour Ø de conduits de 5...65 mm, étend. de mes. à courte durée jusqu'à +280°C (TC type K)	Connexion: Cordon droit fixe 1.2 m	-60 ... +130 °C	Classe 2*	5 sec.	0602 4592
Thermocouple isolé, soie de verre, flexible, long. 800mm (TC type K)	800 mm Ø 1.5 mm	-50 ... +400 °C	Classe 2*	5 sec.	0602 0644
Thermocouple isolé, soie de verre, flexible, long. 1500mm (TC type K)	1500 mm Ø 1.5 mm	-50 ... +400 °C	Classe 2*	5 sec.	0602 0645
Thermocouple isolé, en téflon, flexible, long. 1500mm (TC type K)	1500 mm Ø 1.5 mm	-50 ... +250 °C	Classe 2*	5 sec.	0602 0646
Sonde d'immersion flexible, TC type K	500 mm Ø 1.5 mm	-200 ... +1000 °C	Classe 1*	5 sec.	0602 5792
Sonde d'immersion flexible	500 mm Ø 1.5 mm	-200 ... +40 °C	Classe 3*	5 sec.	0602 5793
Tête de sonde flexible, idéale pour des mesures dans de petits volumes comme p.ex. les boîtes de Pétri ou pour les mesures de surface (fixation p.ex. tesa), TC type K	500 mm Ø 0.25 mm Connexion: 2m, câble thermique FEP isolé, résistance à la temp. jusqu'à 200°C, conduite ovale avec dimensions : 2,2 mm x 1,4 mm	-200 ... +1000 °C	Classe 1*	1 sec.	0602 0493
Sonde magnétique hautes températures pour mesure sur surfaces métalliques, résistance env. 10 N, TC type K	75 mm Ø 21 mm Connexion: Cordon droit fixe 1.6 m	-50 ... +400 °C	Classe 2*		0602 4892
● Sonde d'immersion/pénétration étanche (TC type K)	114 mm Ø 5 mm 50 mm Ø 3.7 mm Connexion: Cordon droit fixe 1.2 m	-60 ... +400 °C	Classe 2*	7 sec.	0602 1293
● Sonde d'immersion précise, rapide et étanche (TC type K)	Ø 1.5 mm 300 mm Connexion: Cordon droit fixe 1.2 m	-60 ... +1000 °C	Classe 1*	2 sec.	0602 0593
● Sonde d'ambiance robuste (TC type K)	115 mm Ø 4 mm Connexion: Cordon droit fixe 1.2 m	-60 ... +400 °C	Classe 2*	25 sec.	0602 1793

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

*Selon norme EN 60584-2, précision Classe 1 de -40...+1000 °C (type K), Classe 2 de -40...+1200 °C (type K), Classe 3 de -200...+40 °C (type K).

testo 177-T4
Accessoire(s) / Caractéristiques techniques

Accessoire(s)	Réf.
Transport et protection	
Mallette de transport pour jusqu'à 5 enregistreurs de données testo 177, imprimante testo 575, collecteur de données testo 580 et accessoires	0516 1770
Cadenas pour fixation murale des enregistreurs testo 175/177	0554 1755
Accessoires complémentaires et pièces de rechange	
Pile 3,6 V / 1,9 Ah 1AA, pour testo 175-T1/175-T2 et tous les enregistreurs testo 177	200515 0177
Set collecteur de données testo 580 avec interface RS232 et embases de lecture, pour enregistreurs de données testo 175/177	0554 1778
Set collecteur de données testo 580 avec interface USB, pour enregistreurs testo 175/177	0554 1764
Sortie alarme testo 581, potentiel libre, pour testo 175/177, pour la copie des signaux d'alarmes en fonction de dépass. de seuil, vers une lampe, une sonnerie,...	0554 1769
Imprimante(s) et accessoire(s)	
Imprimante rapide testo 575 avec 1 rouleau de papier thermique et piles, imprimante thermique commandée par infrarouge, avec fonction graphique	0554 1775
Papier thermique pour imprimante (6 rouleaux)	0554 0569
Papier thermique pour imprimante (6 rouleaux), conservation des données à long terme jusqu'à 10 ans	0554 0568
Étiquettes thermiques pour imprimante testo 575 (6 rouleaux) pour collage direct (autocollantes)	0554 0561
Logiciel(s) et accessoire(s)	
Set ComSoft 3 - Basic pour testo 177, logiciel simple, avec représentat sous forme de diagrammes ou tableaux, interface, avec embase de récept et cordon raccord. PC	0554 1774
Set ComSoft 3 - Basic avec interface USB pour testo 177, avec représentat sous forme de diagrammes ou tableaux, avec embase de récept et cordon raccord. PC	0554 1767
ComSoft 3 - Professionnel pour gestion des données, avec banque, exploitation et fonction graphique, courbe de tendance (sans interface)	0554 0830
ComSoft 3 - répond à la norme CFR 21 Part. 11, avec banque, exploitation et fonction graphique, courbe de tendance (sans interface)	0554 0821
Interface RS232 pour testo 175/177 avec embases de réception, cordon de raccord. PC, (à commander pour ComSoft 3 - Professionnel)	0554 1757
Interface USB, pour testo 175/177 avec embases de réception et cordon de raccord. PC, (à commander pour Comsoft 3 - Professionnel)	0554 1768
Adaptateur Ethernet RS 232 - inclus driver logiciel et bloc d'alimentation, rend possible la communication sur un réseau informatique	0554 1711
Certificats d'étalonnage	
Certificat d'étalonnage raccordé en température, enregistreur de température, pts d'étalonnage -18°C; 0°C; +60°C par canal	0520 0151
Certificat d'étalonnage COFRAC en température, pour capteur externe uniquement, pts d'étalonnage -18°C; 0°C; +60°C	0520 8261

Un set pour chaque application
testo 177-T4, contrôle les températures élevées en système de production
<ul style="list-style-type: none"> - Enregistreur de température, 4 canaux, avec 4 entrées de sondes, fixation murale, pile et protocole d'étalonnage (Réf. 0563 1774) - Cadenas pour fixation murale des enregistreurs testo 175/177 (Réf. 0554 1755) - 2 x Sonde d'immersion flexible, TC type K (Réf. 0602 5792) - Set collecteur de données testo 580 avec interface RS232 et embases de lecture (Réf. 0554 1778) - Set ComSoft 3 - Basic avec interface USB pour testo 177 (Réf. 0554 1767)

testo 177-T4, contrôle la distribution de la température en chambre chaude
<ul style="list-style-type: none"> - Enregistreur de température, 4 canaux, avec 4 entrées de sondes, fixation murale, pile et protocole d'étalonnage (Réf. 0563 1774) - Cadenas pour fixation murale des enregistreurs testo 175/177 (Réf. 0554 1755) - 4 x Thermocouple isolé, soie de verre, flexible, long. 1500mm (TC type K) (Réf. 0602 0645) - Set collecteur de données testo 580 avec interface RS232 et embases de lecture (Réf. 0554 1778) - Set ComSoft 3 - Basic avec interface USB pour testo 177 (Réf. 0554 1767)

Set pour le contrôle d'installations techniques
<ul style="list-style-type: none"> - Enregistreur de température, 4 canaux, avec 4 entrées de sondes, fixation murale, pile et protocole d'étalonnage (Réf. 0563 1774) - Cadenas pour fixation murale des enregistreurs testo 175/177 (Réf. 0554 1755) - 2 x Sonde tuyau avec tête de mes. interchangeable pour Ø de conduits de 5...65 mm, étend. de mes. à courte durée jusqu'à +280°C (TC type K) (Réf. 0602 4592) - Set collecteur de données testo 580 avec interface RS232 et embases de lecture (Réf. 0554 1778) - Set ComSoft 3 - Basic avec interface USB pour testo 177 (Réf. 0554 1767)

Caractéristiques techniques	
Etendue	-200 ... +400 °C (Type T (Cu-CuNi)) -200 ... +1000 °C (Type K (NiCr-Ni)) -100 ... +750 °C (Type J (Fe-CuNi))
Précision ±1 Digit	±0.5% v.m. (+70.1 ... +1000 °C) ±1.5% v.m. (-200 ... -100.1 °C) ±0.3 °C (-100 ... +70 °C)
Résolution	0.1 °C

Matériaux du boîtier	ABS
Temp. utilis.	0 ... +70 °C
Temp. de stock.	-40 ... +85 °C
Type de pile	Pile lithium
Protection	IP43
Mémoire	48000
Poids	129 g
Dimensions	103 x 64 x 33 mm
Garantie	2 ans

Autonomie de la pile: jusqu'à 5 ans à une cadence de 15 min (-10...+50 °C)
Cadence de mesure: 2 s...24 h
Logiciel: utilisable à partir de Microsoft Windows 95 / 98 / ME / NT4-Sp4 / 2000 / XP

testostor 171-0

Enregistreur professionnel avec capteur de température interne

Le testostor 171-0 est un enregistreur de données de température autonome avec sonde de température interne, au boîtier entièrement métallique, résistant aux milieux les plus rudes.

