

Appareils de mesure de contrôle de la température



Sommaire

Techniques de mesure

Techniques de mesure pour la température	5
Mesures de la température par infrarouge pour vos applications	8

Appareils de mesure

	Page	
Appareils de mesure pratiques pour des mesures par contact		
Thermomètres rubans	Etiquettes autocollantes	10
Thermomètres pastilles	Etiquettes autocollantes	10
Thermomètres pastilles	Etiquettes 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 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 sonde raccordable (optique 30:1)	41
testo 830-T3	Mesure de température sans contact avec optique de précision (optique 2,5:1)	42
testo 845	Thermomètre infrarouge avec commutateur d'optique (optique 75:1)	43
testo 805	Mini-thermomètre infrarouge en format de poche (optique 1:1)	46
testo 826-T1	Thermomètre infrarouge alimentaire (optique 6:1)	47
testo 826-T2	Thermomètre IR alimentaire avec marquage laser (optique 6:1)	47
testo 826-T3	Thermomètre infrarouge avec sonde de pénétration (optique 6:1)	48
testo 826-T4	Thermomètre infrarouge avec sonde de pénétration et marquage laser (optique 6:1)	48
testo 831	Thermomètre à distance pour mesures de contrôle infrarouge dans le secteur de l'industrie alimentaire (optique 30:1)	49
Enregistreurs		Page
testo 174	Mini-enregistreur	50
testo 175-T1	Enregistreur avec sonde interne	51
testo 175-T2	Enregistreur de données compact avec capteur interne et sonde raccordable	52
testo 175-T3	Deux entrées sondes de température externes	54
testo 177-T1	Enregistreur compact avec capteur de température interne	56
testo 177-T2	Enregistreur compact avec capteur de température interne	57
testo 177-T3	Enregistreur compact avec capteur interne, 2 entrées de sondes de température externes avec enregistrement	58
testo 177-T4	Enregistreur compact avec 4 canaux externes	60
testostor 171-0	Enregistreur professionnel avec capteur de température interne	62
Ex 171-0	Enregistreur professionnel Ex avec capteur de température interne	63
testostor 171-1	Enregistreur professionnel avec capteur de température interne et une entrée de sonde de température	64
testostor 171-4	Enregistreur professionnel avec 4 entrées de sondes de température	66
testostor 171-8	Enregistreur professionnel avec 4 entrées sondes de température externes pour hautes températures	68

Accessoires

	Page	
Imprimantes		
Imprimante testo	Imprimante infrarouge universelle pour testostor 171	70
testo 575	Imprimante et pilotage d'enregistreur en un seul appareil pour testo 175/177	70
Accessoires pour enregistreurs		Page
testo 580	Collecteur de données pour testo 175/177 pour relecture sur site	71
testo 581	Sortie alarme pour testo 175/177 pour une recopie des signaux de dépass. de seuil	71
Logiciels et accessoires		Page
ComSoft 3 - Basic	Utilisation aisée et gestion simplifiée	72
ComSoft 3 - Professionnel	Logiciel professionnel avec archivage des données	73
ComSoft 3 - CFR 21 Part 11	Logiciel, répond aux directives 21 CFR part 11	73
Adaptateur Ethernet	Ethernet, avec les appareils de mesure testo	74
Modem Alarme GSM	Connexion à distance via un réseau de téléphonie GSM	75

Techniques de mesure en fixe

Capteurs de température fixes	Capteurs fixes standards et capteurs spécifiques sur demande	76
-------------------------------	--------------------------------------------------------------	----

Option radio

Aperçu	Sondes radio pour testo 110, testo 926, testo 922, testo 925, testo 735	79
Références de commande	Sondes radio pour testo 110, testo 926, testo 922, testo 925, testo 735	80

Techniques de mesure pour la température

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)

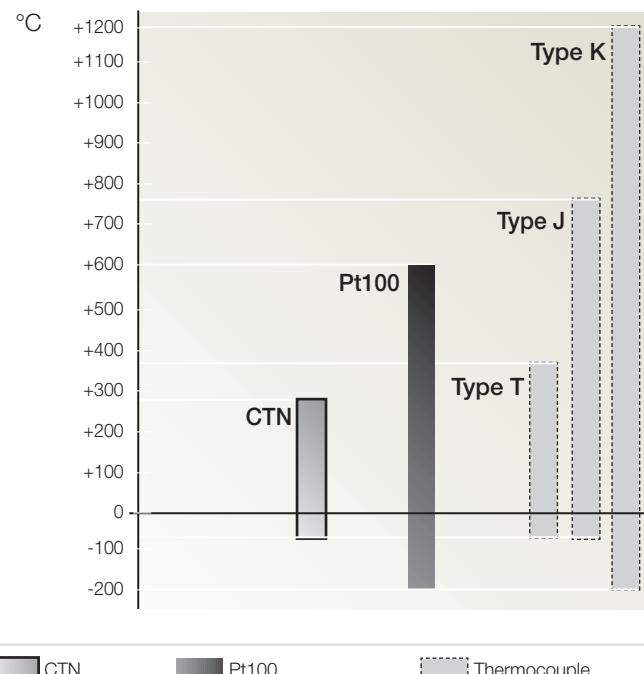
Pour la mesure de température à l'aide de résistance, on utilise la sensibilité thermique du platine.

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
Type 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)
Type T	-40 ... +350 °C	1	±0.5 °C	±0.001 • ITI
Type J	-40 ... +750 °C	1	±1.5 °C	±0.004 • ITI
Pt100	-100 ... +200 °C	B	± (0.3 + 0.005 • ITI)	
	-200 ... +600 °C	A	± (0.15 + 0.002 • ITI)	
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	

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.

ITI = valeur absolue de la température

Techniques de mesure pour la température

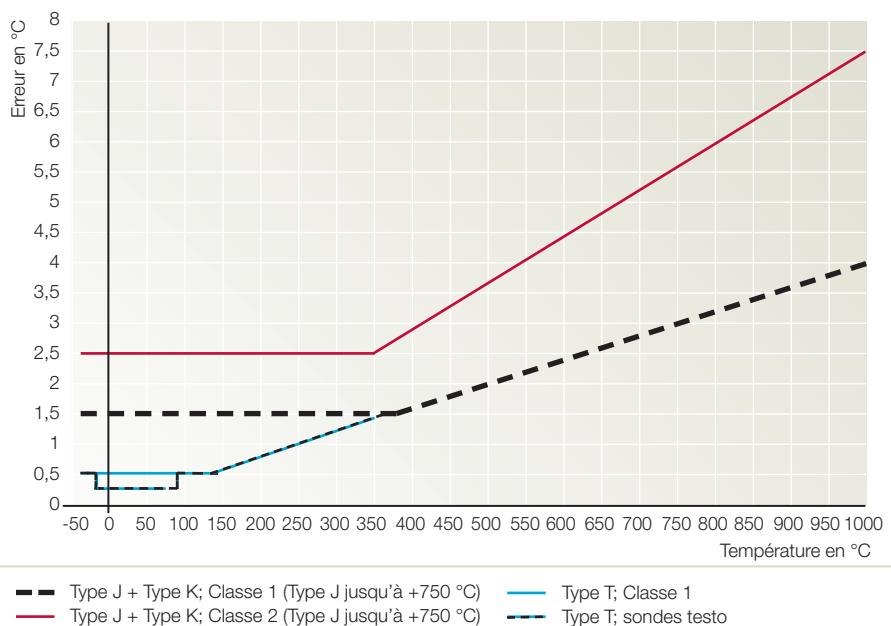
Précision du thermocouple

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.



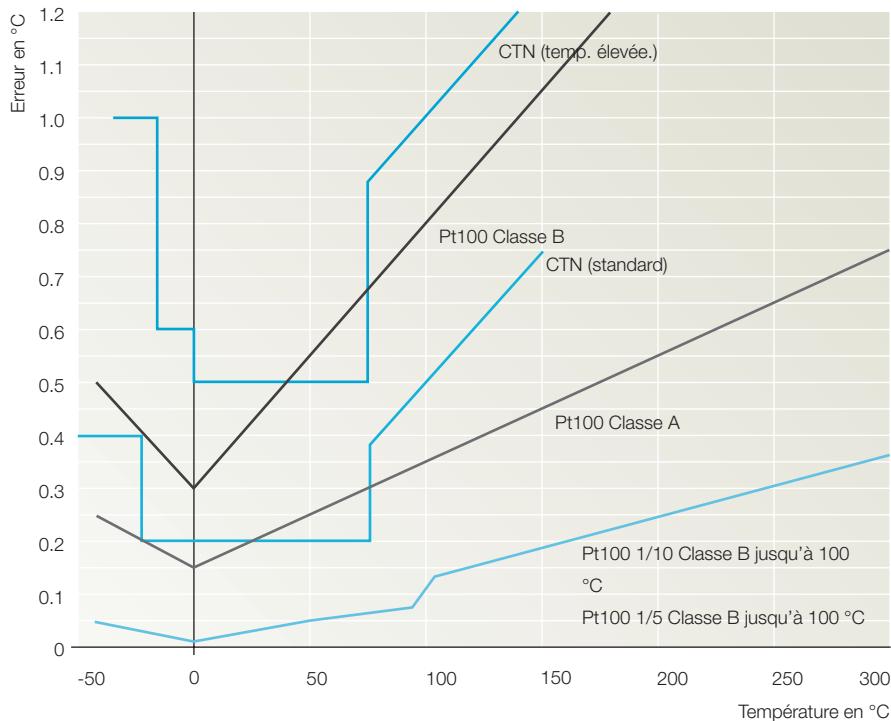
Précisions Pt100/CTN

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 $\pm 0,3 + (0,005 \times | \text{Température} |)$ °C, la précision est alors de $\pm 0,03 + (0,0005 \times | \text{Temp.} |)$.



Techniques de mesure pour la température

Choix des formes des sondes

Temps de réponse:

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

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

$$t_{99} = 2 \times t_{90}$$

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.



Forme de construction des sondes NiCr-Ni

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.

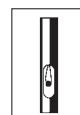


Sonde de pénétration (NiCr-Ni, Pt100, CTN) pour des mesures dans le plastique ou dans des milieux mous.

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.

Sonde d'ambiance

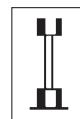


(NiCr-Ni, Pt100, CTN)

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.

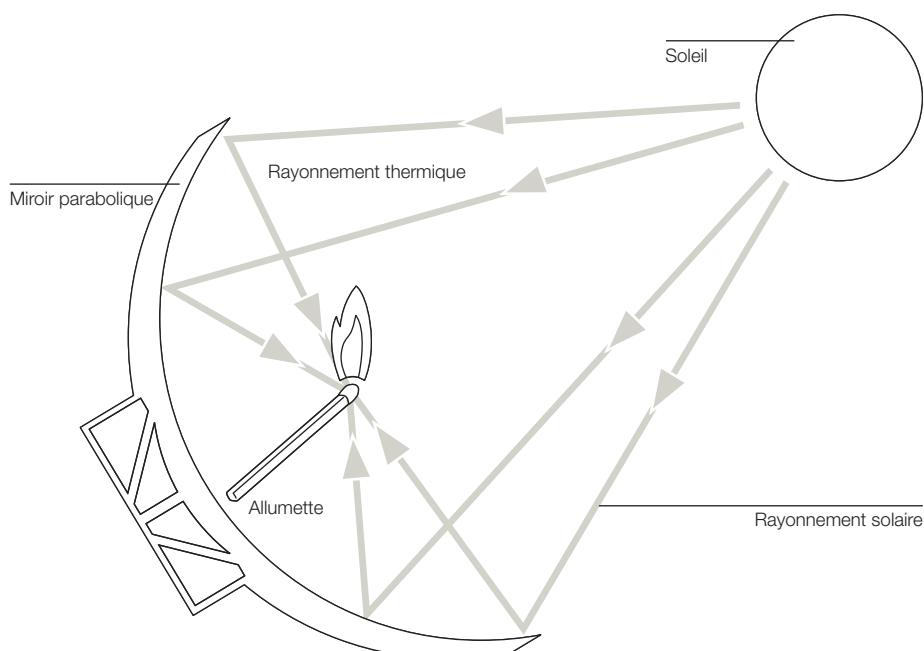
La mesure de la température infrarouge et ses applications

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 (coefficients 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 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...)
- > 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.