Via l'interface connectée sur l'enregistreur, les données peuvent être exploitées sur PC. L'afficheur connectable en option permet un contrôle sur site des valeurs.

testostor 171-0, enregistreur de température avec déclencheur magnétique, pile et protocole d'étalonnage

Réf.
0577 1719

- Grande capacité de mémoire, jusqu'à 55 000 valeurs
- Installation garantie anti-vo
- Trace écrite des résultats de mesure
- Transfert des données par infrarouge
- Avec protocole d'étalonnage



Boîtier en métal robuste et étanche à l'eau IP 68

Afficheur connectable, contrôle des valeurs mesurées sur site

Accessoire(s)	Réf.
---------------	------

Transport et protection

Mallette de transport (plastique) pour enregistreurs de données (5 max.) et accessoires, pour le transport en toute sécurité

0516 0117

Sabot de fixation pour enregistreur avec cadenas, protection anti-vo

0554 1782

Accessoires complémentaires et pièces de rechange

Afficheur connectable sans option impression, pour contrôle rapide sur site

0554 0176

Afficheur avec option impression, enfichable sur l'enregistreur, pour contrôle rapide sur site

0554 0175

Pile de rechange pour testostor 171, changement rapide et aisé de la pile

0515 0018

Imprimante(s) et accessoire(s)

Imprimante infrarouge IRDA avec 1 rouleau de papier thermique et 4 piles LR6, pour impression des données sur site

0554 0547

Chargeur rapide pour accumulateurs avec contrôle de l'état de charge livré avec 4 accus Ni-MH inclus comportant une prise internationale, 100-240V, 300mA, 50/60Hz

0554 0610

Papier thermique pour imprimante (6 rouleaux)

0554 0569

Papier thermique pour imprimante (6 rouleaux), conservation des données à long terme jusqu'à 10 ans

0554 0568

Logiciel(s) et accessoire(s)

ComSoft 3 - Professionnel pour gestion des données, avec banque, exploitation et fonction graphique, courbe de tendance

0554 0830

ComSoft 3 - répond à la norme CFR 21 Part. 11, avec banque, exploitation et fonction graphique, courbe de tendance (sans interface)

0554 0821

Interface, enfichable sur enregistreur testostor 171

0554 1781

Adaptateur Ethernet RS 232 - inclus driver logiciel et bloc d'alimentation, rend possible la communication sur un réseau informatique

0554 1711

Accessoire(s)	Réf.
---------------	------

Certificats d'étalonnage

Certificat d'étalonnage raccordé en température, enregistreur de température, pts d'étalonnage -18°C; 0°C; +60°C par canal

0520 0151

Certificat d'étalonnage COFRAC en température, pour capteur externe uniquement, pts d'étalonnage -18°C; 0°C; +60°C

0520 8261

Certificat d'étalonnage raccordé en température, enregistreur de température; pts d'étalonnage -18°C; 0°C; +60°C par canal

0520 0171

Certificat d'étalonnage raccordé en température, enregistreur de température; pts d'étalonnage au choix de -30...+180°C

200520 0141

Certificat d'étalonnage COFRAC/DKD en temp., enreg., transmetteur, sonde sans affichage; pts d'étalonnage au choix de -196...+1000 °C

0520 0281

Caractéristiques techniques

Capteur		CTN (interne)	
Etendue	-35 ... +70 °C	Type de pile	Pile lithium
Précision	±0.5 °C (-35 ... +39.9 °C) ±1 Digit	Dimensions	131 x 68 x 26 mm
Résolution	0.1 °C	Poids	305 g
Temp. utilis.	-35 ... +70 °C	Indice de protect°	IP68
Temp. de stock.	-40 ... +85 °C	Garantie	2 ans
Mémoire	55000	Autonomie pile lithium	5 ans environ
Matériaux du boîtier	Aluminium anodisé	Logiciel	utilisable à partir de Microsoft Windows 95 / NT 4

Ex 171-0
Enregistreur professionnel Ex avec capteur de température interne

L'enregistreur Ex 171-0 est extrêmement robuste grâce à son boîtier en métal. Il garantit des mesures de température précises pour des mesures à long terme en zones dangereuses.

L'interface qui permet de transférer les données de l'enregistreur via le PC, doit être située en dehors de la zone dangereuse. Les données sont analysées et retranscrites sous formes de tableaux ou de graphiques grâce à un logiciel très convivial.

Ex 171-0, enregistreur de température incluant un aimant de démarrage, pile et protocole d'étalonnage

Réf.
0577 1730

- Valeurs à l'abri des chocs
- Protection anti-vol
- Grande capacité de mémoire, jusqu'à 55 000 valeurs



Boîtier en métal robuste et étanche, IP 68

II 2G Ex ia IIC T4
TÜV 00 ATEX 1586

Accessoire(s)	Réf.
Transport et protection	
Mallette de transport (plastique) pour enregistreurs de données (5 max.) et accessoires, pour le transport en toute sécurité. Ne pas utiliser dans les zones à risques!	0516 0117
Sabot de fixation pour enregistreur avec cadenas, protection anti-vol	0554 1782
Logiciel(s) et accessoire(s) (pas pour zones à risques)	
ComSoft 3 - Professionnel pour gestion des données, avec banque, exploitation et fonction graphique, courbe de tendance (pas pour zones à risques)	0554 0830
ComSoft 3 - répond à la norme CFR 21 Part. 11, avec banque, exploitation et fonction graphique, courbe de tendance (sans interface) (pas pour zones à risques)	0554 0821
Interface, enfichable sur enregistreur testostor 171 (pas pour zones à risques)	0554 1781
Adaptateur Ethernet RS 232 - inclus driver logiciel et bloc d'alimentation, rend possible la communication sur un réseau informatique (pas pour zones à risques)	0554 1711
Certificats d'étalonnage	
Certificat d'étalonnage raccordé en température, enregistreur de température, pts d'étalonnage -18°C; 0°C; +60°C par canal	0520 0151
Certificat d'étalonnage raccordé en température, enregistreur de température; pts d'étalonnage -18°C; 0°C; +60°C par canal	0520 0171
Certificat d'étalonnage COFRAC en température, pour capteur externe uniquement, pts d'étalonnage -18°C; 0°C; +60°C	0520 8261

Un set pour chaque application
Ex 171-0, le set dans sa mallette de transport
- Ex 171-0, enregistreur de température incluant un aimant de démarrage, pile et protocole d'étalonnage (Réf. 0577 1730)
- ComSoft 3 - Professionnel pour gestion des données (Réf. 0554 0830)
- Interface, enfichable sur enregistreur testostor 171 (Réf. 0554 1781)
- Mallette de transport (plastique) pour enregistreurs de données (5 max.) et accessoires (Réf. 0516 0117)

Caractéristiques techniques			
Capteur	CTN (interne)	Type de pile	Pile lithium
Etendue	-35 ... +70 °C	Dimensions	131 x 68 x 26 mm
Précision	±0.5 °C (-35 ... +39.9 °C)	Poids	305 g
±1 Digit	±0.6 °C (+40 ... +70 °C)	Indice de protect°	IP68
Résolution	0.1 °C	Garantie	2 ans
Temp. utilis.	-35 ... +70 °C	Autonomie de la pile lithium: jusqu'à 5 ans	
Temp. de stock.	-40 ... +85 °C	Logiciel: utilisable à partir du DOS-version 3.1 et Windows Version 3.0	
Mémoire	55000		
Matériaux du boîtier	Aluminium anodisé		

testostor 171-1

Le testostor 171-1 peut être par ex. déposé avec la marchandise et la sonde séparée jusqu'à 12m de distance près des portes ou de groupes frigorifiques. Si besoin, l'humidité de l'air peut également être contrôlée.

testostor 171-1, enregistreur de données de température avec raccordement de sonde d'humidité, démarrage magnétique, pile et protocole d'étalonnage

Réf.

0577 1715

Enregistreur professionnel avec capteur de température interne et une entrée de sonde de température

- Trace écrite des résultats de mesure
- Connectable: afficheur, afficheur avec option impression, alarme optique
- Impression sur site avec l'imprimante testo
- Exploitation des données sur votre PC avec logiciel compatible Windows convivial: toutes les mesures et valeurs limites visualisées en une seule fois
- Enregistrement jusqu'à 55000 valeurs de mesure



(CTN)	Illustration	Etendue	Précision	Tps de réponse	Réf.
Sonde d'immersion/d'ambiance robuste, très rapide, cordon 6 m, tête de sonde IP68	<p>40 mm Ø 3 mm Connexion: Cordon droit fixe 6 m</p>	-50 ... +80 °C	±0.2 °C (-25 ... +80 °C) ±0.4 °C (-50 ... -25.1 °C)	5 sec. t_{90} (dans de l'eau)	0610 1720
Sonde alimentaire robuste, précise, étanche (IP65), en acier	<p>125 mm Ø 4 mm Ø 3 mm Connexion: Cordon droit fixe 2 m</p>	-50 ... +120 °C	±0.2 °C (-25 ... +80 °C) ±0.4 °C (-50 ... -25.1 °C) ±0.5 °C (+80.1 ... +120 °C)	10 sec. t_{90} (dans de l'eau)	0610 2217
Sonde pour fixation sur tuyau, pour détermination de la température d'entrée et de sortie, pour tuyau diamètre max. 100 mm	<p>Ø 80 mm Connexion: Cordon droit fixe 3 m</p>	-50 ... +80 °C	±0.2 °C (-25 ... +80 °C) ±0.4 °C (-50 ... -25.1 °C)		0610 4617
Sonde de temp. de surface des murs, par ex. pour le contrôle de dégâts dans les matériaux de construction, long. 1,5 m, pointe de sonde 40x15x0,2 mm	<p>Connexion: Cordon droit fixe 6 m</p>	-50 ... +120 °C	±0.5 °C (-50 ... +120 °C)	20 sec. t_{90}	0628 0007