La mesure de la température infrarouge et ses applications

Applications et conseils pratiques

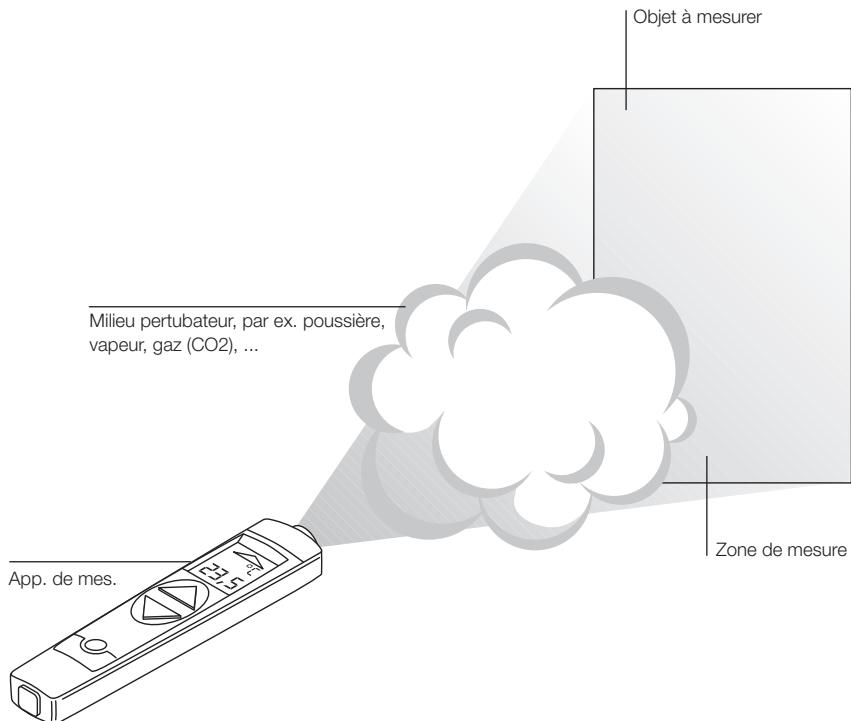


Tableau du degré d'émissivité de matériaux importants

Matériaux	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

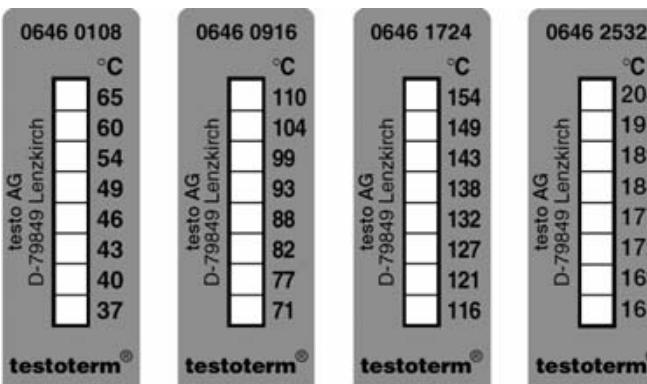
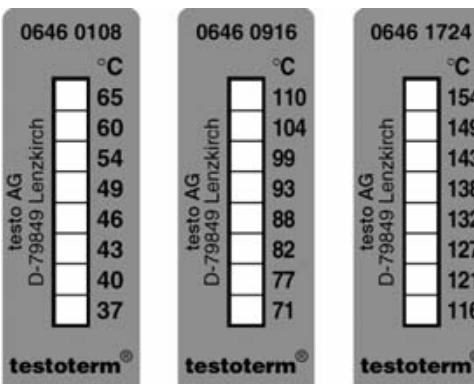
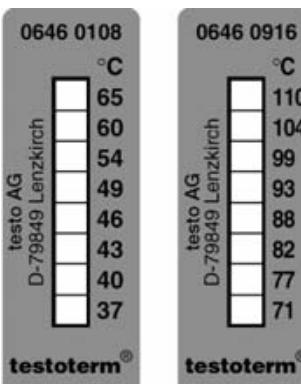
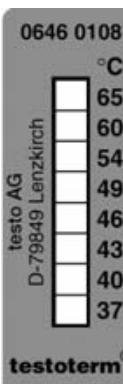
+161 ... +204 °C
Réf. 0646 2532

+204 ... +260 °C
Réf. 0646 3341

+249 ... +280 °C
Réf. 0646 0005

Etiquettes 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

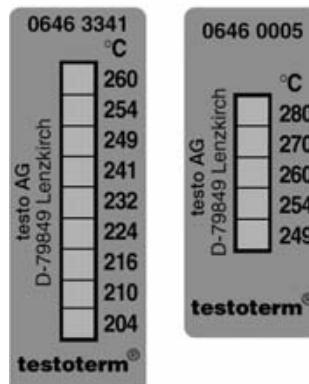
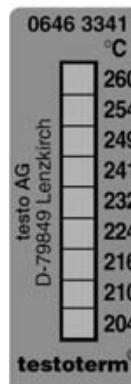


Tableau quantitatif

1-4 sets (x10)

5-9 sets (x10)

10-19 sets (x10)

20-49 sets (x10)

50-99 sets (x10)

1 rouleau (x1000 pièces)

Echantillon gratuit sur demande, en fonction des plages disponibles.

Illustration à l'échelle

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

Etiquettes 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

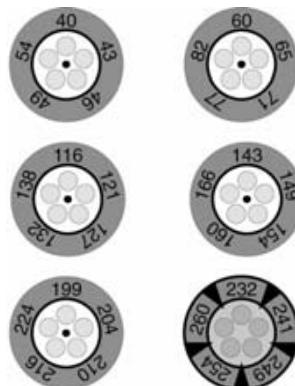


Illustration à l'échelle

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 (x50)

Echantillon gratuit sur demande en fonction des plages disponibles.

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

Etendue 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 +204°C : 0646 1204

Etiquettes autocollantes

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

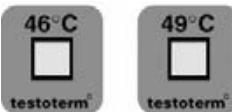


Illustration à l'échelle

Tableau quantitatif

5 à 9 bandes (x50)

10 à 19 bandes (x50)

20 à 49 bandes (x50)

50 à 99 bandes (x 50)

5000 pièces sur bandes (x50)

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

Pour tous les autres points de mesure (voir illustration): livraison 4 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

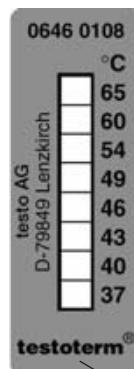
à +65°C: max. 9 mois

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



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.



Illust. 1:1

Votre logo/société sur demande (10 000 unités)

Thermomètres rubans

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

Thermomètres pastilles et

pastilles 1 température

A partir d'une commande de 1000 unités de thermomètres pastilles ou de 5000 thermomètres à 1 pastille, ceux-ci sont livrés sur des feuillets de 50 unités.

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



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 ... +199.9 °C)	±1 °C (-10 ... +99.9 °C) ±2% v.m. (+100 ... +199.9 °C)	±0.3 °C (+54 ... +90 °C) ±1 °C (-20 ... +53.9 °C / 90.1 ... +180 °C) ±1.5% v.m. (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



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)
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

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

testo 905-T1, thermomètre de pénétration, avec clip de fixation et pile

Réf.
0560 9051

Stick de pénétration

- 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	Pile CR 2032 3V
Autonomie	150 h
Tps de réponse	10 sec.
Type de réponse	t_{99} (dans de l'eau)
Affichage	LCD 1 ligne
Poids	110 g
Garantie	2 ans

Accessoire(s)

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

testo 905-T2

Le testo 905-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 par un bon contact de la sonde, même sur des surfaces non lisses.

testo 905-T2, mini-thermomètre avec thermocouple K à lamelles souples, avec clip de fixation et pile

Réf.
0560 9052

Stick de contact

- Mesure ultra-rapide
- 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.) (-50 ... +500 °C)
Résolution	0,1 °C
Temp. utilis.	0 ... +40 °C
Temp. de stock.	-20 ... +70 °C

Type de pile	Pile CR 2032 3V
Autonomie	150 h
Tps de réponse	5 sec.
Type de réponse	t_{99}
Affichage	LCD 1 ligne
Poids	120 g
Garantie	2 ans

Accessoire(s)

Accessoire(s)	Réf.
Certificat d'étalonnage ISO en temp. ; étalonnage à 1 point pour thermomètre avec sonde de surface; +120 °C	200520 0073
Certificat d'étalonnage ISO en temp. ; étalonnage à 1 point pour thermomètre avec sonde de surface; +60 °C	200520 0072
Certificat d'étalonnage ISO en température ; thermomètre avec sonde de surface; pts d'étalonnage +60°C; +120°C	200520 0071
Certificat d'étalonnage ISO 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



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)

Certificat d'étalonnage ISO en température ; pour sonde d'ambiance/pénétration, pt d'étalonnage -18 °C

Réf. 200520 0061

Certificat d'étalonnage ISO en température ; pour sonde d'ambiance/immersion, pt d'étalonnage 0°C

Réf. 200520 0062

testo 106

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, ...

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

Réf.
0560 1063

Le thermomètre compact pour l'agroalimentaire avec alarme

- 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)



Uniquement avec le TopSafe

**Caractéristiques techniques**

Etendue	-50 ... +275 °C
Précision	±1 % (+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 protection IP 67), clip de fixation avec capuchon de protection et pile 0563 1063

Accessoire(s) **Réf.**

Perceuse pour produits congelés ; enfichable sur clip de fixation 0554 0826

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

Clip de fixation avec capuchon de protection 0554 0825

Accessoire(s) **Réf.**

Certificat d'étalonnage ISO en température ; pour sonde d'ambiance/immersion, pt d'étalonnage +60 °C 200520 0063

Certificat d'étalonnage ISO en température ; pour sonde d'ambiance/pénétration, pt d'étalonnage -18 °C 200520 0061

Certificat d'étalonnage ISO en température ; pour sonde d'ambiance/immersion, pt d'étalonnage 0°C 200520 0062

Certificat d'étalonnage ISO en température ; pour sonde d'ambiance/immersion, pts d'étalonnage -18°C; 0°C 200520 0041

Certificat d'étalonnage ISO en température ; pour sonde d'ambiance/pénétration, pts d'étalonnage -8 °C; 0 °C; +40 °C 0520 0181

testo 105

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

Thermomètre pour denrées surgelées

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



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

Réf.
0563 1051



Pointes de sonde facilement interchangeables

Caractéristiques techniques

Etendue	-50 ... +275 °C
Précision	±0,5 °C (-20 ... +100 °C)
±1 Digit	±1 °C (-50 ... -20,1 °C)
	±1 % (+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

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 ISO 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	t_{99}	Réf.
• Sonde d'ambiance robuste et précise		-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	t_{99}	Réf.
• Sonde de contact étanche pour surfaces planes (CTN)		-50 ... +150 °C ²⁾	±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		-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	t_{99}	Réf.
• Sonde d'immersion/pénétration étanche (CTN)		-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	t_{99}	Réf.
• Sonde alimentaire (IP65) en acier inoxydable, câble PUR		-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)		-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 alimentaire robuste en acier jusqu'à +275°C, cordon en téflon jusqu'à 200°C (courte durée jusqu'à 250 °C)		0 ... +275 °C	±1% v.m. (+100.1 ... +275 °C) ±0.3 °C ±0.5% v.m. (0 ... +100 °C)	6 sec.	0613 3411
• Sonde de pénétration alimentaire robuste avec poignée spéciale, câble renforcé (PUR)		-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 pour produits surgelés sans pré-perçage		-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	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, 12VA	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	0516 0201
Mallette de transport pour indicateur, 3 sondes et accessoires	0516 0200
Certificats d'étalonnage	
Certificat d'étalonnage ISO en temp., thermomètre avec sonde d'ambiance/immersion, pts d'étalonnage -18°C; 0°C; +100°C	200520 0001
Certificat d'étalonnage ISO en température thermomètre avec sonde de surface; pts d'étalonnage +60°C; +120°C	200520 0071

Caractéristiques techniques		
Capteur	CTN	Capteur CTN temp. élevée
Etendue	-50 ... +150 °C	0 ... +275 °C
Précision ±1 Digit	±0.2 °C (-20 ... +80 °C) ±0.3 °C (étendue restante)	±0.2 °C (0 ... +80 °C) ±0.3 °C (étendue restante)
Résolution	0.1 °C	0.1 °C

Temp. utilis.	-20 ... +50 °C	Dimensions	182 x 64 x 40 mm
Temp. de stock.	-40 ... +70 °C	Poids	171 g
Type de pile	Pile 9V, 6F22	Matériaux du boîtier	ABS
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)	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 agroalimentaire. 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'éviter les risques d'erreurs de mesures.



Sonde(s) d'ambiance	Illustration	Etendue	Précision	t_{99}	Réf.
► Sonde d'ambiance robuste et précise		-50 ... +125 °C ²⁾	±0.2 °C (-25 ... +80 °C) ±0.4 °C (étendue restante)	60 sec.	0613 1712
Sonde(s) de contact	Connexion: Cordon droit fixe 1.2 m				
► Sonde de contact étanche pour surfaces planes (CTN)		-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		-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	Connexion: Cordon droit fixe				
► Sonde d'immersion/pénétration étanche (CTN)		-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)	Connexion: Cordon droit fixe				
► Sonde alimentaire (IP65) en acier inoxydable, câble PUR		-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)		-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)		-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 pour produits surgelés sans pré-perçage	Connexion: Cordon droit fixe				
► Avec cette sonde, l'appareil dans son TopSafe est étanche aux projections d'eau		-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

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	t_{99}	Réf.
♦ Sonde d'immersion/pénétration étanche Pt100		-50 ... +300 °C	Classe A	12 sec.	0614 1272
♦ Sonde alimentaire robuste en acier, IP65		-50 ... +300 °C	Classe A	10 sec.	0614 2272
CTN	Illustration	Etendue	Précision	t_{99}	Réf.
♦ Sonde d'immersion/pénétration étanche (CTN)		-25 ... +120 °C	$\pm 0.5\% \text{ v.m. (+100 ... +120 °C)}$ $\pm 0.2\% \text{ C (-25 ... +74.9 °C)}$ $\pm 0.4\% \text{ C (étendue restante)}$	10 sec.	0614 1212
♦ Sonde d'immersion/pénétration précise et robuste, homologuée		-25 ... +120 °C	$\pm 0.5\% \text{ v.m. (+100 ... +120 °C)}$ $\pm 0.2\% \text{ C (-25 ... +74.9 °C)}$ $\pm 0.4\% \text{ C (étendue restante)}$	60 sec.	0614 1712
♦ Sonde alimentaire (IP65) en acier inoxydable, câble PUR		-25 ... +120 °C	$\pm 0.5\% \text{ v.m. (+100 ... +150 °C)}$ $\pm 0.2\% \text{ C (-25 ... +74.9 °C)}$ $\pm 0.4\% \text{ C (étendue restante)}$	8 sec.	0614 2211
♦ Sonde de pénétration alimentaire robuste avec poignée spéciale, câble renforcé (PUR)		-25 ... +120 °C	$\pm 0.5\% \text{ v.m. (+100 ... +120 °C)}$ $\pm 0.2\% \text{ C (-25 ... +74.9 °C)}$ $\pm 0.4\% \text{ C (étendue restante)}$	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, 12VA	0554 0610
Transport et protection	
TopSafe, étui de protection contre la poussière et les chocs	0516 0220
Etui de transport pour indicateur et sondes	0516 0210
Mallette de transport pour indicateur et sondes	0516 0201
Mallette de transport pour indicateur, 3 sondes et accessoires	0516 0200
Accessoires complémentaires	
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	$\pm 0.2\% \text{ C (-25 ... +40 °C)}$ $\pm 0.3\% \text{ C (+40.1 ... +80 °C)}$ $\pm 0.5\% \text{ C (étendue restante)}$	$\pm 0.2\% \text{ C (-50 ... +200 °C)}$ $\pm 0.3\% \text{ C (étendue restante)}$
Résolution	0.1 °C	0.1 °C
Temp. utilis.	-20 ... +50 °C	Dimensions 182 x 64 x 40 mm
Temp. de stock.	-30 ... +70 °C	Poids 171 g
Autonomie	100 h	Matériaux du boîtier ABS
Type de pile	Pile 9V, 6F22	Garantie 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'édition 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

- 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) d'ambiance	Illustration	Etendue	Précision	t_{99}	Réf.
Sonde d'ambiance robuste à prix attractif (TC type T)		-50 ... +350 °C	$\pm 0.2^\circ\text{C}$ (-20 ... +70 °C) Classe 1 (étendue restante)*	25 sec.	0603 1793
Sonde de contact étanche à l'eau avec pointe élargie pour surfaces planes (TC type T)		-50 ... +350 °C	$\pm 0.2^\circ\text{C}$ (-20 ... +70 °C) Classe 1 (étendue restante)*	30 sec.	0603 1993
Sonde(s) d'immersion/pénétration	Illustration	Etendue	Précision	t_{99}	Réf.
Sonde d'immersion/pénétration standard étanche (TC type T)		-50 ... +350 °C	$\pm 0.2^\circ\text{C}$ (-20 ... +70 °C) Classe 1 (étendue restante)*	7 sec.	0603 1293
Sonde(s) alimentaire(s)	Illustration	Etendue	Précision	t_{99}	Réf.
► Sonde de pénétration pour l'alimentaire, robuste avec poignée spéciale, IP 65, cordon renforcé (PUR) (TC type T)		-50 ... +350 °C	$\pm 0.2^\circ\text{C}$ (-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)		-50 ... +350 °C	$\pm 0.2^\circ\text{C}$ (-20 ... +70 °C) Classe 1 (étendue restante)*	8 sec.	0603 3292
► Sonde pour l'alimentaire (IP67), en acier avec câble PUR (TC type T)		-50 ... +350 °C	$\pm 0.2^\circ\text{C}$ (-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)		-50 ... +350 °C	$\pm 0.2^\circ\text{C}$ (-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)		-50 ... +350 °C	$\pm 0.2^\circ\text{C}$ (-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)		-50 ... +250 °C	$\pm 0.2^\circ\text{C}$ (-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)		-50 ... +250 °C	$\pm 0.2^\circ\text{C}$ (-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)		-50 ... +350 °C	Classe 1*	5 sec.	0628 0023

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

* Conformément à la norme EN 60584-2 la précision de la classe 1 est exprimée sur la plage de -40...+350 °C (type T).

testo 926**Accessoire(s) / Caractéristiques techniques**

Accessoire(s)	Réf.	Caractéristiques techniques	
Accessoires pour appareil			
Accu 9V pour appareil, en remplacement de la pile	200515 0025	Capteur	Type T (Cu-CuNi) pour les sondes radio CTN
Chargeur pour accu 9V, pour charge externe des accus	0554 0025	Etendue	-50 ... +400 °C
Imprimante(s) et accessoire(s)		Précision	±0.3 °C (-20 ... +70 °C)
Imprimante infrarouge IRDA avec 1 rouleau de papier thermique et 4 piles LR6	0554 0547	±1 Digit	±(0.7 °C ±0.5% v.m.) (étendue restante)
Papier thermique pour imprimante (6 rouleaux), conservation des données à long terme jusqu'à 10 ans	0554 0568	Résolution	0.1 °C (-50 ... +199.9 °C) 1 °C (étendue restante)
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, 12VA	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	0516 0200		
Mallette de transport pour indicateur et sondes	0516 0201		
Etui de transport pour indicateur et sondes	0516 0210		
Certificats d'étalonnage			
Certificat d'étalonnage ISO en temp., thermomètre avec sonde d'ambiance/immersion, pts d'étalonnage -18°C; 0°C; +100°C	200520 0001		
Certificat d'étalonnage ISO en température thermomètre infrarouge, pts d'étalonnage +60°C; +120°C; 180°C	0520 0002		
Certificat d'étalonnage ISO en température thermomètre avec sonde de surface; pts d'étalonnage +60°C; +120°C	200520 0071		
Certificat d'étalonnage ISO en temp. étalonnage à 1 point pour thermomètre avec sonde de surface; +60 °C	200520 0072		
Certificat d'étalonnage ISO en temp. étalonnage à 1 point pour thermomètre avec sonde de surface; +120 °C	200520 0073		
Certificat d'étalonnage ISO en température pour sonde d'ambiance/pénétration, pt d'étalonnage -18 °C	200520 0061		
Certificat d'étalonnage ISO en température pour sonde d'ambiance/immersion, pt d'étalonnage 0°C	200520 0062		
Certificat d'étalonnage ISO en température pour sonde d'ambiance/immersion, pt d'étalonnage +60 °C	200520 0063		
Certificat d'étalonnage ISO en température pour sonde d'ambiance/pénétration, pts d'étalonnage -8 °C; 0 °C; +40 °C	0520 0181		

 **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'étalement

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'étalement

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	t_{99}	Réf.
● Sonde d'ambiance robuste (TC type K)		-60 ... +400 °C	Classe 2*	25 sec.	0602 1793
Sonde(s) d'immersion/pénétration	Illustration	Etendue	Précision	t_{99}	Réf.
● Sonde d'immersion précise, rapide et étanche (TC type K)		-60 ... +1000 °C	Classe 1*	2 sec.	0602 0593
● Sonde d'immersion/pénétration très rapide, étanche à l'eau (TC type K)		-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
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 flexible		-200 ... +40 °C	Classe 3*	5 sec.	0602 5793
● Sonde d'immersion/pénétration étanche (TC type K)		-60 ... +400 °C	Classe 2*	7 sec.	0602 1293
● Pointe de mes. d'immersion affutée, idéale pour les mes. en immersion dans de petits volumes, comme p.ex dans des tubes réactifs, TC type K			Classe 1*		0602 2193

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

*Conformément à la norme EN 60584-2, la précision de la classe 1 est exprimée sur la plage 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	t_{99}	Réf.
Reaktionsschneller Paddel-Oberflächenfühler, zur Messung an schwer zugänglichen Stellen wie z.B. an schmalen Öffnungen und Ritzen, TC Type K		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)		-60 ... +300 °C	Classe 2*	3 sec.	0602 0393
Sonde de contact étanche avec tête de mesure élargie pour surfaces planes (TC type K)		-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)		-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)		-60 ... +1000 °C	Classe 1*	20 sec.	0602 0693
Sonde de contact avec tête de mes. pour surf. plane et manche télescopiq. (600 mm) pour mes. dans des endroits difficiles d'accès (TC type K)		-50 ... +250 °C	Classe 2*	3 sec.	0602 2394
Sonde magnétique destinée à des mesures sur surfaces métalliques, résistance env. 20 N		-50 ... +170 °C	Classe 2*		0602 4792
Sonde magnétique hautes températures pour mesure sur surfaces métalliques, résistance env. 10 N		-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		-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)		-60 ... +130 °C	Classe 2*	5 sec.	0602 4592
Tête de mesure interchangeable pour sonde tuyau		-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		-50 ... +100 °C	Classe 2*	5 sec.	0602 4692
Sonde(s) alimentaire(s)	Illustration	Etendue	Précision	t_{99}	Réf.
Sonde étanche pour l'alimentaire, en acier (IP65) (TC type K)		-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)		-60 ... +400 °C	Classe 1*	6 sec.	0602 2492
Sonde tire-bouchon pour denrées congelées sans pré-perçage (TC type K)		-60 ... +400 °C	Classe 1*	15 sec.	0602 3292
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)		-50 ... +230 °C	Classe 1*	15 sec.	0628 1292
Thermocouple(s)	Illustration	Etendue	Précision	t_{99}	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

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

*Conformément à la norme EN 60584-2, la précision de la classe 1 est exprimée sur la plage 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	
Mallette de transport pour indicateur et sondes	0516 0201
Etui de transport pour indicateur et sondes	0516 0210
Autre	
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 ISO en temp., thermomètre avec sonde d'ambiance/immersion, pts d'étalonnage -18°C; 0°C; +100°C	200520 0001
Certificat d'étalonnage ISO en température thermomètre avec sonde de surface; pts d'étalonnage +60°C; +120°C	200520 0071
Certificat d'étalonnage ISO 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)
Etendue	-50 ... +1000 °C
Précision	±(0.5 °C +0.3% v.m.) (-40 ... +900 °C) ±1 Digit ±(0.7 °C +0.5% v.m.) (étendue restante)
Résolution	0.1 °C (-50 ... +199.9 °C) 1 °C (étendue restante)
Temp. utilis.	-20 ... +50 °C
Temp. de stock.	-40 ... +70 °C
Matériaux du boîtier	ABS
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)
Dimensions	182 x 64 x 40 mm
Poids	171 g
Garantie	2 ans

Ex-Pt 720
<p>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.</p>
Ex-Pt 720, appareil de mesure livré avec pile et protocole d'étalement
Réf. 0560 7236

Thermomètre Ex de précision

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



I.3. 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	t_{99}	Réf.
Sonde d'immersion/pénétration robuste et étanche pour zones 1 et 2		-50 ... +400 °C	Classe A*	12 sec.	0628 1232
Sonde de surface robuste et étanche pour surfaces planes en zones 1 et 2		-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		-50 ... +400 °C	Classe A*	10 sec.	0628 2232
Sonde d'immersion robuste (IP67) pour zones 0, 1 et 2 en inox, câble PEF jusqu'à 205°C. Application: mesure de temp. de carburant dans des cuves (essence, kérozène, fioul). Long. cordon 25 m		-50 ... +400 °C	Classe A*	15 sec.	0628 2432

*Conformément à la norme EN 60751 la précision de la classe A est exprimée sur la plage de -200 ... +600 °C (Pt100), classe B de -100 ... +200 °C (Pt100).

Accessoire(s)	Réf.
Transport et protection	
Etui de transport en cuir pour indicateur, sonde et clip	0516 0133
Etui de transport pour indicateur et sondes	0516 0210
Mallette de transport pour indicateur et sondes	0516 0201
Mallette de transport pour indicateur, 3 sondes et accessoires	0516 0200
Certificats d'étalement	
Certificat d'étalement ISO en temp., thermomètre avec, sonde d'ambiance/immersion, pts d'étalement -18°C; 0°C; +100°C	200520 0001
Certificat d'étalement ISO en temp., app. de mesure avec, sonde d'ambiance/immersion; pts d'étalement 0°C; +150°C; +300°C	200520 0021
Certificat d'étalement ISO en temp., app. de mesure avec, sonde d'ambiance/d'immersion; pts d'étalement 0°C; +300 °C; +600°C	200520 0031
Certificat d'étalement COFRAC en temp., app. de mes. avec, sonde d'ambiance/immersion; pts d'étalement -18°C; 0°C; +100°C	200520 0211
Certificat d'étalement DKD en température, appareil avec sonde d'ambiance/d'immersion; pts d'étalement 0°C; +100 °C; +200 °C	200520 0221
Certificat d'étalement ISO en température, thermomètre avec sonde de surface; pts d'étalement +60°C; +120°C	200520 0071
Certificat d'étalement DKD en température, thermomètre avec sonde de surface; pts d'étalement +100°C; +200 °C; +300 °C	0520 0271

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

testo 720

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.