Sondes de température et d'humidité	Illustration	Etendue	Précision	t90	Réf.
Sonde d'humidité/température avec capuchon de protection standard	<p>180 mm Ø 12 mm Raccord. 3 m</p>	0 ... +100 %HR -20 ... +70 °C	±2 %HR (+2 ... +98 %HR) ±0.4 °C (-10 ... +50 °C) ±0.5 °C (étendue restante)	12 sec.	0636 9717
Mini-tête de mesure de température/humidité pour les endroits difficiles d'accès, long. câble 1,5 m, pointe de sonde 49x18x7 mm	<p>49x18x7 mm Raccord. 1.5 m</p>	0 ... +100 %HR -20 ... +120 °C	±2 %HR (+2 ... +98 %HR) ±0.5 °C (-20 ... +120 °C)	20 sec.	0628 0008

testostor 171-1
Accessoire(s) / Caractéristiques techniques

Accessoire(s)	Réf.
Transport et protection	
Mallette de transport (plastique) pour enregistreurs de données (5 max.) et accessoires, pour le transport en toute sécurité	0516 0117
Sabot de fixation pour enregistreur avec cadenas, protection anti-vol	0554 1782
Accessoires complémentaires et pièces de rechange	
Afficheur connectable sans option impression, pour contrôle rapide sur site	0554 0176
Afficheur avec option impression, enfichable sur l'enregistreur, pour contrôle rapide sur site	0554 0175
Pile de rechange pour testostor 171, changement rapide et aisé de la pile	0515 0018
Imprimante(s) et accessoire(s)	
Imprimante infrarouge IRDA avec 1 rouleau de papier thermique et 4 piles LR6, pour impression des données sur site	0554 0547
Chargeur rapide pour accumulateurs avec contrôle de l'état de charge livré avec 4 accus Ni-MH inclus comportant une prise internationale, 100-240V, 300mA, 50/60Hz	0554 0610
Papier thermique pour imprimante (6 rouleaux)	0554 0569
Papier thermique pour imprimante (6 rouleaux), conservation des données à long terme jusqu'à 10 ans	0554 0568
Logiciel(s) et accessoire(s)	
ComSoft 3 - Professionnel pour gestion des données, avec banque, exploitation et fonction graphique, courbe de tendance	0554 0830
ComSoft 3 - répond à la norme CFR 21 Part. 11, avec banque, exploitation et fonction graphique, courbe de tendance (sans interface)	0554 0821
Interface, enfichable sur enregistreur testostor 171	0554 1781
Adaptateur Ethernet RS 232 - inclus driver logiciel et bloc d'alimentation, rend possible la communication sur un réseau informatique	0554 1711
Certificats d'étalonnage	
Certificat d'étalonnage raccordé en température, enregistreur de température; pts d'étalonnage au choix de -30...+180°C	200520 0141
Certificat d'étalonnage raccordé en température, enregistreur de température; pts d'étalonnage -18°C; 0°C; +60°C par canal	0520 0171
Certificat d'étalonnage COFRAC/DKD en temp., enreg., transmetteur, sonde sans affichage; pts d'étalonnage au choix de -196...+1000 °C	0520 0281
Certificat d'étalonnage raccordé en humidité, hygromètre: pts d'étalonnage: 12 %HR et 76 %HR à +25°C	200520 0006
Certificat d'étalonnage raccordé en humidité, pts d'étalonnage : 12 % HR et 76 %HR à +25°C /+77 °F	0520 0076
Certificat d'étalonnage COFRAC en humidité, hygromètre; pts d'étalonnage 11,3 % et 75,3 %HR à +25 °C	200520 0206
Certificat d'étalonnage COFRAC en humidité, enregistreur d'humidité, pts d'étalonnage 11,3 % HR et 75,3% HR à +25 °C	0520 8246

Un set pour chaque application
testostor 171-1, set standard
- testostor 171-1, enregistreur de données de température avec raccordement de sonde d'humidité, démarrage magnétique, pile et protocole d'étalonnage (Réf. 0577 1715)
- Sonde d'immersion/d'ambiance robuste, très rapide, cordon 6 m, tête de sonde IP68 (Réf. 0610 1720)
- ComSoft 3 - Professionnel pour gestion des données (Réf. 0554 0830)
- Interface, enfichable sur enregistreur testostor 171 (Réf. 0554 1781)
- Mallette de transport (plastique) pour enregistreurs de données (5 max.) et accessoires (Réf. 0516 0117)

Caractéristiques techniques			
Capteur	CTN (externe)	CTN (interne)	Capteur capacitif testo
Etendue	-50 ... +120 °C	-35 ... +70 °C	0 ... +100 %HR
Précision ±1 Digit	±0.2 °C (-34.9 ... +39.9 °C) ±0.4 °C (+40 ... +120 °C) ±0.6 °C (-50 ... -35 °C)	±0.2 °C (-35 ... +39.9 °C) ±0.4 °C (+40 ... +70 °C)	±2 %HR (+2 ... +98 %HR)
Résolution	0.1 °C	0.1 °C	0.1 %HR
Temp. utilis.	-35 ... +70 °C		Dimensions 131 x 68 x 26 mm
Temp. de stock.	-40 ... +85 °C		Garantie 2 ans
Type de pile	Pile lithium		Pas de programmation: 2 sec à 24h, au choix
Matériaux du boîtier	Aluminium anodisé		Durée de vie de la pile : pile lithium jusqu'à 5 ans
Protection	IP65		Logiciel: utilisable à partir de Microsoft Windows 95 / NT 4 SP4
Mémoire	55000		
Poids	305 g		

testostor 171-4

Enregistreur professionnel avec 4 entrées de sondes de température

Le testostor 171-4 pour le suivi de 4 températures simultanément à des lieux de mesures différents pouvant être espacés de 12 m du boîtier enregistreur.

- Trace écrite des résultats de mesure
- Connectable: afficheur, afficheur avec option impression, alarme optique
- Impression sur site avec l'imprimante testo
- Exploitation des données sur votre PC avec logiciel sous Windows, convivial: toutes les mesures et valeurs limites visualisées en une seule fois
- Enregistrement jusqu'à 55000 valeurs de mesure
- Avec protocole d'étalonnage



testostor 171-4, enregistreur de données de température, 4 canaux, avec démarrage magnétique, pile et protocole d'étalonnage

Réf.
0577 1714

Sonde(s) (CTN)	Illustration	Etendue	Précision	Tps de réponse	Réf.
Sonde d'immersion/d'ambiance robuste, très rapide, cordon 6 m, tête de sonde IP68	<p>40 mm Ø 3 mm Connexion: Cordon droit fixe 6 m</p>	-50 ... +80 °C	±0.2 °C (-25 ... +80 °C) ±0.4 °C (-50 ... -25.1 °C)	5 sec. t_{90} (dans de l'eau)	0610 1720
Sonde alimentaire robuste, précise, étanche (IP65), en acier	<p>125 mm Ø 4 mm Ø 3 mm Connexion: Cordon droit fixe 2 m</p>	-50 ... +120 °C	±0.2 °C (-25 ... +80 °C) ±0.4 °C (-50 ... -25.1 °C) ±0.5 °C (+80.1 ... +120 °C)	10 sec. t_{90} (dans de l'eau)	0610 2217
Sonde pour fixation sur tuyau, pour détermination de la température d'entrée et de sortie, pour tuyau diamètre max. 100 mm	<p>Ø 80 mm 30 mm Connexion: Cordon droit fixe 3 m</p>	-50 ... +80 °C	±0.2 °C (-25 ... +80 °C) ±0.4 °C (-50 ... -25.1 °C)		0610 4617
Sonde de temp. de surface des murs, par ex. pour le contrôle de dégâts dans les matériaux de construction, long. 1,5 m, pointe de sonde 40x15x0,2 mm	<p>Connexion: Cordon droit fixe 6 m</p>	-50 ... +120 °C	±0.5 °C (-50 ... +120 °C)	20 sec. t_{90}	0628 0007

testostor 171-4
Accessoire(s) / Caractéristiques techniques

Accessoire(s)	Réf.
Transport et protection	
Mallette de transport (plastique) pour enregistreurs de données (5 max.) et accessoires, pour le transport en toute sécurité	0516 0117
Sabot de fixation pour enregistreur avec cadenas, protection anti-vol	0554 1782
Accessoires complémentaires et pièces de rechange	
Afficheur connectable sans option impression, pour contrôle rapide sur site	0554 0176
Afficheur avec option impression, enfichable sur l'enregistreur, pour contrôle rapide sur site	0554 0175
Pile de rechange pour testostor 171, changement rapide et aisé de la pile	0515 0018
Imprimante(s) et accessoire(s)	
Imprimante infrarouge IRDA avec 1 rouleau de papier thermique et 4 piles LR6, pour impression des données sur site	0554 0547
Chargeur rapide pour accumulateurs avec contrôle de l'état de charge livré avec 4 accus Ni-MH inclus comportant une prise internationale, 100-240V, 300mA, 50/60Hz	0554 0610
Papier thermique pour imprimante (6 rouleaux)	0554 0569
Papier thermique pour imprimante (6 rouleaux), conservation des données à long terme jusqu'à 10 ans	0554 0568
Logiciel(s) et accessoire(s)	
ComSoft 3 - Professionnel pour gestion des données, avec banque, exploitation et fonction graphique, courbe de tendance	0554 0830
ComSoft 3 - répond à la norme CFR 21 Part. 11, avec banque, exploitation et fonction graphique, courbe de tendance (sans interface)	0554 0821
Interface, enfichable sur enregistreur testostor 171	0554 1781
Adaptateur Ethernet RS 232 - inclus driver logiciel et bloc d'alimentation, rend possible la communication sur un réseau informatique	0554 1711
Certificats d'étalonnage	
Certificat d'étalonnage raccordé en température, enregistreur de température; pts d'étalonnage au choix de -30...+180°C	200520 0141
Certificat d'étalonnage raccordé en température, enregistreur de température; pts d'étalonnage -18°C; 0°C; +60°C par canal	0520 0171
Certificat d'étalonnage COFRAC/DKD en temp., enreg., transmetteur, sonde sans affichage; pts d'étalonnage au choix de -196...+1000 °C	0520 0281

Un set pour chaque application
testostor 171-4, 4 x sondes de température externes
- testostor 171-4, enregistreur de données de température, 4 canaux, avec démarrage magnétique, pile et protocole d'étalonnage (Réf. 0577 1714)
- 4 x Sonde d'immersion/d'ambiance robuste, très rapide, cordon 6 m, tête de sonde IP68 (Réf. 0610 1720)
- ComSoft 3 - Professionnel pour gestion des données (Réf. 0554 0830)
- Interface, enfichable sur enregistreur testostor 171 (Réf. 0554 1781)
- Mallette de transport (plastique) pour enregistreurs de données (5 max.) et accessoires (Réf. 0516 0117)

Caractéristiques techniques		
Capteur	CTN (externe)	
Etendue	-50 ... +120 °C	Matériaux du boîtier Aluminium anodisé
Précision	±0.2 °C (-34.9 ... +39.9 °C)	Protection IP65
±1 Digit	±0.4 °C (+40 ... +120 °C) ±0.6 °C (-50 ... -35 °C)	Mémoire 55000
Résolution	0.1 °C	Poids 305 g
Temp. utilis.	-35 ... +70 °C	Dimensions 131 x 68 x 26 mm
Temp. de stock.	-40 ... +85 °C	Garantie 2 ans
Type de pile	Pile lithium	Pas de programmation: 2 sec à 24h, au choix
		Durée de vie de la pile : pile lithium jusqu'à 5 ans
		Logiciel: utilisable à partir de Microsoft Windows 95 / 98 / ME / NT4-Sp4 / 2000 / XP

testostor 171-8

Le testostor 171-8, un enregistreur de données compact avec entrées thermocouples K ou T. L'enregistreur peut recevoir simultanément 4 thermocouples.