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

Réf.
0560 7207

Mesure précise de la température

- 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



Sonde(s) de laboratoire	Illustration	Etendue	Précision	t ₉₉	Réf.
Sonde pour laboratoire Pt100, chemisée verre pour milieux agressifs, tube en verre interchangeable	200 mm Ø 6 mm Connexion: Cordon droit fixe 1.2 m	-50 ... +400 °C	Classe A*	45 sec. 12 sec*	0609 7072
Tube de protection en verre de recharge pour sonde d'immersion/pénétration	30 mm Ø 5 mm				0554 7072

* sans verre de protection

Sonde(s) d'ambiance	Illustration	Etendue	Précision	t ₉₉	Réf.
● Sonde d'ambiance robuste et précise	115 mm Ø 5 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 d'ambiance robuste et précise, Pt100	114 mm Ø 4 mm Cordon droit fixe	-50 ... +400 °C	Classe A*	70 sec.	0609 1773

Sonde(s) de contact	Illustration	Etendue	Précision	t ₉₉	Réf.
● Sonde de contact étanche pour surfaces planes (CTN)	115 mm Ø 5 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 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 Ø 5 mm Cordon droit fixe	-50 ... +400 °C	Classe B*	40 sec.	0609 1973

Sonde(s) d'immersion/pénétration	Illustration	Etendue	Précision	t ₉₉	Réf.
● 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
● Sonde d'immersion/pénétration robuste et étanche	114 mm Ø 5 mm Cordon droit fixe	-50 ... +400 °C	Classe A*	12 sec.	0609 1273

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

*Conformément à la norme EN 60751, la précision de la classe A est exprimée sur la plage de -200...+600 °C (Pt100), classe B de -100...+200 °C (Pt100).

testo 720
Accessoire(s) / Caractéristiques techniques

Sonde(s) alimentaire(s)	Illustration	Etendue	Précision	t_{99}	Réf.
◆ Sonde alimentaire (IP65) en acier inoxydable, câble PUR		-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
◆ Sonde alimentaire en acier, haute température (IP67), cordon en téflon résistant à +200°C (à courte durée jusqu'à +250°C)		-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)		-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 pour produits surgelés sans pré-perçage		-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 alimentaire robuste en acier, (IP 65)		-50 ... +400 °C	Classe A*	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)

*Conformément à la norme EN 60751, la précision de la classe A est exprimée sur la plage de -200...+600 °C (Pt100), classe B de -100...+200 °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	0516 0201
Mallette de transport pour indicateur, 3 sondes et accessoires	0516 0200
Autre	
Pâte silicone (14g), Tmax = + 260 °C pour une meilleure conductibilité thermique des sondes de surface (contact)	0554 0004
Certificats d'étalonnage	
Certificat d'étalonnage ISO en temp., thermomètre avec sonde d'ambiance/immersion, pts d'étalonnage -18°C; 0°C; +100°C	200520 0001
Certificat d'étalonnage ISO en temp., app. de mesure avec sonde d'ambiance/immersion; pts d'étalonnage 0°C; +150°C; +300°C	200520 0021
Certificat d'étalonnage ISO 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 ISO 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 1min 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
- Documentation des données sur site avec l'imprimante testo
- 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


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

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

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 pour milieux agressifs, tube en verre interchangeable		-50 ... +400 °C	Classe A**	45 sec. 12 sec*	0609 7072 * sans verre de protection
Tube de protection en verre de rechange pour sonde d'immersion/pénétration					0554 7072
Sonde(s) d'ambiance	Illustration	Etendue	Précision	t_{99}	Réf.
Sonde d'ambiance robuste (TC type K)		-60 ... +400 °C	Classe 2*	25 sec.	0602 1793
Sonde d'ambiance robuste et précise, Pt100		-50 ... +400 °C	Classe A**	70 sec.	0609 1773
Sonde(s) de contact	Illustration	Etendue	Précision	t_{99}	Réf.
Sonde de température de surface robuste et étanche, Pt100		-50 ... +400 °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)		-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		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)		-60 ... +1000 °C	Classe 1*	20 sec.	0602 0693
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)		-60 ... +300 °C	Classe 2*	3 sec.	0602 0993
Sonde de contact avec tête de mes. pour surf. plane et manche télescopiq. (600 mm) pour mes. dans des endroits difficiles d'accès (TC type K)		-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		-50 ... +170 °C	Classe 2*		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 de contact étanche avec tête de mesure élargie pour surfaces planes (TC type K)		-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		-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)		-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

*Conformément à la norme EN 60584-2, la précision de la classe 1 est exprimée sur la plage de -40...+1000 °C (type K), classe 2 de -40...+1200 °C (type K), classe 3 de -200...+40 °C (type K).

**Conformément à la norme EN 60751, la précision de la classe A est exprimée sur la plage de -200...+600 °C (Pt100), classe B de -100...+200 °C (Pt100).

Sonde(s) d'immersion/pénétration	Illustration	Etendue	Précision	t_{99}	Réf.
Sonde d'immersion/pénétration robuste et étanche		-50 ... +400 °C	Classe A**	12 sec.	0609 1273
Sonde Pt100 d'immersion/pénétration de haute précision avec cert.		-40 ... +300 °C	$\pm 0.05^\circ\text{C}$ (+0.01 ... +100 °C) $\pm (0.05^\circ\text{C} + 0.05\% \text{ v.m.})$ (étendue restante)	60 sec.	0614 0235
Sonde d'immersion précise, rapide et étanche (TC type K)		-60 ... +1000 °C	Classe 1*	2 sec.	0602 0593
Sonde d'immersion/pénétration très rapide, étanche à l'eau (TC type K)		-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)		-60 ... +400 °C	Classe 2*	7 sec.	0602 1293
Pointe de mes. d'immersion affutée, idéale pour les mes. en immersion dans de petits volumes, comme p.ex dans des tubes réactifs, TC type K		-200 ... +800 °C	Classe 1*	3 sec.	0602 2193
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		-200 ... +1000 °C	Classe 1*	1 sec.	0602 0493
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					
Thermocouple(s)	Illustration	Etendue	Précision	t_{99}	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	t_{99}	Réf.
Sonde alimentaire robuste en acier, (IP 65)		-50 ... +400 °C	Classe A**	10 sec.	0609 2272
Sonde étanche pour l'alimentaire, en acier (IP65) (TC type K)		-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)		-60 ... +400 °C	Classe 1*	6 sec.	0602 2492
Sonde tire-bouchon pour denrées congelées sans pré-perçage (TC type K)		-60 ... +400 °C	Classe 1*	15 sec.	0602 3292
Sonde aiguille étanche et rapide, mesures très précises sans percage visible pour l'agroalimentaire, idéale pour hamburgers, steaks, pizza, oeufs, etc... (TC type K)		-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)		-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)		-50 ... +230 °C	Classe 2*	45 sec.	0628 9992

*Conformément à la norme EN 60584-2, la précision de la classe 1 est exprimée sur la plage de -40...+1000 °C (type K), classe 2 de -40...+1200 °C (type K), classe 3 de -200...+40 °C (type K).

**Conformément à la norme EN 60751, la précision de la classe A est exprimée sur la plage de -200...+600 °C (Pt100), classe B de -100...+200 °C (Pt100).

Sondes radio, cf volet arrière

testo 735**Accessoire(s)**

Accessoire(s)	Réf.	Accessoire(s)	Réf.
Accessoires pour appareil			
Bloc secteur, 5VDC 500mA (prise européenne)	0554 0447	Certificats d'étalonnage	
Imprimante(s) et accessoire(s)			
Imprimante infrarouge IRDA avec 1 rouleau de papier thermique et 4 piles LR6	0554 0547	Certificat d'étalonnage ISO en temp., thermomètre avec, sonde d'ambiance/immersion, pts d'étalonnage -18°C; 0°C; +100°C	200520 0001
Papier thermique pour imprimante (6 rouleaux), conservation des données à long terme jusqu'à 10 ans	0554 0568	Certificat d'étalonnage ISO en temp., app. de mesure avec, sonde d'ambiance/immersion; pts d'étalonnage 0°C; +150°C; +300°C	200520 0021
Papier thermique pour imprimante (6 rouleaux)	0554 0569	Certificat d'étalonnage ISO en température, thermomètre avec sonde de surface; pts d'étalonnage +60°C; +120°C	200520 0071
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, 12VA	0554 0610	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
Transport et protection			
Mallette de transport pour appareil de mesure et sondes	0516 0035	Certificat d'étalonnage DKD en température, thermomètre avec sonde de surface; pts d'étalonnage +100°C; +200 °C; +300 °C	0520 0271
Mallette de transport pour appareil de mesure, sondes et accessoires, Dimensions 490 x 420 x 110 mm	0516 0235	Compensation en 4 points, avec certificat ISO, pts d'étalonnage au choix; pour sonde 0614 0235	0520 0142
Autre			
Fixation de sonde pour support	0554 0735	Compensation en 4 points, avec certificat DKD, pts d'étalonnage au choix pour sonde 0614 0235	0520 0241
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		

Accessoires pour étalonnage du système avec testo 732-2

Logiciel pour la compensation du testo 735-2 avec administration utilisateur, 0554 0823 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.

Evolutif 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 !

Connexion à distance via modem alarme GSM



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, analyse de données, 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, analyse de données, 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)
- Étiquettes code-barres, autocollantes (1200 unités), pour lecture du lieu de mesure avec le code-barres, impression via le logiciel (Réf. 0554 0411)

testo 950
Sonde(s) correspondante(s)

Sonde(s) Type K (NiCr-Ni)	Illustration	Etendue	Précision	t_{99}	Réf.
Sonde d'immersion/pénétration très rapide pour mesure dans des gaz liquides et tête de sonde de faible diamètre		-200 ... +600 °C	Classe 1**	1 sec.	0604 9794 0614 9794*
Connexion: Commandez cordon de raccordement 0430 0143 ou 0430 0145					
Thermocouple isolé soie de verre, paquet de 5		-200 ... +400 °C	Classe 1**	5 sec.	0644 1109
Adaptateur réf. 0600 1693			Isolation: soie de verre laquée, commandez s.v.p. l'adaptateur réf. 0600 1693		
Sonde de contact très rapide à lamelles, étendue de mes. à courte durée jusqu'à +500°C		-200 ... +300 °C	Classe 2**	3 sec.	0604 0194 0614 0194*
Connexion: Commandez cordon de raccordement 0430 0143 ou 0430 0145					
Sonde de contact très rapide à lamelles, coudée à 90°		-200 ... +300 °C	Classe 2**	3 sec.	0604 0994
Connexion: Commandez cordon de raccordement 0430 0143 ou 0430 0145					
Sonde de contact robuste		-200 ... +600 °C	Classe 1**	25 sec.	0604 9993 0614 9993*
Connexion: Commandez cordon de raccordement 0430 0143 ou 0430 0145					
Sonde de contact robuste, coudée à 90°		-200 ... +600 °C	Classe 1**	25 sec.	0604 9893 0614 9893*
Connexion: Commandez cordon de raccordement 0430 0143 ou 0430 0145					
Sonde de contact robuste à lamelles hautes températures jusqu'à +700°C		-200 ... +700 °C	Classe 2**	3 sec.	0600 0394
Connexion: Cordon spiralé fixe					
Sonde à roulettes pour mesure sur cylindres tournants, vitesse admise: 18 ... 400 m/min		-50 ... +240 °C	Classe 2**		0600 5093
Connexion: Cordon spiralé fixe					
Sonde magnétique, adhérence env. 20 N, avec aimant pour mesures sur des surfaces métalliques		-50 ... +170 °C	Classe 2**		0600 4793
Connexion: Cordon droit fixe					
Sonde magnétique, adhérence env. 10 N, avec aimant, pour mesures sur des surfaces métalliques, pour les températures élevées		-50 ... +400 °C	Classe 2**		0600 4893
Connexion: Cordon droit fixe					
Sonde miniature pour mesure sur composants électroniques, petits moteurs...		-200 ... +400 °C	Classe 2**	3 sec.	0600 1494
Connexion: Cordon droit fixe					
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 silicium réf. 0554 0004					
Sonde de pénétration/immersion rapide		-200 ... +400 °C	Classe 1**	3 sec.	0604 0293 0614 0293*
Connexion: Commandez cordon de raccordement 0430 0143 ou 0430 0145					
Sonde de pénétration/immersion très rapide pour mesure dans les liquides		-200 ... +600 °C	Classe 1**	1 sec.	0604 0493 0614 0493*
Connexion: Commandez cordon de raccordement 0430 0143 ou 0430 0145					
Sonde de pénétration/immersion très rapide pour températures élevées		-200 ... +1100 °C	Classe 1**	1 sec.	0604 0593 0614 0593*
Connexion: Commandez cordon de raccordement 0430 0143 ou 0430 0145					
Sonde d'immersion/pénétration en acier V4A, résistant à l'eau et l'ébullition, par ex. pour l'industrie alimentaire		-200 ... +400 °C	Classe 1**	3 sec.	0600 2593
Connexion: Cordon droit fixe					
Sonde spéciale pour les mesures dans les fontes de métal lourd non ferreux avec les tiges interchangeables		-200 ... +1250 °C	Classe 1**	60 sec.	0600 5993
Connexion: Cordon droit fixe					
Sonde pour mesurer la temp. départ et retour sur tuyau jusqu'à 2" de diamètre		-60 ... +130 °C	Classe 2**	5 sec.	0600 4593
Connexion: Cordon droit fixe					
Tête de mesure interchangeable pour sonde tuyau, TC type K		-60 ... +130 °C	Classe 2**	5 sec.	0602 0092