- Type K (NiCr-Ni), sonde à réaction rapide pour une étendue de mesures de -200 à +1000 °C

- Type T (Cu-CuNi), pour application alimentaire avec une étendue de mesure de -50 à +350 °C

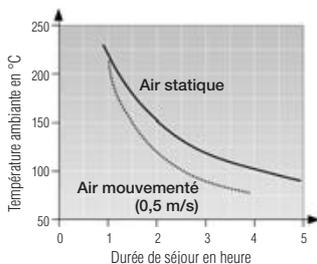
testostor 171-8 enregistreur de température, 4 canaux, avec déclencheur magnétique, pile et protocole d'étalonnage

Réf.

0577 1718

Enregistreur professionnel avec 4 entrées sondes de température externes pour hautes températures

- Exploitation sur site: logiciel testo pour Palm OS® en remplacement d'un PC portable
- Possibilité de connexion de sondes à thermocouples (type K/T) dotées d'une connectique miniature
- Grande mémoire jusqu'à 55000 valeurs de mesure



Cet abaque montre la durée d'exposition admissible par le testostor 171-8 pour que la température interne du boîtier ne dépasse pas +70°C (avec protection thermique).



Protection thermique. Assure une protection de l'enregistreur de données (option). La protection thermique permet de travailler à des températures pouvant atteindre +200°C durant une heure.

Sonde(s)	Illustration	Etendue	Précision	t99	Réf.
Sonde tuyau avec tête de mes. interchangeable pour Ø de conduits de 5...65 mm, étend. de mes. à courte durée jusqu'à +280°C (TC type K)		-60 ... +130 °C	Classe 2*	5 sec.	0602 4592
Tête de mesure interchangeable pour sonde tuyau, TC type K		-60 ... +130 °C	Classe 2*	5 sec.	0602 0092
Sonde pince pour mesure sur des conduits de diamètre 15...25 mm (max. 1 pouce), étendue de mes. à courte durée jusqu'à +130°C, TC type K		-50 ... +100 °C	Classe 2*	5 sec.	0602 4692
Sonde magnétique destinée à des mesures sur surfaces métalliques, résistance env. 20 N, TC type K		-50 ... +170 °C	Classe 2*	150 sec.	0602 4792
Sonde magnétique hautes températures pour mesure sur surfaces métalliques, résistance env. 10 N, TC type K		-50 ... +400 °C	Classe 2*		0602 4892
Sonde d'immersion flexible, TC type K		-200 ... +1000 °C	Classe 1*	5 sec.	0602 5792
Thermocouple isolé, soie de verre, flexible, long. 800mm (TC type K)		-50 ... +400 °C	Classe 2*	5 sec.	0602 0644
Thermocouple isolé, soie de verre, flexible, long. 1500mm (TC type K)		-50 ... +400 °C	Classe 2*	5 sec.	0602 0645
Thermocouple isolé, en téflon, flexible, long. 1500mm (TC type K)		-50 ... +250 °C	Classe 2*	5 sec.	0602 0646

*Selon norme EN 60584-2, précision Classe 1 de -40...+1000 °C (type K), Classe 2 de -40...+1200 °C (type K), Classe 3 de -200...+40 °C (type K).

Possibilité de connexion de sondes à thermocouples (type K/T) dotées d'une connectique miniature

testostor 171-8
Accessoire(s) / Caractéristiques techniques

Accessoire(s)	Réf.
Transport et protection	
Boîtier de protection thermique avec joint en caoutchouc, 4 presses étoupes pour thermocouples Ø1,5 mm, Protège le testostor 171-8 de la chaleur	0553 1701
Mallette de transport (plastique) pour enregistreurs de données (5 max.) et accessoires, pour le transport en toute sécurité	0516 0117
Sabot de fixation pour enregistreur avec cadenas, protection anti-vol	0554 1782
Rallonge 5m, pour thermocouple type K	0554 0592
Accessoires complémentaires et pièces de rechange	
Afficheur connectable sans option impression, pour contrôle rapide sur site	0554 0176
Afficheur avec option impression, enfichable sur l'enregistreur, pour contrôle rapide sur site	0554 0175
Pile de rechange pour testostor 171, changement rapide et aisé de la pile	0515 0018
Imprimante(s) et accessoire(s)	
Imprimante infrarouge IRDA avec 1 rouleau de papier thermique et 4 piles LR6, pour impression des données sur site	0554 0547
Chargeur rapide pour accumulateurs avec contrôle de l'état de charge livré avec 4 accus Ni-MH inclus comportant une prise internationale, 100-240V, 300mA, 50/60Hz	0554 0610
Papier thermique pour imprimante (6 rouleaux)	0554 0569
Papier thermique pour imprimante (6 rouleaux), conservation des données à long terme jusqu'à 10 ans	0554 0568
Logiciel(s) et accessoire(s)	
ComSoft 3 - Professionnel pour gestion des données, avec banque, exploitation et fonction graphique, courbe de tendance	0554 0830
ComSoft 3 - répond à la norme CFR 21 Part. 11, avec banque, exploitation et fonction graphique, courbe de tendance (sans interface)	0554 0821
Interface, enfichable sur enregistreur testostor 171	0554 1781
Adaptateur Ethernet RS 232 - inclus driver logiciel et bloc d'alimentation, rend possible la communication sur un réseau informatique	0554 1711
Certificats d'étalonnage	
Certificat d'étalonnage raccordé en température, enregistreur de température; pts d'étalonnage au choix de -30...+180°C	200520 0141
Certificat d'étalonnage raccordé en température, enregistreur de température; pts d'étalonnage -18°C; 0°C; +60°C par canal	0520 0171
Certificat d'étalonnage COFRAC/DKD en temp., enreg., transmetteur, sonde sans affichage; pts d'étalonnage au choix de -196...+1000 °C	0520 0281

Un set pour chaque application
testostor 171-8, set alimentaire
<ul style="list-style-type: none"> - testostor 171-8 enregistreur de température, 4 canaux, avec déclencheur magnétique, pile et protocole d'étalonnage (Réf. 0577 1718) - 4 x Sonde d'immersion flexible, TC type K (Réf. 0602 5792) - ComSoft 3 - Professionnel pour gestion des données (Réf. 0554 0830) - Interface, enfichable sur enregistreur testostor 171 (Réf. 0554 1781) - Afficheur connectable sans option impression (Réf. 0554 0176) - Mallette de transport (plastique) pour enregistreurs de données (5 max.) et accessoires (Réf. 0516 0117)

Caractéristiques techniques		
Capteur	Type K (NiCr-Ni)	Type T (Cu-CuNi)
Etendue	-200 ... +1000 °C	-50 ... +350 °C
Précision ±1 Digit	±(0.4 °C ±0.2% v.m.)	±(0.4 °C ±0.2% v.m.)
Résolution	0.1 °C (-200 ... +249.9 °C) 1 °C (+250 ... +1000 °C)	0.1 °C (-50 ... +249.9 °C) 1 °C (+250 ... +350 °C)

Temp. utilis.	0 ... +70 °C	Dimensions	131 x 68 x 26 mm
Temp. de stock.	-40 ... +85 °C	Garantie	2 ans
Type de pile	Pile lithium	Pas de programmation:	2 sec à 24h, au choix
Matériaux du boîtier	Aluminium anodisé	Autonomie de la pile :	pile lithium jusqu'à 5 ans
Protection	IP42	Logiciel:	utilisable à partir de Microsoft Windows 95 / 98 / ME / NT4-Sp4 / 2000 / XP
Mémoire	55000		
Poids	305 g		

Boîtier de protection thermique	
La protection thermique permet de travailler à des températures pouvant atteindre +200°C durant une heure.	
Dimensions	260 x 160 x 90 mm
Matériaux du boîtier	Aluminium anodisé
Garantie	2 ans

Imprimante testo

Imprimante infrarouge universelle pour testostor 171

L'imprimante universelle infrarouge et IRDA stocke les données. Celles-ci sont transmises sans liaison filaire en deux secondes à l'imprimante qui les mémorise avant impression. L'appareil est, de suite, à nouveau disponible. Les données de mesure sont horodatées.



Imprimante infrarouge IRDA avec 1 rouleau de papier thermique et 4 piles LR6

Réf.
0554 0547

Caractéristiques techniques

Principe	Imprimante thermique infrarouge avec contraste réglable et fonction graphique
Zone de com.	max. 2 m
Dimensions	147 x 77 x 47 mm

Temp. utilis.	0 ... +50 °C
Temp. de stock.	-40 ... +60 °C
Alimentation	4 piles 1.5V ou accus
Poids	430 g

Accessoire(s)

Accessoire(s)	Réf.
Papier thermique pour imprimante (6 rouleaux)	0554 0569
Papier thermique pour imprimante (6 rouleaux), conservation des données à long terme jusqu'à 10 ans	0554 0568
Chargeur rapide pour accumulateurs avec contrôle de l'état de charge livré avec 4 accus Ni-MH inclus comportant une prise internationale, 100-240V, 300mA, 50/60Hz	0554 0610

testo 575

Imprimante et pilotage d'enregistreur en un seul appareil pour testo 175/177

Le testo 575 est une imprimante rapide et compatible avec tous les appareils de mesure testo. La langue est sélectionnable. L'imprimante peut même redémarrer un enregistreur.