*avec EEPROM: Etalonnage de précision pour sonde; Valeurs limites programmées dans la sonde; Calcul du t_{95} ; Mémorisation d'un coefficient de surface en fonction de votre campagne de mesure

** Conformément à la norme EN 60584-2, la précision de la classe 1 est exprimée sur la plage de -40...+1000 °C (type K), classe 2 de -40...+1200 °C (type K), classe 3 de -200...+40 °C (type K).

testo 950
Sonde(s) correspondante(s)

Sonde(s) Type K (NiCr-Ni)	Illustration	Etendue	Précision	t_{99}	Réf.
Tige de mesure flexible, longueur 750 mm, pour températures élevées, chemisée inox 1.4541		-200 ... +900 °C	Classe 1**	4 sec.	0600 5393
Tige de mesure flexible, longueur 1200 mm, pour températures élevées, chemisée inox 1.4541		-200 ... +900 °C	Classe 1**	4 sec.	0600 5493
Tige de mesure flexible, longueur 550 mm, pour températures élevées, chemisée inconel 2.4816		-200 ... +1100 °C	Classe 1**	4 sec.	0600 5793
Tige de mesure flexible, longueur 1030 mm, pour températures élevées, chemisée inconel 2.4816		-200 ... +1100 °C	Classe 1**	4 sec.	0600 5893

Sonde(s) Pt100	Illustration	Etendue	Précision	t_{99}	Réf.
Sonde d'ambiance standard		-200 ... +600 °C	Classe A***	75 sec.	0604 9773
Sonde d'ambiance de précision		-100 ... +400 °C	1/10 Classe B (0...100°C) 1/5 Classe B (échelle restante) selon EN 60 751***	75 sec.	0628 0017
Sonde de contact robuste		-50 ... +400 °C	Classe B***	40 sec.	0604 9973 0628 0018*
Sonde velcro pour tuyau diamètre max. 100 mm		-50 ... +150 °C	Classe B***	40 sec.	0628 0019
Sonde de pénétration/immersion standard		-200 ... +400 °C	Classe A***	20 sec.	0604 0273
Sonde de pénétration/immersion standard		-200 ... +600 °C	Classe A***	20 sec.	0604 0274
Sonde de pénétration/immersion très précise		-40 ... +300 °C	$\pm 0.05^\circ\text{C}$ (+0.01 ... +100 °C) $\pm (0.05 \pm 0.05\% \text{ v.m.})$ (-40 ... 0 °C) $\pm (0.05 \pm 0.05\% \text{ v.m.})$ (+100.01 ... +300 °C)	60 sec.	0614 0240
Sonde de pénétration/immersion très précise		-100 ... +400 °C	1/10 classe B (0...100°C) 1/5 classe B (échelle restante) selon EN 60751***	30 sec.	0628 0015
Sonde d'immersion de précision jusqu'à + 300°C		-100 ... +265 °C	1/10 Classe B (0...10°C) 1/5 Classe B (échelle restante) selon EN 60751***	80 sec.	0628 0016
Sonde de pénétration/immersion très robuste étanche et résistant à l'ébullition		-200 ... +400 °C	Classe A***	30 sec.	0604 2573

Sonde(s) CTN	Illustration	Etendue	Précision	t_{99}	Réf.
Sonde d'ambiance très précise pour mesure de la température de l'air et de gaz avec un capteur découvert, protégé mécaniquement		-40 ... +130 °C	D'après courbe UNI	60 sec.	0610 9714
Sphère noire pour température rayonnante		0 ... +120 °C	$\pm 0.5^\circ\text{C}$ (0 ... +49.9 °C) $\pm 1^\circ\text{C}$ (+50 ... +120 °C) La précision répond à l'ISO 7243, ISO 7726, DIN EN 27726, DIN 33403		0554 0670

*avec EEPROM: Etalonnage de précision pour sonde; Valeurs limites programmées dans la sonde; Calcul du t_{95} ; Mémorisation d'un coefficient de surface en fonction de votre campagne de mesure

** Conformément à la norme EN 60584-2, la précision de la classe 1 est exprimée sur la plage de -40...+1000 °C (type K), classe 2 de -40...+1200 °C (type K), classe 3 de -200...+40 °C (type K).

*** Conformément à la norme EN 60751, la précision de la classe A est exprimée sur la plage de -200...+600 °C (Pt100), classe B de -100...+200 °C (Pt100).

Accessoire(s)	Réf.	Accessoire(s)	Réf.	
Transport et protection			Connexion à distance via un réseau de téléphonie GSM, détails cf p. 75	
Etui de protection anti-choc avec sangle, fixation magnétique et fixation pour sonde, protection contre les chocs et les chutes	0516 0401	Modem Alarme GSM, (sans appareil de mesure et adaptateur RS232)	0554 0522	
Etui de transport pour imprimante connectable, protection contre les chocs et l'encaissement	0516 0411	Logiciel testo Alarm-Editor Professionnel AK20 (mode d'emploi CD inclus), pour appareils de mesure testo 175/177/400/650/950/454	0554 0519	
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	Logiciel Testo Alarm-Editor Basic AK4 (mode d'emploi CD inclus), pour appareils de mesure testo 175/177/400/650/950	0554 0518	
Mallette de transport en alu pour app., sondes et accessoires, rangement pratique grâce au compartiment pour sondes dans le couvercle	0516 0410	Antenne fouet, à visser sur le Modem GSM	0554 0523	
Imprimante(s) et accessoire(s)			Antenne avec base magnétique, avec 3 m de câble	0554 0524
Imprimante connectable avec papier thermique et piles, pour impression rapide des données sur site	0554 0570	Bloc secteur sur rails 90...264VAC/24VDC (2,5 A)	0554 1749	
Imprimante infrarouge IRDA avec 1 rouleau de papier thermique et 4 piles LR6	0554 0547	Bloc secteur	0554 1142	
Imprimante rapide testo 575 avec 1 rouleau de papier thermique et piles, imprimante thermique commandée par infrarouge, avec fonction graphique	0554 1775	Câble d'interface série (RS232), pour paramétrisation initiale du modem alarme	0449 0051	
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, 12VA	0554 0610	Certificats d'étalonnage		
Papier thermique pour imprimante (6 rouleaux)	0554 0569	Certificat d'étalonnage ISO en temp., thermomètre avec, sonde d'ambiance/immersion, pts d'étalonnage -18°C; 0°C; +100°C	200520 0001	
Papier thermique pour imprimante (6 rouleaux), conservation des données à long terme jusqu'à 10 ans	0554 0568	Certificat d'étalonnage ISO en temp., app. de mesure avec, sonde d'ambiance/immersion; pts d'étalonnage 0°C; +150°C; +300°C	200520 0021	
Étiquettes thermiques pour imprimante testo 575 (6 rouleaux) pour collage direct (autocollantes)	0554 0561	Certificat d'étalonnage ISO en température, thermomètre avec sonde de surface; pts d'étalonnage +60°C; +120°C	200520 0071	
Accessoires complémentaires et pièces de rechange			Compensation en 4 points, avec certificat ISO, pts d'étalonnage au choix; pour sonde 0614 0240	0520 0142
Set accumulateurs pour appareil (2 accus 2,4 V/700 mAh)	0554 0196	Compensation en 4 points, avec certificat DKD, pts d'étalonnage au choix; pour sonde 0614 0240	0520 0241	
Bloc secteur 230 V/ 8V/ 1 A, pour indicateur (prise européenne)	0554 1084	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	
Chargeur auto, les accus sont rechargés pendant le trajet en voiture	0554 0424	Certificat d'étalonnage DKD en température, thermomètre avec sonde de surface; pts d'étalonnage +100°C; +200 °C; +300 °C	0520 0271	
Pile bouton lithium type CR 2032, Pile lithium pour sauvegarde de la mémoire RAM, en cas de changement des piles/accus	0515 0028	D'autres certificats possibles sur demande, nous consulter...		
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			
Etiquettes code-barres, autocollantes (1200 unités), pour lecture du lieu de mesure avec le code-barres, impression via le logiciel	0554 0411			
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, analyse de données, 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			
Séparation galvanique pour RS232 (liaison appareil-PC)	0554 0006			

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		0 ... +500 ppm CO Connexion: Cordon fixe	±5% v.m. (+100.1 ... +500 ppm CO) ±5 ppm CO (0 ... +100 ppm CO)	0632 1247
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		0 ... +1 Vol. % CO ₂ 0 ... +10000 ppm CO ₂ Connexion: Commandez cordon de raccordement 0430 0143 ou 0430 0145	±(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		20 ... 20000 tr/mn Connexion: Commandez cordon de raccordement 0430 0143 ou 0430 0145	±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	±0.04 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
Tube de protection en verre de recharge pour sonde d'immersion/pénétration pour sondes références 0604 0273, 0609 7072 et 0628 0015	0554 7072
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), Tmax = + 260 °C, pour une meilleure conductibilité thermique des sondes de surface (contact)	0554 0004

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	±(0.3 °C + 0.1% v.m.)	±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. % CO2 0 ... +10000 ppm CO2	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 825-2 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)

- Etanche à l'eau et robuste grâce au TopSafe (IP67)
- Emissivité 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	±2% v.m. (+100.1 ... +400 °C)
±1 Digit	±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)

Ruban adhésif p. ex. pour surfaces réfléchissantes (rouleaux), 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 ISO 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)

- Etanche 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	±2% v.m. (+100.1 ... +400 °C)
±1 Digit	±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 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)

Ruban adhésif p. ex. pour surfaces réfléchissantes (rouleaux), E = 0,95, température jusqu'à +300°C	0554 0051
Certificat d'étalonnage ISO en température, thermomètre avec sonde de surface; pts d'étalonnage +60°C; +120°C	200520 0071
Certificat d'étalonnage ISO en temp., étalonnage à 1 point pour thermomètre avec sonde de surface; +120 °C	200520 0073
Certificat d'étalonnage ISO en température, thermomètre infrarouge, pts d'étalonnage +60°C; +120°C; 180°C	0520 0002

testo 830-T1

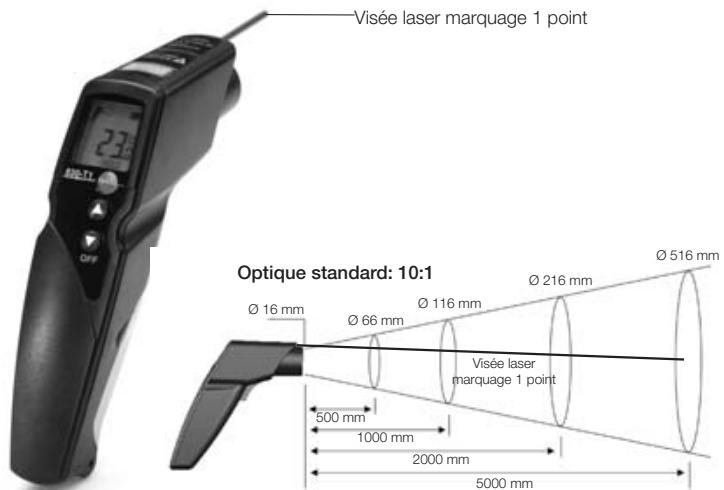
Le thermomètre infrarouge rapide et universel avec marquage visée laser 1 point, et optique 10:1, de conception ergonomique forme "pistolet".