Les fonctions d'impression

- L'imprimante rapide, jusqu'à 6 lignes/sec.
- Impression de tableaux/graphiques
- Au choix, impression de l'info succincte ou de toute la mémoire
- Définir un intervalle
- Langue sélectionnable
- Papier testo autocollant en option

Les fonctions de commande

- Arrêt de l'enregistreur testo 175/177 en cours de fonctionnement
- Redémarrage de l'enregistreur avec les mêmes paramètres
- Les deux touches sont verrouillables par logiciel PC



Imprimante rapide testo 575 avec 1 rouleau de papier thermique et piles

Réf.
0554 1775

Caractéristiques techniques

Type d'imprimante: thermique ligne par ligne, commandée par IR, 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'utilis.: -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"

Accessoire(s)

Accessoire(s)	Réf.
Papier thermique pour imprimante (6 rouleaux)	0554 0569
Papier thermique pour imprimante (6 rouleaux), conservation des données à long terme jusqu'à 10 ans	0554 0568
Étiquettes thermiques pour imprimante testo 575 (6 rouleaux) pour collage direct (autocollantes)	0554 0561

testo 580
Collecteur de données pour testo 175/177 pour relecture sur site

Collecter les données sur site, les lire et les exploiter de manière centralisée sur le PC avec le testo 580

- Peut lire jusqu'à 25 enregistreurs testo 175 complets ou 10 enregistreurs testo 177 complets
- Affichage de toutes les informations d'état
- Téléchargement sur le PC des données collectées avec le logiciel testo ComSoft 3 (via interface RS232)

Les fonctions de commande

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



Set collecteur de données testo 580 avec interface RS232 et embases de lecture pour enregistreurs de données testo 175/177

Réf.
0554 1778

Set collecteur de données testo 580 avec interface USB, pour enregistreurs testo 175/177

Réf.
0554 1764

Caractéristiques techniques

Capacité mémoire:	1 MB (500 000 val. 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:	AutoOFF après 1 min.

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)

testo 581
Sortie alarme pour testo 175/177 pour une recopie des signaux de dépass. de seuil

La sortie alarme du testo 581 permet une recopie des dépassements de seuils pour le pilotage d'autres organes de votre installation: klaxon, gyrophare, lampe, etc. La recopie des signaux se fait par une connexion rapide située sur le logement pile du testo 581. Le potentiel est libre et peut être pris comme contact ouvert ou fermé.

Solution d'alarme:

- Pour des valeurs limites programmées dans l'enregistreur
- Lors de l'arrêt de l'enregistreur si la pile est vide
- En cas de rupture de capteur
- Lorsque la pile du sabot d'alarme est vide

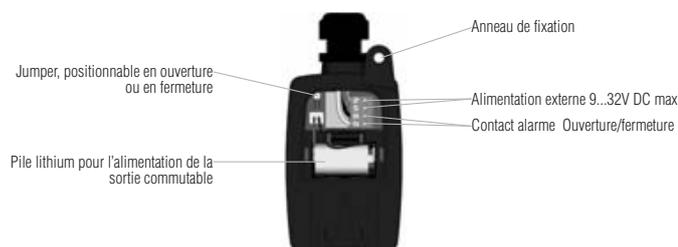
Fonction de pilotage

Une impulsion sur le clavier de l'appareil permet de visualiser les dépassements d'alarmes et également d'effectuer un reset sur les composants externes, type lampe, etc...



Sortie alarme testo 581, potentiel libre, pour testo 175/177

Réf.
0554 1769

Raccordements (au dos de la sortie alarme commutable)


Le testo 581 peut être utilisé avec tous les enregistreurs de type testo 175/177. L'alarme en fonction des signaux, peut être transférée ensuite vers un organe extérieur de type gyrophare ou autre. La connexion s'effectue par le port infrarouge en emboîtant le testo 581 sur le sabot de fixation murale de l'enregistreur.

Caractéristiques techniques

Signal	Sortie à potentiel libre en contact fermé ou ouvert
Nbre canal	1 canal
Alimentation alarme/ sortie contact	Pile (incluse à la livraison) ou alimentation 9...32V DC max. (externe)
Tension max	60V DC/25V AC (SELV/PELV-boucle)
Intensité de commutation max	1A DC/AC
Tension max de contact	30W/30VA
Connexion	par bornier dans le logement pile (sortie comme alimentation)
Temp. utilis.	-40 ... +70 °C
Temp. de stock.	-40 ... +85 °C
Type de pile	Lithium (1/2 AA)
Autonomie pile	env. 5 ans
Matériaux du boîtier	Polycarbonate (noir)
Dimensions	82 x 52 x 30 mm
Indice de protect°	IP68

ComSoft 3 - Basic

La version Basic possède les fonctions de base pour consulter, analyser, sauvegarder et imprimer les données. Les enregistreurs de données sont programmés et choisis au moyen d'un programme pilote fourni. De plus, les valeurs limites à contrôler sont définissables librement, les titres courts, les champs texte et les désignations de canaux créent des correspondances simples si on utilise plusieurs enregistreurs.

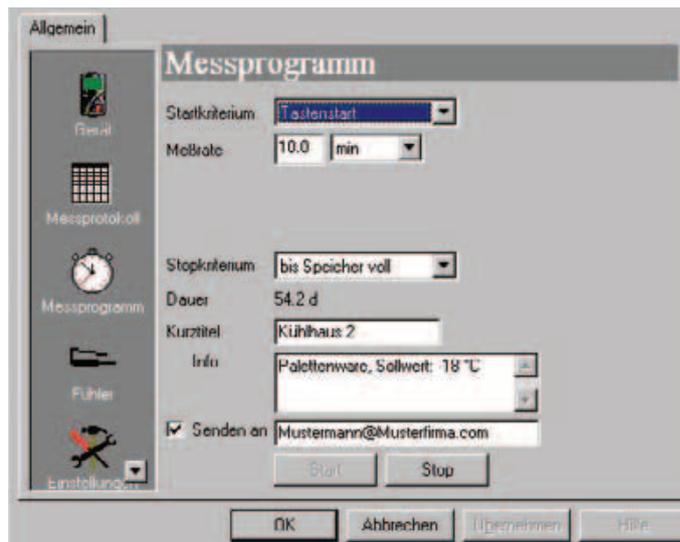
Après sélection, les données peuvent être représentées ou converties sous forme de tableaux ou de graphiques.

L'adresse e-mail de l'utilisateur de données peut être pré-entrée dans le programme, si bien qu'à la sélection, les données sont transférées directement vers le programme e-mail local au moyen de la fonction "envoi". L'adresse e-mail sauvegardée sera prise en compte dans le champ adresse.

Utilisation aisée et gestion simplifiée

Autres fonctions:

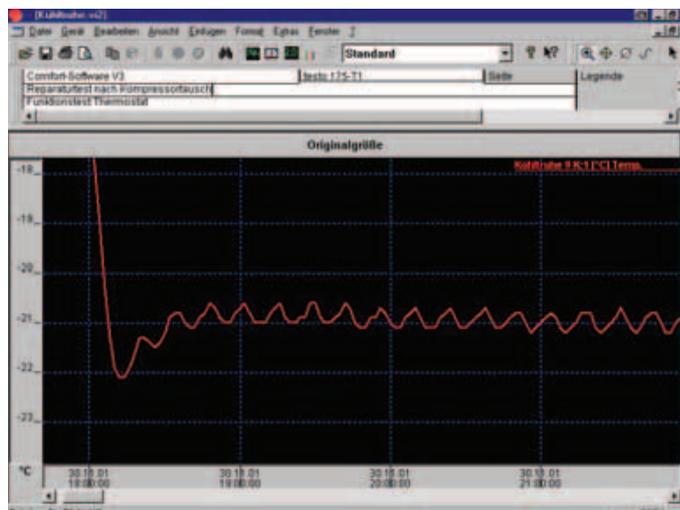
- Axes paramétrables
- Sauvegarde des échelles courantes dans la forme préférée.
- Calcul mini/maxi et moyen des valeurs dans les tableaux.
- Représentation tableau ou graphique avec toutes les imprimantes compatibles avec Windows.
- Exportation des données vers d'autres applications avec le presse papiers.
- Recherche automatique du programme pilote au cours de la mise en marche (Auto détection).
- Fonction suiveur, scan rapide dans le graphique avec affichage direct des valeurs sélectionnées.



Programmation de l'enregistreur

Logiciel Comsoft 3 - Basic pour:

- les enregistreurs de la série testo 175 et testo 177



Analyse des valeurs

Comfort-Software V3		testo 175-T1	
Kühlraum 3		Palettenware, Sollwert: -18 °C	
Kühlhaus 2	Datum	Uhrzeit	°C Kanal 1
1	13.02.02	16:43:56	23,2
2	13.02.02	16:53:56	23,1
3	13.02.02	17:03:56	23,1
4	13.02.02	17:13:56	22,9
5	13.02.02	17:23:56	22,9
6	13.02.02	17:33:56	22,9
7	13.02.02	17:43:56	22,9
8	13.02.02	17:53:56	22,9

Visualisation sous forme de tableau

testo 175

Set ComSoft 3 - Basic avec interface RS232 pour testo 175 avec représentation sous forme de diagrammes et tableaux, interface, embase de réception et cordon de raccordement PC

Réf.
0554 1759

Set Comsoft 3 - Basic, avec interface USB pour testo 175 avec représentation sous forme de diagrammes et de tableaux, interface, embase de réception et cordon de raccordement PC

Réf.
0554 1766

testo 177

Set ComSoft 3 - Basic pour testo 177, logiciel simple avec représentat sous forme de diagrammes ou tableaux, interface, avec embase de récept et cordon raccord. PC

Réf.
0554 1774

Set ComSoft 3 - Basic avec interface USB pour testo 177 avec représentat sous forme de diagrammes ou tableaux, avec embase de récept et cordon raccord. PC

Réf.
0554 1767

ComSoft 3 - Professionnel

En plus de toutes les fonctions du modèle de base, la version professionnelle offre d'autres possibilités de présentation (par ex. champs nombres, affichages barres, instruments analogiques, présentation xy) et un archivage des données aisé. De plus, les mesures peuvent être sauvegardées dans un ordre particulier, afin d'organiser vos sauvegardes en arborescence pour différents points de mesures. Cela est valable pour les appareils qui peuvent gérer de nombreux fichiers de mesures, comme par exemple le collecteur de données testo 580.

Le programme pilote de cet appareil est conçu pour pouvoir supporter la structure du répertoire du logiciel professionnel.

La manipulation des données est ainsi claire et compréhensible.

ComSoft 3 - Professionnel pour gestion des données

avec banque, exploitation et fonction graphique, courbe de tendance

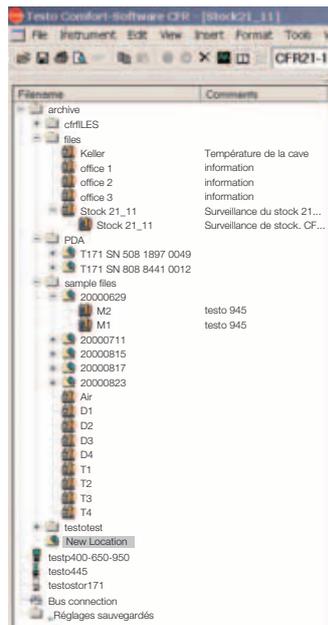
Réf.

0554 0830

Logiciel professionnel avec archivage des données

Autres fonctions:

- Personnalisation des menus et de toutes les fonctions
- Sélection des différentes cartouches pour l'impression de tableaux et de graphiques
- De nouvelles possibilités de présentation: barre-graphe, affichage analogique, présentation axe libre xy.
- Introduction des fonctions mathématiques avec calcul sur un nouveau canal de mesure.
- Recalage du 0.
- Boîte à outils développante dont les fonctions servent à inclure le programme pilote dans le logiciel étranger.



Archivage structuré des mesures et des paramètres au moyen de classeurs, pts de mes., protocoles et canaux.

Comsoft 3 - Professionnel

- Enregistreurs de la série testo 175, testo 177 et testostor 171
- Appareil de mesure de référence testo 950

Accessoire(s)	Réf.
Interface RS232 pour testo 175/177 avec embases de réception, cordon de raccord. PC, (à commander pour ComSoft 3 - Professionnel)	0554 1757
Interface USB, pour testo 175/177 avec embases de réception et cordon de raccord. PC, (à commander pour Comsoft 3 - Professionnel)	0554 1768
Interface, enfichable sur enregistreur testostor 171	0554 1781

CFR 21 Part 11

Logiciel validé ComSoft 3.3 Version 21CFR11, spécialement conçu pour l'administration et l'archivage des données de processus.

Dans le cadre d'un système fermé, la plupart des contraintes spécifiquement dictées par le FDA sont prises en compte dans l'élaboration de ce logiciel.

ComSoft 3 - répond à la norme CFR 21 Part. 11

avec banque, exploitation et fonction graphique, courbe de tendance (sans interface)

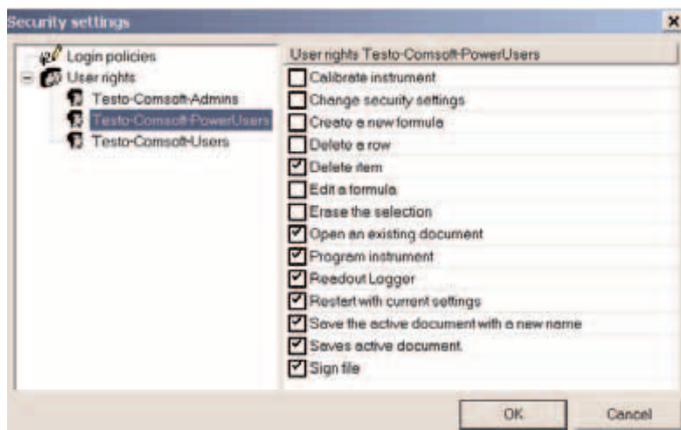
Réf.

0554 0821

Logiciel, répond aux directives 21 CFR part 11

déclaration/radiation, utilisation réussie/échec de signatures électroniques et modification de données brutes grâce à un Audit-Trails

- Intégration complète dans le système de sécurisation Windows 2000 (certificat, gestion des droits, gestion mot de passe et utilisateur, authentification de l'utilisateur)
- Possibilité d'exportation des données dans un format de données généralement lisible de type PDF, par exemple pour expédition au service de validation compétent de la FDA ou pour présentation lors d'un audit de l'entreprise.

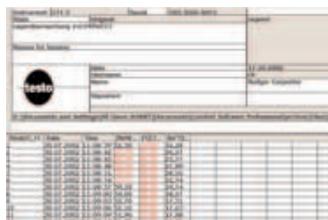


Gestion d'utilisation par groupes d'utilisateurs

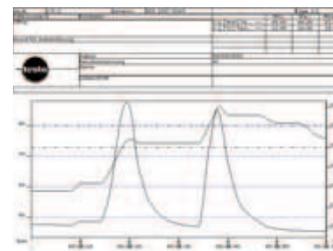
- Gestion utilisateur dans des User Groups par l'Administrateur réseau
- Stockage des données brutes dans un format de données sécurisées
- Reconnaissance d'erreurs de transfert grâce à un contrôle total
- Inactivity-Lockout pour éviter l'intervention de tiers non autorisés
- Surveillance des procédures de

CFR21 Part 11 pour:

- Enregistreurs de la série testo 175, testo 177 et testostor 171
- Appareil de mesure de référence testo 950



Format tableau avec indication de dépassement de limite



Représentation graphique des mesures

Adaptateur Ethernet

Le nouvel adaptateur Ethernet permet de réaliser:

- des mesures sur site dans la production, les halls de stockage, l'arrivée des marchandises
- l'appareil reste sur site, transport inutile
- traitement et relecture des données du bureau
- centralisation des mesures

Ethernet offre la possibilité :

- d'une transmission des données de mesure,
- d'une utilisation d'un réseau existant sans câblage supplémentaire,
- des transmissions sur de longues distances,
- d'identifier les appareils de mesure dans le système.

Adaptateur Ethernet RS 232 - inclus driver logiciel et bloc d'alimentation rend possible l'exploitat^o des données sur un réseau informatique (pas conforme ATEX)

Réf.
0554 1711

Ethernet, avec les appareils de mesure testo

Contrôle de longue durée de données climatiques

Les paramètres température et humidité sont enregistrés et mémorisés par un enregistreur de données. L'adaptateur Ethernet permet de lire et d'archiver les données de mesure par un réseau informatique. L'analyse et le contrôle des données de mesure peuvent être facilement réalisés sur un PC dans un bureau.

Les possibilités offertes par l'adaptateur Ethernet sont :

- un maniement peu onéreux, car il n'est pas nécessaire de lire les données sur site ou d'emporter l'enregistreur dans son bureau.
- information rapide, car il est possible d'avoir accès rapidement à chaque instant aux données actuelles.



Contrôle ponctuel sur site

Grâce aux appareils de mesure portables testo, il est possible de réaliser des contrôles ponctuels lors de la production ou à la livraison. Les données de mesure peuvent être immédiatement transmises dans un bureau central grâce à l'adaptateur Ethernet. Ceci permet de réagir rapidement lorsqu'il est nécessaire d'intervenir par ailleurs.

Accessoire(s)	Réf.
Accessoires pour testo 950	
ComSoft 3 - Professionnel pour gestion des données, avec banque, exploitation et fonction graphique, courbe de tendance	0554 0830
Liaison RS232, cordon de liaison appareil - PC pour transmission des données (1,8 m)	0409 0178
Accessoires pour testo 175, testo 177	
ComSoft 3 - Professionnel pour gestion des données, avec banque, exploitation et fonction graphique, courbe de tendance	0554 0830
Interface RS232 pour testo 175/177 avec embases de réception, cordon de raccord. PC, (à commander pour ComSoft 3 - Professionnel)	0554 1757
Accessoires pour testo 171	
ComSoft 3 - Professionnel pour gestion des données, avec banque, exploitation et fonction graphique, courbe de tendance	0554 0830
Interface, enfichable sur enregistreur testostor 171	0554 1781

Caractéristiques techniques			
Dimensions	45 x 48 x 14 mm	Gestionnaire et config. logiciel	Browser Internet p. ex. Netscape ou Microsoft Telnet
Temp. utilis.	+0 ... +70 °C		
Logiciel(s)	Microsoft Windows 2000/NT 4.0 / ME / 98 / 95		
Alimentation	Secteur 5 Volt env. 230 mA	Interface	Interface série sur carte informatique avec programme terminal Mise à disposition d'un port COM local virtuel (système Windows)
Classe d'humidité	F selon DIN 40040		
CEM	Résistance aux brouillages		
Interface	25 pol RS232, raccord avec adaptateur 25/9 broches		
Protocole	TCP/IP, LPR, Telnet, SNMP, DHCP DDNS, ARP, BOOTP, ICMP		

Sondes de température fixes

Depuis plus de 20 ans, Testo propose des sondes de température standards, mais également spéciales. Un aperçu des sondes standards est répertorié dans les pages suivantes. Pour plus d'informations, n'hésitez pas à consulter notre configurateur de sondes de température à l'adresse www.testo-celsius.com ou alors en consultant les pages du catalogue "Equipements de mesure pour la climatisation et process".