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

Réf.
0560 8301

Thermomètre infrarouge rapide avec marquage laser (optique10:1)

- 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
Bande spectrale	8 ... 14 µm
Etendue	-30 ... +400 °C
Précision	±1,5 °C ou 1,5 % v.m.
±1 Digit	(+0,1 ... +400 °C) ±2 °C ou ±2 % v.m. (-30 ... 0 °C) prendre la valeur la plus élevée
Pas de cadence	0,5 sec.
Résolution	0,5 °C
Diam. de la surface de mes.	10:1
Marquage	1 point laser
Facteur d'émissivité	0,2 ... 1,0 réglable

Accessoire(s)

	Réf.
Ruban adhésif p. ex. pour surfaces réfléchissantes (rouleaux), E = 0,95, température jusqu'à +300°C	0554 0051
Etui de protection en cuir pour protéger l'appareil	0516 8302
Certificat d'étalonnage ISO en température, thermomètre infrarouge, pts d'étalonnage +60°C; +120°C; 180°C	0520 0002

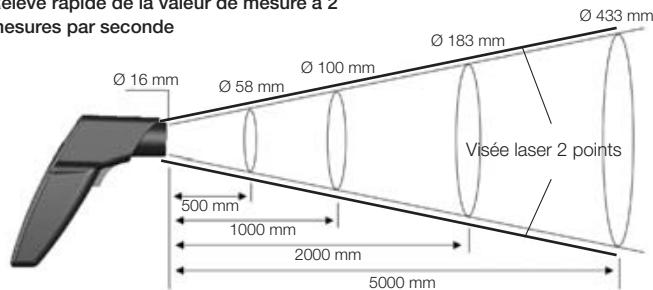
testo 830-T2

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, valeurs limites ajustables, fonction alarme et une sonde connectable

Réf.
0560 8302

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



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



Set(s)

Set testo 830-T2

Réf.

0563 8302

- testo 830-T2, Thermomètre infrarouge avec visée laser 2 points, valeurs limites ajustables, fonction alarme et une sonde connectable
- 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)	Accessoire(s)	Réf.
Bandé spectrale	8 ... 14 µm		Ruban adhésif p. ex. pour surfaces réfléchissantes (rouleaux), E = 0,95, température jusqu'à +300°C	0554 0051
Etendue	-30 ... +400 °C	-50 ... +500 °C	Etui de protection en cuir pour protéger l'appareil	0516 8302
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.)	Certificat d'étalonnage ISO en température, thermomètre infrarouge, pts d'étalonnage +60°C; +120°C; 180°C	0520 0002
Résolution	0,5 °C	0,1 °C	Certificat d'étalonnage ISO en température, pour sonde d'ambiance/immersion, pt d'étalonnage +60 °C	200520 0063
Pas de cadence	0,5 sec.	0,5 sec.	Certificat d'étalonnage ISO en temp. , thermomètre avec, sonde d'ambiance/immersion, pts d'étalonnage -18°C; 0°C; +100°C	200520 0001
Marquage	2 points laser		Certificat d'étalonnage ISO en température, thermomètre avec sonde de surface; pts d'étalonnage +60°C; +120°C	200520 0071
Facteur d'émissivité	0,2 ... 1,0 réglable			
Diam. de la surface de mes.	12:1			

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

Autonomie	15 h
Dimensions	190 x 75 x 38 mm
Poids	200 g

Sonde(s) d'ambiance

Sonde d'ambiance robuste (TC type K)

Illustration



Connexion: Cordon droit fixe 1,2 m

Etendue

-60 ... +400 °C

Précision

t₉₉

25 sec.

Réf.

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

Illustration



Connexion: Cordon droit fixe 1,2 m

Etendue

-60 ... +400 °C

Précision

t₉₉

7 sec.

Réf.

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



Connexion: Cordon droit fixe 1,2 m

Etendue

-60 ... +300 °C

Précision

t₉₉

3 sec.

Réf.

*Conformément à la norme EN 60584-2, la précision de la classe 2 est exprimée sur la plage de -40...+1200 °C (Type K).

Autres sondes, voir pages 44/45

testo 830-T4**Thermomètre infrarouge avec visée laser 2 points et sonde connectable (optique 30:1)**

Le thermomètre infrarouge rapide et universel avec visée laser 2 points et une 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.

- 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
- Mesure de contact avec sonde connectable
- 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



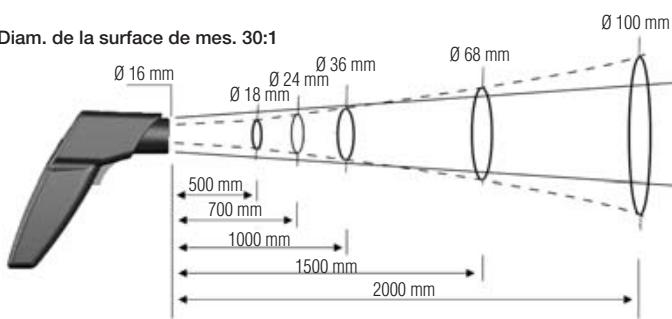
testo 830-T4, thermomètre infrarouge avec visée laser 2 points et optique 30:1. Livré avec mode d'emploi, pile et certificat d'usine aux points +80°C et +350°C.

Réf.
0560 8304

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.

Réf.
0563 8304

Diam. de la surface de mes. 30:1**Caractéristiques techniques**

	Infrarouge	Type K (NiCr-Ni)
Capteur	Infrarouge	
Bandé spectrale	8 ... 14 µm	
Etendue	-30 ... +400 °C	-50 ... +500 °C
Précision	±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)

	Réf.
Ruban adhésif p. ex. pour surfaces réfléchissantes (rouleaux), E = 0,95, température jusqu'à +300°C	0554 0051
Etui de protection en cuir pour protéger l'appareil	0516 8302
Certificat d'étalonnage ISO en température, thermomètre infrarouge, pts d'étalonnage +60°C; +120°C; 180°C	0520 0002
Certificat d'étalonnage ISO en température, thermomètre avec sonde de surface; pts d'étalonnage +60°C; +120°C	200520 0071
Certificat d'étalonnage ISO en température, pour sonde d'ambiance/immersion, pt d'étalonnage +60 °C	200520 0063
Certificat d'étalonnage ISO en temp., thermomètre avec, sonde d'ambiance/immersion, pts d'étalonnage -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**

-60 ... +300 °C

Précision

Classe 2*

 t_{99}

3

Réf. 0602 0393

*Conformément à la norme EN 60584-2, la précision de la classe 2 est exprimée sur la plage 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, sonde de température de contact connectable, 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			Accessoire(s)	Réf.
Capteur	Infrarouge	Type K (NiCr-Ni)		
Bande spectrale	8 ... 14 µm		Ruban adhésif p. ex. pour surfaces réfléchissantes (rouleaux), E = 0,95, température jusqu'à + 300°C	0554 0051
Etendue	-25 ... +400 °C	-50 ... +500 °C	Etui de protection en cuir pour protéger l'appareil	0516 8302
Précision	±1 °C (-20 ... +100 °C)	±(0,5 °C +0,5% v.m.)	Certificat d'étalonnage ISO en température, thermomètre infrarouge, pts d'étalonnage +60°C; +120°C; 180°C	0520 0002
±1 Digit	±2 °C ou ±2% v.m. (étendue restante)		Certificat d'étalonnage ISO en température, pour sonde d'ambiance/immersion, pt d'étalonnage +60 °C	200520 0063
Résolution	0,5 °C	0,1 °C	Certificat d'étalonnage ISO en température, thermomètre avec, sonde d'ambiance/immersion, pts d'étalonnage -18°C; 0°C; +100°C	200520 0001
Pas de cadence	0,5 sec.	0,5 sec.	Certificat d'étalonnage ISO en température, thermomètre, avec sonde de surface; pts d'étalonnage +60°C; +120°C	200520 0071
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	Dimensions	155 x 136 x 38 mm
Temp. de stock.	-40 ... +70 °C	Poids	200 g
Type de pile	Pile 9V	Garantie	2 ans
Autonomie	15 h		

Sonde(s) d'ambiance	Illustration	Etendue	Précision	t_{99}	Réf.
Sonde d'ambiance robuste (TC type K)		-60 ... +400 °C	Classe 2*	25 sec.	0602 1793
Connexion: Cordon droit fixe 1,2 m					
Sonde(s) d'immersion/pénétration	Illustration	Etendue	Précision	t_{99}	Réf.
Sonde d'immersion/pénétration étanche (TC type K)		-60 ... +400 °C	Classe 2*	7 sec.	0602 1293
Connexion: Cordon droit fixe 1,2 m					
Sonde(s) de contact	Illustration	Etendue	Précision	t_{99}	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)		-60 ... +300 °C	Classe 2*	3 sec.	0602 0393
Connexion: Cordon droit fixe 1,2 m					

*Conformément à la norme EN 60584-2, la précision de la classe 2 est exprimée sur la plage de -40...+1200 °C (Type K).

Autres sondes, cf pages 44/45

testo 845

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 16mm. Un laser croisé marque exactement le champ de mesure.

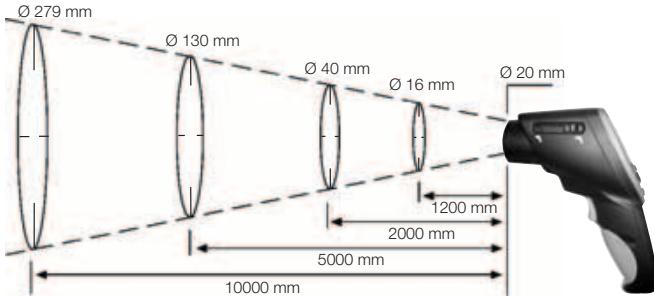
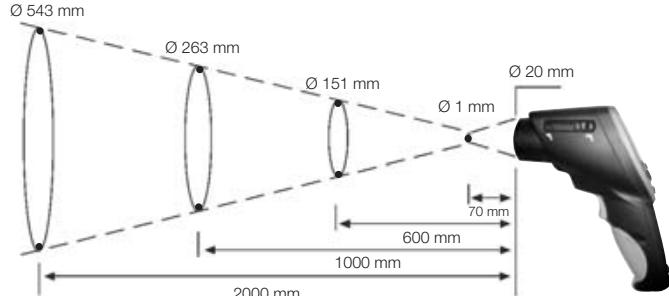
L'optique point net permet une mesure de température sur les surfaces les plus réduites avec un diamètre de seulement 1 mm, à une distance de 70 mm! Un laser 2 points marque alors exactement le diamètre de mesure.

Thermomètre infrarouge avec commutateur d'optique (optique 75:1)

- 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****Caractéristiques techniques**

Capteur	Infrarouge	Type K (NiCr-Ni)
Etendue	-35 ... +950 °C	-35 ... +950 °C
Bande spectrale	8 ... 14 μ m	
Précision	$\pm 2,5$ °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)
± 1 Digit		
Résolution	0,1 °C	0,1 °C
Pas de programmation	t 95: 250ms Scanning Max/Min/Alarm: 100 ms	Temp. utilis. -20 ... +50 °C Temp. de stock. -40 ... +70 °C
Marquage	Laser croisé en champ distant Laser 2 points en champ	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)
Facteur d'émissivité	Emissivité réglable 0,1 ... 1,0	Matériaux du boîtier noir/gis, capot métal
Diam. de la surface de mes.	Distance optique: 75:1 16 mm @ 1200 mm (90%) Distance optique (précision): 1 mm @	Dimensions 155 x 58 x 195 mm Poids 465 g Garantie 2 ans

Accessoire(s)

	Réf.
Module d'humidité pour rajout ultérieur testo 845	0636 9784
Bloc secteur, 5VDC 500mA (prise européenne)	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, 12VA	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
Set de contrôle et d'étalonnage de l'humidité 11,3 %HR/75,3 %HR avec adaptateur pour sonde d'humidité, contrôle rapide et étalonnage de la sonde d'humidité	0554 0660
Ruban adhésif p. ex. pour surfaces réfléchissantes (rouleaux), 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 ISO en température, thermomètre infrarouge, pts d'étalonnage +60°C; +120°C; 180°C	0520 0002
Certificat d'étalonnage ISO 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	t_{99}	Réf.	EUR
Sonde d'ambiance robuste (TC type K)		-60 ... +400 °C	Classe 2*	25 sec.	0602 1793	53.00

Sonde(s) d'immersion/pénétration	Illustration	Etendue	Précision	t_{99}	Réf.	EUR
Sonde d'immersion précise, rapide et étanche (TC type K)		-60 ... +1000 °C	Classe 1*	2 sec.	0602 0593	87.25
Sonde d'immersion/pénétration très rapide, étanche à l'eau (TC type K)		-60 ... +800 °C	Classe 1*	3 sec.	0602 2693	106.00
Sonde d'immersion flexible, TC type K		-200 ... +1000 °C	Classe 1*	5 sec.	0602 5792	29.50
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	<cmsattr
Sonde d'immersion flexible		-200 ... +40 °C	Classe 3*	5 sec.	0602 5793	<cmsattr
Sonde d'immersion/pénétration étanche (TC type K)		-60 ... +400 °C	Classe 2*	7 sec.	0602 1293	37.75
Pointe de mes. d'immersion affutée, idéale pour les mes. en immersion dans de petits volumes, comme p.ex dans des tubes réactifs, TC type K			Classe 1*		0602 2193	<cmsattr

Sonde(s) de contact	Illustration	Etendue	Précision	t_{99}	Réf.	EUR
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		0 ... +300 °C	Classe 2*	5 sec.	0602 0193	<cmsattr
Sonde de contact très rapide à lamelles, pour surfaces non planes, étendue de mesure à courte durée jusqu'à +500°C (TC type K)		-60 ... +300 °C	Classe 2*	3 sec.	0602 0393	111.00
Sonde de contact étanche avec tête de mesure élargie pour surfaces planes (TC type K)		-60 ... +400 °C	Classe 2*	30 sec.	0602 1993	53.00
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)		-60 ... +300 °C	Classe 2*	3 sec.	0602 0993	132.00
Sonde de contact précise, étanche, avec petite tête de mesure pour surfaces planes (TC type K)		-60 ... +1000 °C	Classe 1*	20 sec.	0602 0693	100.00
Sonde de contact avec tête de mes. pour surf. plane et manche télescopiq. (600 mm) pour mes. dans des endroits difficiles d'accès (TC type K)		-50 ... +250 °C	Classe 2*	3 sec.	0602 2394	297.00
Sonde magnétique destinée à des mesures sur surfaces métalliques, résistance env. 20 N, TC type K		-50 ... +170 °C	Classe 2*		0602 4792	168.00
Sonde magnétique hautes températures pour mesure sur surfaces métalliques, résistance env. 10 N, TC type K		-50 ... +400 °C	Classe 2*		0602 4892	186.00
Sonde velcro pour tuyau, pour mesure de température sur des tuyaux de diamètre maximum 120 mm, Tmax +120 °C		-50 ... +120 °C	Classe 1*	90 sec.	0628 0020	53.00
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	140.00
Tête de mesure interchangeable pour sonde tuyau, TC type K		-60 ... +130 °C	Classe 2*	5 sec.	0602 0092	44.75
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	63.75

*Conformément à la norme EN 60584-2, la précision de la classe 1 est exprimée sur la plage 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	t_{99}	Réf.	EUR
Sonde étanche pour l'alimentaire, en acier (IP65) (TC type K)		-60 ... +400 °C	Classe 2*	7 sec.	0602 2292	89.75
Connexion: Cordon droit fixe						
Sonde de pénétration robuste pour l'alimentaire avec poignée spéciale, IP65, câble renforcé (PUR) (TC type K)		-60 ... +400 °C	Classe 1*	6 sec.	0602 2492	104.00
Connexion: Cordon droit fixe						
Sonde tire-bouchon pour denrées congelées sans pré-perçage (TC type K)		-60 ... +400 °C	Classe 1*	15 sec.	0602 3292	140.00
Connexion: Cordon enfilable						
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)		-50 ... +230 °C	Classe 1*	15 sec.	0628 1292	85.00
Connexion: Cordon droit fixe						

Thermocouple(s)	Illustration	Etendue	Précision	t_{99}	Réf.	EUR
Thermocouple isolé, soie de verre, flexible, long. 800mm (TC type K)		-50 ... +400 °C	Classe 2*	5 sec.	0602 0644	20.00
Thermocouple isolé, soie de verre, flexible, long. 1500mm (TC type K)		-50 ... +400 °C	Classe 2*	5 sec.	0602 0645	34.25
Thermocouple isolé, en téflon, flexible, long. 1500mm (TC type K)		-50 ... +250 °C	Classe 2*	5 sec.	0602 0646	34.25

*Conformément à la norme EN 60584-2, la précision de la classe 1 est exprimée sur la plage de -40...+1000 °C (type K), Classe 2 de -40...+1200 °C (type K), Classe 3 de -200...+40 °C (type K).

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)

Set(s)	Réf.
Set pour un contrôle rapide	
testo 805 Mini-thermomètre infrarouge, avec TopSafe et pile	0563 8051
Accessoire(s)	
TopSafe, étui de protection robuste et étanche (IP 65)	0516 8051
Certificat d'étalonnage ISO en température, thermomètre infrarouge, pts d'étalonnage 0°C, +60°C	0520 0452

testo 826-T1

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 clignotant) vous indique immédiatement un dépassement de limite.

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

Réf.

0563 8261

Thermomètre infrarouge alimentaire (optique 6:1)

- 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)


Caractéristiques techniques

Etendue	-50 ... +300 °C
Bandé spectrale	8 ... 14 µm
Précision ±1 Digit	±1.5 °C (-20 ... +100 °C) ±2 °C ou 2% v.m. (étendue restante)
Résolution	0.5 °C
Diam. de la surface de mes.	6:1
Facteur d'émissivité	0,95 fixe

Temp. utilis.	0 ... +50 °C
Temp. de stock.	-40 ... +70 °C
Type de pile	2 piles lithium (CR 2032)
Autonomie	env. 150 h
Dimensions	148 x 34.4 x 19 mm
Affichage	LCD 1 ligne
Poids	80 g
Garantie	2 ans

Accessoire(s)

Accessoire(s)	Réf.
Certificat d'étalonnage ISO en température, thermomètre infrarouge, pts d'étalonnage -18°C, 0°C, +60°C	0520 0401

testo 826-T2

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.

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

Réf.

0563 8262

Thermomètre IR alimentaire avec marquage laser (optique 6:1)

- 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

Caractéristiques techniques

Etendue	-50 ... +300 °C
Bandé spectrale	8 ... 14 µm
Précision ±1 Digit	±1.5 °C (-20 ... +100 °C) ±2 °C ou 2% v.m. (étendue restante)
Diam. de la surface de mes.	6:1
Facteur d'émissivité	0,95 fixe
Marquage	1 point laser

Accessoire(s)

Accessoire(s)	Réf.
Certificat d'étalonnage ISO en température, thermomètre infrarouge, pts d'étalonnage -18°C, 0°C, +60°C	0520 0401

testo 826-T3

Le testo 826-T3 mesure sans contact et à cœur 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 cœur 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 cœur et infrarouge sans contact en un seul appareil compact
- Test rapide côté infrarouge sans destruction de l'emballage
- Mesure à cœur 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'encaissement, les chocs et l'eau



Uniquement avec
TopSafe

Caractéristiques techniques	
Capteur	Infrarouge
Etendue	-50 ... +300 °C
Bandes spectrales	8 ... 14 µm
Précision	±1.5 °C (-20 ... +100 °C)
±1 Digit	±2 °C ou 2% v.m. (étendue restante)
Résolution	0.5 °C
Diam. de la surface de mes.	6:1
Facteur d'émissivité	0,95 fixe
Temp. utilis.	0 ... +50 °C
Temp. de stock.	-40 ... +70 °C
Type de pile	2 piles lithium (CR 2032)

Autonomie	env. 100 h
Affichage	LCD 1 ligne
Poids	80 g
Dimensions	148 x 34.4 x 19 mm
Garantie	2 ans

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 cœur et infrarouge sans contact en un seul appareil compact
- Test rapide côté infrarouge sans destruction de l'emballage
- Mesure à cœur 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'encaissement, 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
Bandes spectrales	8 ... 14 µm
Etendue	-50 ... +300 °C
Précision	±1.5 °C (-20 ... +100 °C)
±1 Digit	±2 °C ou 2% v.m. (étendue restante)
Résolution	0.5 °C
Diam. de la surface de mes.	6:1
Facteur d'émissivité	0,95 fixe
Marquage	1 point laser
Temp. utilis.	-20 ... +50 °C
Temp. de stock.	-40 ... +70 °C

Type de pile	2 piles mignon AAA
Autonomie	env. 15 h
Affichage	LCD 1 ligne
Poids	80 g
Dimensions	148 x 34.4 x 19 mm
Garantie	2 ans

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

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 cœur 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)

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

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	±0,5 °C (-20 ... +39,9 °C)
±1 Digit	±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
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)

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)

Accessoire(s)	Réf.
Pile lithium pour enregistreur testo 174	0515 0028
Mallette de transport pour 10 enregistreurs 174 et accessoires	0516 1740
ComSoft 3 - Professionnel pour gestion des données, avec banque, exploitation et fonction graphique, analyse de données, 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 ISO en température, enregistreur de température, pts d'étalonnage -18°C, +60°C	200520 0443

testo 175-T1

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 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

Enregistreur avec sonde interne

- 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
- Connexion via le modem alarme GSM



Grandeur réelle

Accessoire(s)
Transport et protection

Mallette de transport pour jusqu'à 5 enregistreurs de données testo 175, imprimante testo 575, collecteur de données testo 580 et accessoires

Cadenas pour fixation murale des enregistreurs de données testo 175/177

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

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

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

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

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

Papier thermique pour imprimante (6 rouleaux)

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

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

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

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

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

ComSoft 3 - répond aux exigences de la norme CFR 21 Partie 11, avec banque, exploitation et fonction graphique, analyse de données, courbe de tendance (sans interface)

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

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

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

Accessoire(s)
Certificats d'étalonnage

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

Certificat d'étalonnage COFRAC en température, appareil de mesure avec sonde d'ambiance/immersion, pts d'étalonnage -18°C; 0°C; +100°C

Connexion à distance via un réseau de téléphonie GSM, détails cf. p. 75

Modem Alarme GSM, (sans appareil de mesure et adaptateur RS232)

Logiciel testo Alarm-Editor Professionnel AK20 (mode d'emploi CD inclus), pour appareils de mesure testo 175/177/400/650/950/454

Logiciel Testo Alarm-Editor Basic AK4 (mode d'emploi CD inclus), pour appareils de mesure testo 175/177/400/650/950

Antenne fouet, à visser sur le Modem GSM

Antenne avec base magnétique, avec 3 m de câble

Bloc secteur sur rails 90...264VAC/24VDC (2,5 A)

Bloc secteur

Câble d'interface série (RS232), pour paramétrisation initiale du modem alarme

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 de données testo 175/177 (Réf. 0554 1755)
- Set Comsoft 3 - Basic, avec interface USB pour testo 175 (Réf. 0554 1766)

Caractéristiques techniques

Capteur	CTN (interne)	Cadence de mes.	10 sec. ... 24 h
Etendue	-35 ... +70 °C	Mémoire	7800
Précision	±0,5 °C (-20 ... +70 °C)	Poids	90 g
±1 Digit	±1 °C (-35 ... -20,1 °C)	Dimensions	82 x 52 x 30 mm
Résolution	0,1 °C (-20 ... +70 °C)	Garantie	2 ans
	0,3 °C (-35 ... -20,1 °C)	Autonomie pile:	30 mois avec une cadence de 15 min (-10...+50 °C)
Temp. utilis.	-35 ... +70 °C	Cadence de mesure:	10 sec. à 24 h
Temp. de stock.	-40 ... +85 °C	Logiciel:	Microsoft Windows 95b / 98 / ME / NT4-Sp4 / 2000 / XP
Type de pile	Pile lithium		
Matériaux du boîtier	ABS		
Protection	IP68		

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
- Connexion via le modem alarme GSM