Choix de sondes standards



Dans l'air



Dans les gaz

Gaz non agressif



Type 04
Sonde de température pour process, câble de liaison, possibilité de diamètre de sonde très fin



Type 23
Sonde de température d'air en gaine



Type 09
Sonde chemisage inconel, avec fiche miniature TC, pour des mesures très rapides

Milieux agressifs



Type 11
Sonde de température robuste pour process. Cordon de raccordement (Tmax connecteur 80 °C)



Type 24
Sonde de température pour le froid ou entrepôt, avec raccords de fixation (option transmetteur) en boîtier mural IP65



Type 10
Sonde de température robuste de process avec connectique clipsable et verrouillable (Tmax. 200 °C)

Milieux agressifs



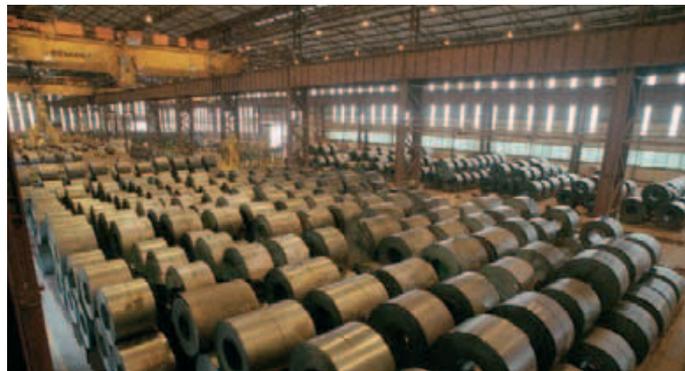
Type 20
Sonde de température ambiante, corps de sonde plastique ou métallique

Sondes de température fixes

Choix de sondes standards



Dans les liquides



Sur des surfaces



Type 08
Sonde d'immersion pour mesure en milieu agressif, tige de sonde et câble isolation PFA Tmax. 260°C, IP 67

Milieux agressifs



Type 03
Sonde d'immersion, diamètre de sonde 6 mm, équipé d'un câble



Type 15
Sonde thermocouple de surface à visser (anneau métallique), thermocouple type K



Type 19
Sonde de contact magnétique (thermocouple souple croisé) avec prise PTFE, thermocouple Type K, également pour des surfaces rugueuses



Type 14
Sonde à visser (filetage en face avant) pour mesures difficiles d'accès. Etanchéité jusqu'à 500 bar



Type 04
Sonde de température de process. Câble fixe, diamètre de sonde très fin



Type 17
Sonde de contact très rapide (thermocouple souple croisé avec tige de sonde), thermocouple type K, également pour des surfaces rugueuses



Type 21
Sonde de contact très rapide (thermocouple souple croisé) avec filetage en face avant M14x1.5, thermocouple Type K, également pour des surfaces rugueuses



Type 02
Sonde de pénétration, diamètre de sonde 3 mm, directement équipée d'un câble



Type 06
Sonde de pénétration avec tête de raccordement (ne peut être utilisée en tant que transmetteur)



Type 18
Sonde de contact robuste (thermocouple souple croisé), avec filetage M12x1, thermocouple Type K, également pour des surfaces rugueuses



Type 12
Sonde de pénétration équipée d'un filetage M8x1, connecteur métallique (Tmax. 200°C) étanche jusqu'à 500 bar



Type 13
Sonde de pénétration très robuste équipée d'un filetage M8x1, pour une fixation très sûre, câble (Tmax. 80°C) étanche jusqu'à 500bar

Configurateur "Testo Celsius" via internet

Dans la plupart des cas, les sondes de température (standards ou spéciales) doivent être livrées rapidement.

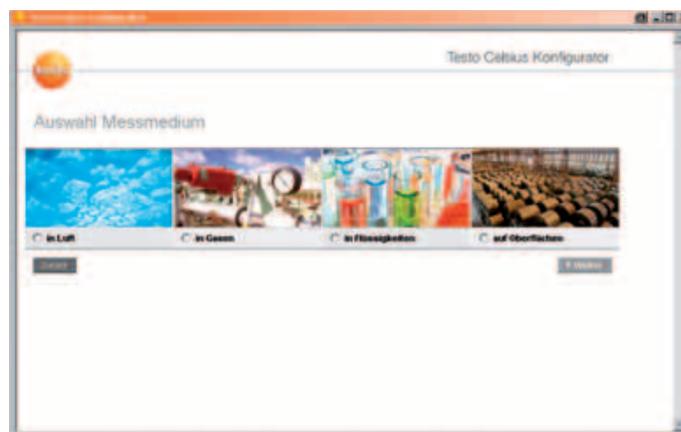
Trouver la sonde adéquate, qui répond aux exigences de l'application process rapidement et facilement, pose souvent un problème dû à la diversité des sondes.

Afin de trouver des solutions en quelques clics, Testo met à disposition un configurateur de sondes de température: "Testo Celsius".

Après avoir paramétré la sonde, l'utilisateur peut envoyer un mail à notre force de vente qui traitera la demande rapidement. En plus des sondes de température, l'utilisateur pourra également sélectionner un transmetteur de température (type 55) ou des afficheurs externes (type 54).

Visitez notre site www.testo-celsius.com

Sélection aisée des sondes de température



Portée radio jusqu'à 20 mètres
(champ libre)

Modules radio
A


Appareil à équiper avec l'option radio. Insérer simplement dans l'appareil.

Les appareils suivants sont compatibles avec les sondes de température en liaison radio:

- testo 110
- testo 926
- testo 925
- testo 922
- testo 735


Flexibilité par le capteur radio

En plus de sondes filaires économiques, les appareils de la ligne Pro et Compacte peuvent communiquer avec les sondes radio. Des données peuvent ainsi être transmises sans liaison filaire, par radio. La distance de communication entre les sondes et les indicateurs peut aller jusqu'à 20m, des cordons défectueux appartiennent désormais au passé. La liaison entre appareil et sonde s'effectue par le biais d'un module radio, enfichable par l'utilisateur. Jusqu'à trois sondes radio peuvent communiquer simultanément avec un appareil de la ligne x35. La cadence de transfert entre les sondes et l'appareil est sélectionnable entre 0.5 et 10 secondes. Les poignées radio ont une autonomie jusqu'à deux mois en mesures continues.

B
Sonde radio pour mesure d'immersion et pénétration

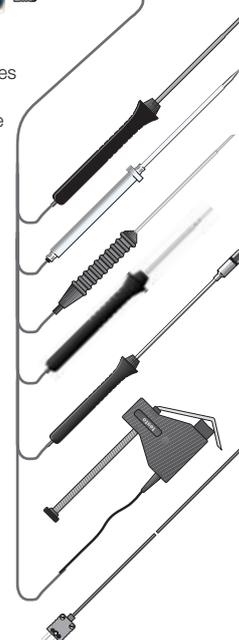

Sonde radio CTN économique pour mesure d'immersion et pénétration.

C
Poignée radio avec têtes de capteur spéciales


La sonde radio réceptionne différentes têtes de mesures en fonction des applications. Une tête de mesure pour température de pénétration, d'immersion d'ambiance ainsi qu'une tête de mesure de surface sont disponibles en connexion spécifique; pour les autres thermocouples, utilisez l'adaptateur pour mini fiche TC.

D
Poignée radio avec adaptateur pour thermocouple économique


A l'aide de l'adaptateur TC pour sondes radio, une multitude de sondes thermocouples de type K peuvent être raccordées.



Option radio

Références de commande

A Modules radio pour appareil de mesure avec option radio			
Variantes suivant les pays	Fréquence radio	Réf.	
Module radio pour instrument de mesure, 869,85 MHz, conforme aux législations en cours en FR, UK, BE, DE, NL, ES, IT, SE, AT, DK, FI, HU, CZ, PL, GR, CH, PT, SI, MT, CY, SK, LU, EE, LT, IE, LV, NO	869.85 MHz FSK	0554 0188	
Module radio pour instrument de mesure, 915,00 MHz, conforme aux législations en cours aux USA, CA, CL	915.00 MHz FSK	0554 0190	

B Sondes radio pour des mesures d'immersion/pénétration					
Sondes radio d'immersion/pénétration	Etendue	Précision	Résolution	t ₉₉	
Sonde radio immers°/pénétrat° (CTN) 	-50 ... +275 °C	±0.5 °C (-20 ... +80 °C) ±0.8 °C (-50 ... -20.1 °C) ±0.8 °C (+80.1 ... +200 °C) ±1.5 °C (étendue restante)	0.1 °C	t ₉₉ (dans de l'eau) 12 sec.	
Variantes suivant les pays		Fréquence radio	Réf.		
Sonde d'immersion/pénétration radio conforme aux législations en cours en FR, UK, BE, DE, NL, ES, IT, SE, CH, AT, DK, FI, NO, HU, CZ, PL, GR, CH, PT, SI, MT, CY, SK, LU, EE, LT, IE, LV, NO		869.85 MHz FSK	0613 1001		
Sonde d'immersion/pénétration radio conforme aux législations en cours aux USA, CA, CL		915.00 MHz FSK	0613 1002		

C Exemple pour chaque application : poignée radio avec tête de mesure					
Poignées radio avec tête de mesure pour pénétration/immersion/ambiance	Etendue	Précision	Résolution	t ₉₉	
Poignée radio avec tête de sonde TC de pénétration, immersion, ambiance 	-50 ... +350 °C court terme: +500 °C	Poignée radio: ±(0.5 °C +0.3% v.m.) (-40 ... +500 °C) ±(0.7 °C +0.5% v.m.) (étendue restante) Tête de sonde TC: Classe 2	0.1 °C (-50 ... +199.9 °C) 1.0 °C (étendue restante)	t ₉₉ (dans de l'eau) 10 sec.	
Variantes suivant les pays		Fréquence radio	Réf.		
Poignée radio pour tête de sonde connectable (adaptateur TC inclus), conforme aux législations en cours en FR, UK, BE, DE, NL, ES, IT, SE, CH, AT, DK, FI, NO, HU, CZ, PL, CH, PT, SI, MT, CY, SK, LU, EE, LT, IE, LV, NO		869.85 MHz FSK	0554 0189		
Tête de sonde d'ambiance/d'immersion enfichable sur poignée radio (TC)			0602 0293		
Poignée radio pour tête de sonde connectable (adaptateur TC inclus), conforme aux législations en cours aux USA, CA, CL		915.00 MHz FSK	0554 0191		
Tête de sonde d'ambiance/d'immersion enfichable sur poignée radio (TC)			0602 0293		
Poignées radio avec tête de mesure pour température de surface	Etendue	Précision	Résolution	t ₉₉	
Poignées radio avec tête de sonde TC pour température de surface 	-50 ... +350 °C court terme: +500 °C	Poignée radio: ±(0.5 °C +0.3% v.m.) (-40 ... +500 °C) ±(0.7 °C +0.5% v.m.) (étendue restante) Tête de sonde TC: Classe 2	0.1 °C (-50 ... +199.9 °C) 1.0 °C (étendue restante)	5 sec.	
Variantes suivant les pays		Fréquence radio	Réf.		
Poignée radio pour tête de sonde connectable (adaptateur TC inclus), conforme aux législations en cours en FR, UK, BE, DE, NL, ES, IT, SE, CH, AT, DK, FI, NO, HU, CZ, PL, CH, PT, SI, MT, CY, SK, LU, EE, LT, IE, LV, NO		869.85 MHz FSK	0554 0189		
%HRTête de sonde de contact enfichable sur poignée radio (TC)			0602 0394		
Poignée radio pour tête de sonde connectable (adaptateur TC inclus), conforme aux législations en cours aux USA, CA, CL		915.00 MHz FSK	0554 0191		
Tête de sonde de contact enfichable sur poignée radio (TC)			0602 0394		

D Poignées radio					
Poignées radio pour sondes TC connectables	Etendue	Précision	Résolution		
Poignée pour sondes connectables, inclus adaptateur pour sonde en thermocouple type K 	-50 ... +1000 °C	±(0.7 °C +0.3% v.m.) (-40 ... +900 °C) ±(0.9 °C +0.5% v.m.) (étendue restante)	0.1 °C (-50 ... +199.9 °C) 1.0 °C (étendue restante)		
Variantes suivant les pays		Fréquence radio	Réf.		
Poignée radio pour tête de sonde connectable (adaptateur TC inclus), conforme aux législations en cours en FR, UK, BE, DE, NL, ES, IT, SE, CH, AT, DK, FI, NO, HU, CZ, PL, CH, PT, SI, MT, CY, SK, LU, EE, LT, IE, LV, NO		869.85 MHz FSK	0554 0189		
Poignée radio pour tête de sonde connectable (adaptateur TC inclus), conforme aux législations en cours aux USA, CA, CL		915.00 MHz FSK	0554 0191		

Sondes radio: caractéristiques techniques							
	Sonde radio immers°/pénétrat° (CTN)	Poignée radio	Cadence de mes.	0.5 sec ou 10 sec, poignée réglable	Diffusion radio	unidirectionnelle	
Type de pile	2 x Pile CR 2032 3V	2 piles mignon AAA	Portée de radio	jusqu'à 20 m (champ libre)	Temp. utilis.	-20 ... +50 °C	
Autonomie	150 h (cadence 0.5 sec) 2 mois (cadence 10 sec)	215 h (cadence 0.5 sec) 6 mois (cadence 10 sec)			Temp. de stock.	-40 ... +70 °C	

Sondes spécifiques en fonction de vos besoins

Aucune de nos sondes de température standards ne répond à votre demande?

Avez-vous une idée précise de la solution dont vous avez besoin?

Nous vous proposons des solutions adaptées à vos besoins/applications.

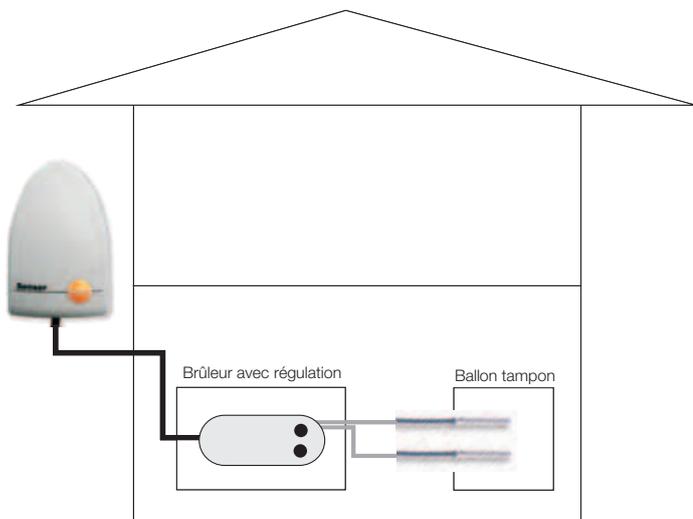
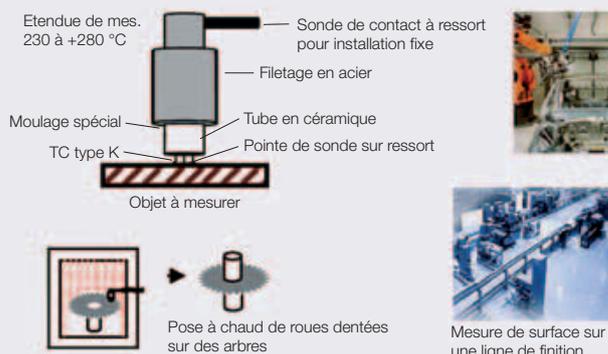
Vous trouverez, ci-dessous, quelques exemples de sondes spéciales.

Pour plus d'informations détaillées, demandez notre brochure "Equipements de mesure pour la climatisation et process".

Exemple sur machine outil

Des arbres et des roues dentées sont placés dans un four pour monter en température. Lorsque la bonne valeur est atteinte, la roue dentée est montée sur l'arbre et le serrage est effectué après refroidissement. Le capteur de température est parfaitement dimensionné pour coller à la surface par l'élasticité du contact du thermocouple. L'ensemble permet, grâce à la céramique, de résister aux contraintes thermiques dictées par le four.

Sonde de contact à ressort pour installation fixe



Exemple issu de la construction de systèmes de chauffage

La régulation ainsi que la commande du chauffage sont réalisées par comparaison de température. Présenté plus simplement, la température extérieure est comparée à la température de la chaudière. La valeur déterminée met en route ou interrompt une pompe, un brûleur ou un mélangeur. Mais comment le régulateur doit-il déterminer la température de la chaudière en fonction de la température extérieure? La régulation se base sur une courbe de chauffe prédéfinie. Celle-ci définit la température de chaudière à atteindre en fonction de la température extérieure mesurée. La régulation peut alors déterminer si la température instantanée de la chaudière est trop élevée ou trop faible, déclenchant une réaction comme par exemple le démarrage du brûleur, l'interruption du brûleur, le démarrage d'une pompe etc.

La sonde testo type 03 est utilisée dans un ballon tampon pour mesurer la température de l'eau. La sonde testo type 20 mesure la température de l'air extérieur.

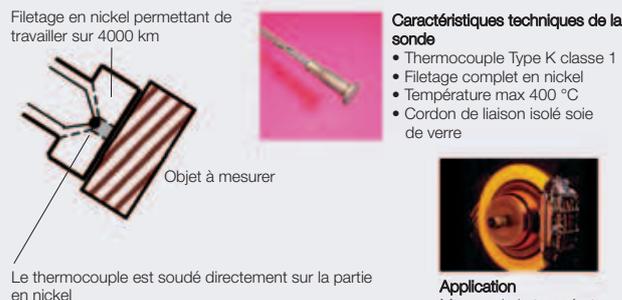
Sonde d'immersion en eaux profondes

0699 4153

Exemple pour l'industrie automobile

La température de chauffe des systèmes de freinage nécessite des matériaux très résistants. Il est très important que la surface de contact soit la meilleure possible pour garantir des résultats fiables de mesures. La conception de la sonde avec un thermocouple à fleur permet une plus grande efficacité et garantit ainsi une surface de contact optimisée.

Sonde de mesure de température des disques de freins



Caractéristiques techniques de la sonde

- Thermocouple Type K classe 1
- Filetage complet en nickel
- Température max 400 °C
- Cordon de liaison isolé soie de verre

Application

Mesure de la température du disque de freinage lors de la conduite

Sonde de mesure de température des disques de freins

0699 3472



Demandez nos brochures détaillées

Equipements de mesure pour l'industrie agroalimentaire

Equipements de mesure pour la restauration et la distribution

Equipements de mesure pour la climatisation et la ventilation

Equipements de mesure pour l'installation et la maintenance de chaudières

Equipements de mesure pour les contrôles d'émission et de process thermiques

Equipements de mesure pour le froid

Equipements de mesure pour la climatisation et process

Appareils de mesure de contrôle de la température

Appareils de mesure de contrôle d'humidité

Appareils de mesure de contrôle de la vitesse d'air

Appareils de mesure de contrôle de la pression et le froid

Appareils de mesure multifonctions

Appareils de mesure de contrôle pour la combustion

Appareils de mesure de contrôle pour la vitesse de rotation, analyse d'eau, courant/tension

Appareils de mesure de contrôle de la qualité de l'air, lux et bruit

motralec

4 rue Lavoisier . ZA Lavoisier . 95223 HERBLAY CEDEX

Tel. : 01.39.97.65.10 / Fax. : 01.39.97.68.48

Demande de prix / e-mail : service-commercial@motralec.com

www.motralec.com