Grandeur réelle

Sonde(s) (CTN)	Illustration	Etendue	Précision	t_{99}	Réf.
● Sonde d'ambiance, IP 54		-20 ... +70 °C	$\pm 0.2^\circ\text{C}$ (-20 ... +40 °C) $\pm 0.4^\circ\text{C}$ (+40.1 ... +70 °C)	15 sec.	0628 7510
● Sonde encastrable chemisée aluminium, IP65		-30 ... +90 °C	$\pm 0.2^\circ\text{C}$ (0 ... +70 °C) $\pm 0.5^\circ\text{C}$ (étendue restante)	190 sec.	0628 7503*
● Sonde pour chambre froide avec embout en aluminium IP54, cordon plat isolé silicone		-40 ... +90 °C (court terme: +105 °C)	$\pm 0.2^\circ\text{C}$ (0 ... +70 °C) $\pm 0.4^\circ\text{C}$ (-35 ... 0 °C) $\pm 0.5^\circ\text{C}$ (étendue restante)	190 sec.	0628 0042*
● Sonde d'immersion/pénétration de précision, long. câble 6 m, IP 67		-35 ... +80 °C	$\pm 0.2^\circ\text{C}$ (-25 ... +74.9 °C) $\pm 0.4^\circ\text{C}$ (étendue restante)	5 sec.	0610 1725*
● Sonde d'immersion/pénétration de précision, long. de câble 1,5 m, IP 67		-35 ... +80 °C	$\pm 0.2^\circ\text{C}$ (-25 ... +74.9 °C) $\pm 0.4^\circ\text{C}$ (étendue restante)	5 sec.	0628 0006*
● Sonde à visser pour la mesure d'endroits difficiles d'accès, filetage M6, IP 54		-50 ... +80 °C	$\pm 0.5\%$ v.m.	70 sec.	0628 7514*
Sonde pour mesure de surface		-50 ... +80 °C	$\pm 0.2^\circ\text{C}$ (0 ... +70 °C)	150 sec.	0628 7516*
Sonde pour mesure de surface de murs, par ex. pour le bâtiment		-50 ... +80 °C	$\pm 0.2^\circ\text{C}$ (0 ... +70 °C)	20 sec.	0628 7507
Sonde tuyau avec bande velcro, pour diamètre de tube jusqu'à 75 mm		-50 ... +70 °C	$\pm 0.2^\circ\text{C}$ (-25 ... +70 °C) $\pm 0.4^\circ\text{C}$ (-50 ... -25.1 °C)		0613 4611
● Sonde CTN alimentaire (IP65) en acier inoxydable, câble PUR		-50 ... +150 °C ²⁾	$\pm 0.5\%$ v.m. (+100 ... +150 °C) $\pm 0.2^\circ\text{C}$ (-25 ... +74.9 °C) $\pm 0.4^\circ\text{C}$ (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)		-50 ... +150 °C	$\pm 0.5\%$ v.m. (+100 ... +150 °C) $\pm 0.2^\circ\text{C}$ (-25 ... +74.9 °C) $\pm 0.4^\circ\text{C}$ (étendue restante)	8 sec.	0613 3311
● Sonde de pénétration alimentaire robuste avec poignée spéciale, câble renforcé (PUR)		-25 ... +150 °C ²⁾	$\pm 0.5\%$ v.m. (+100 ... +150 °C) $\pm 0.2^\circ\text{C}$ (-25 ... +74.9 °C) $\pm 0.4^\circ\text{C}$ (étendue restante)	7 sec.	0613 2411*
● Sonde tire-bouchon CTN pour produits surgelés sans pré-perçage (inclus cordon enfileable)		-50 ... +140 °C ²⁾	$\pm 0.5\%$ v.m. (+100 ... +140 °C) $\pm 0.2^\circ\text{C}$ (-25 ... +74.9 °C) $\pm 0.4^\circ\text{C}$ (étendue restante)	20 sec.	0613 3211*
● Sonde d'immersion/pénétration étanche (CTN)		-50 ... +150 °C	$\pm 0.5\%$ v.m. (+100 ... +150 °C) $\pm 0.2^\circ\text{C}$ (-25 ... +74.9 °C) $\pm 0.4^\circ\text{C}$ (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	t_{99}	Réf.
► Sonde d'ambiance robuste et précise		50 mm Ø 4 mm	-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)		50 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 de laboratoire, chemisée verre, pour milieux agressifs, tube en verre interchangeable		30 mm Ø 5 mm	-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, foins, sols		20 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		
Mallette de transport pour jusqu'à 5 enregistreurs de données testo 175, imprimante testo 575, collecteur de données testo 580 et accessoires	0516 1750	
Cadenas pour fixation murale des enregistreurs de données 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, analyse de données, courbe de tendance	0554 0830	
ComSoft 3 - répond aux exigences de la norme CFR 21 Partie 11, avec banque, exploitation et fonction graphique, analyse de données, courbe de	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	
Connexion à distance via un réseau de téléphonie GSM, détails cf. p. 75		
Modem Alarme GSM, (sans appareil de mesure et adaptateur RS232)	0554 0522	
Logiciel testo Alarm-Editor Professionnel AK20 (mode d'emploi CD inclus), pour appareils de mesure testo 175/177/400/650/950/454	0554 0519	
Logiciel Testo Alarm-Editor Basic AK4 (mode d'emploi CD inclus), pour appareils de mesure testo 175/177/400/650/950	0554 0518	
Antenne fouet, à visser sur le Modem GSM	0554 0523	
Antenne avec base magnétique, avec 3 m de câble	0554 0524	
Bloc secteur sur rails 90...264VAC/24VDC (2,5 A)	0554 1749	
Bloc secteur	0554 1142	
Câble d'interface série (RS232), pour paramétrisation initiale du modem alarme	0449 0051	
Caractéristiques techniques		
	Canal interne	Canal externe
Capteur	CTN	CTN
Etendue	-35 ... +70 °C	-40 ... +120 °C
Précision	±0.5 °C (-20 ... +70 °C) ±1 °C (étendue restante)	±0.3 °C (-25 ... +70 °C) ±0.5 °C (étendue restante)
±1 Digit		
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)
- Connexion via le modem alarme GSM



Sonde(s)	Illustration	Etendue	Précision	t_{99}	Réf.
◆ Sonde avec enveloppe en acier inoxydable, TC type K		-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		-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)		-60 ... +130 °C	Classe 2*	5 sec.	0602 4592
Sonde de température de surface, de réaction rapide, encastreable avec filetage extérieur M14x1.5 et 2 écrous, à lamelles croisées, TC type K		-50 ... +180 °C	Classe 2*	3 sec.	0628 7521
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 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
Pointe de mes. d'immersion affutée, idéale pour les mes. en immersion dans de petits volumes, comme p.ex dans des tubes réactifs, TC type K		-200 ... +800 °C	Classe 1*	3 sec.	0602 2193
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		-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		-50 ... +400 °C	Classe 2*		0602 4892
◆ Sonde d'immersion/pénétration étanche (TC type K)		-60 ... +400 °C	Classe 2*	7 sec.	0602 1293
◆ Sonde d'immersion précise, rapide et étanche (TC type K)		-60 ... +1000 °C	Classe 1*	2 sec.	0602 0593
◆ Sonde d'ambiance robuste (TC type K)		-60 ... +400 °C	Classe 2*	25 sec.	0602 1793

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

*Conformément à la norme EN 60584-2, la précision de la classe 1 est exprimée sur la plage de -40...+1000 °C (type K), classe 2 de -40...+1200 °C (type K), classe 3 de -200...+40 °C

testo 175-T3**Accessoire(s) / Caractéristiques techniques**

Accessoire(s)	Réf.
Transport et protection	
Mallette de transport pour jusqu'à 5 enregistreurs de données testo 175, imprimante testo 575, collecteur de données testo 580 et accessoires	0516 1750
Cadenas pour fixation murale des enregistreurs de données 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 recopie des signaux d'alarmes en fonction de dépasse. 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, analyse de données, courbe de tendance	0554 0830
ComSoft 3 - répond aux exigences de la norme CFR 21 Partie 11, avec banque, exploitation et fonction graphique, analyse de données, 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 ISO en température, enregistreur de température, pts d'étalonnage -18°C; 0°C; +60°C par canal	200520 0151
Certificat d'étalonnage COFRAC en température, appareil de mesure avec sonde d'ambiance/immersion, pts d'étalonnage -18°C; 0°C; +100°C	200520 0281
Connexion à distance via un réseau de téléphonie GSM, détails cf p. 75	
Modem Alarme GSM, (sans appareil de mesure et adaptateur RS232)	0554 0522
Logiciel testo Alarm-Editor Professionnel AK20 (mode d'emploi CD inclus), pour appareils de mesure testo 175/177/400/650/950/454	0554 0519
Logiciel Testo Alarm-Editor Basic AK4 (mode d'emploi CD inclus), pour appareils de mesure testo 175/177/400/650/950	0554 0518
Antenne fouet, à visser sur le Modem GSM	0554 0523
Antenne avec base magnétique, avec 3 m de câble	0554 0524
Bloc secteur sur rails 90...264VAC/24VDC (2,5 A)	0554 1749
Bloc secteur	0554 1142
Câble d'interface série (RS232), pour paramétrisation initiale du modem alarme	0449 0051

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 de données 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 de données 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

	Canal externe	Canal externe
Capteur	Type T (Cu-CuNi)	Type K (NiCr-Ni)
Etendue	-50 ... +400 °C	-50 ... +1000 °C
Précision	±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

Temp. de stock.

-40 ... +85 °C

Type de pile

Pile lithium

Matériaux du boîtier

ABS

Protection

IP54

Mémoire

16000

Poids

90 g

Dimensions

82 x 52 x 30 mm

Garantie

2 ans

Autonomie de la pile: jusqu'à 30 mois à une

cadence de 15 min (-10...+50 °C)

Cadence de mesure: 10 sec...24 h

Logiciel: utilisable à partir de Microsoft Windows 95 / 98 / ME / NT4-Sp4 / 2000 / XP

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
- Connexion via le modem alarme GSM



Accessoire(s)

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

Cadenas pour fixation murale des enregistreurs de données testo 175/177

Réf.

0516 1770

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

Réf.

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 dépasse. 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 représentant° 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 représentant° 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, analyse de données, courbe de tendance (sans interface)

0554 0830

ComSoft 3 - répond aux exigences de la norme CFR 21 Partie 11, avec banque, exploitation et fonction graphique, analyse de données, 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

Caractéristiques techniques

Capteur	CTN (interne)	Mémoire	48000
Etendue	-40 ... +70 °C	Poids	111 g
Précision	±0,4 °C (-25 ... +70 °C) ±0,8 °C (-40 ... -25,1 °C)	Dimensions	103 x 64 x 33 mm
±1 Digit		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

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

Enregistreur compact avec capteur de température interne

- 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
- Connexion via le modem alarme GSM


Accessoire(s)
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

Cadenas pour fixation murale des enregistreurs de données testo 175/177

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

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

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

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

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

Papier thermique pour imprimante (6 rouleaux)

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

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

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

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

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

ComSoft 3 - répond aux exigences de la norme CFR 21 Partie 11, avec banque, exploitation et fonction graphique, analyse de données, courbe de tendance (sans interface)

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

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

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

Accessoire(s)
Connexion à distance via un réseau de téléphonie GSM, détails cf. p. 75

Modem Alarme GSM, (sans appareil de mesure et adaptateur RS232)

Logiciel testo Alarm-Editor Professionnel AK20 (mode d'emploi CD inclus), pour appareils de mesure testo 175/177/400/650/950/454

Logiciel Testo Alarm-Editor Basic AK4 (mode d'emploi CD inclus), pour appareils de mesure testo 175/177/400/650/950

Antenne fouet, à visser sur le Modem GSM

Antenne avec base magnétique, avec 3 m de câble

Bloc secteur sur rails 90...264VAC/24VDC (2,5 A)

Bloc secteur

Câble d'interface série (RS232), pour paramétrisation initiale du modem alarme

Certificats d'étalonnage

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

Certificat d'étalonnage COFRAC en température, appareil de mesure avec sonde d'ambiance/immersion, pts d'étalonnage -18°C; 0°C; +100°C

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 de données 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	122 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:	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-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'événements.

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'événement 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'événement (O/F)

- Mesures simultanées avec plusieurs localisations différentes
- Enregistrement durant des années
- Relecture des données sans interrupteur de l'enregistrement
- Représentation sous forme de graphique/tableau avec fonction E-Mail
- Enregistrement jusqu'à 48000 valeurs de mesure
- Connexion via le modem alarme GSM



Sonde(s) (CTN)	Illustration	Etendue	Précision	t_{99}	Réf.
♦ Sonde d'ambiance, IP 54		-20 ... +70 °C	$\pm 0.2^\circ\text{C}$ (-20 ... +40 °C) $\pm 0.4^\circ\text{C}$ (+40.1 ... +70 °C)	15 sec.	0628 7510
♦ Sonde encastrable chemisée aluminium, IP65		-30 ... +90 °C	$\pm 0.2^\circ\text{C}$ (0 ... +70 °C) $\pm 0.5^\circ\text{C}$ (étendue restante)	190 sec.	0628 7503*
♦ Sonde pour chambre froide avec embout en aluminium IP54, cordon plat isolé silicone		-40 ... +90 °C (court terme: +105 °C)	$\pm 0.2^\circ\text{C}$ (0 ... +70 °C) $\pm 0.5^\circ\text{C}$ (étendue restante)	190 sec.	0628 0042*
♦ Sonde d'immersion/pénétration de précision, long. câble 6 m, IP 67		-35 ... +80 °C	$\pm 0.2^\circ\text{C}$ (-25 ... +74.9 °C) $\pm 0.4^\circ\text{C}$ (étendue restante)	5 sec.	0610 1725*
♦ Sonde d'immersion/pénétration de précision, long. de câble 1,5 m, IP 67		-35 ... +80 °C	$\pm 0.2^\circ\text{C}$ (-25 ... +74.9 °C) $\pm 0.4^\circ\text{C}$ (étendue restante)	5 sec.	0628 0006*
♦ Sonde à visser pour la mesure d'endroits difficiles d'accès, filetage M6, IP 54		-50 ... +80 °C	$\pm 0.5\%$ v.m.	70 sec.	0628 7514*
Sonde pour mesure de surface		-50 ... +80 °C	$\pm 0.2^\circ\text{C}$ (0 ... +70 °C)	150 sec.	0628 7516*
Sonde pour mesure de surface de murs, par ex. pour le bâtiment		-50 ... +80 °C	$\pm 0.2^\circ\text{C}$ (0 ... +70 °C)	20 sec.	0628 7507
Sonde tuyau avec bande velcro, pour diamètre de tube jusqu'à 75 mm		-50 ... +70 °C	$\pm 0.2^\circ\text{C}$ (-25 ... +70 °C) $\pm 0.4^\circ\text{C}$ (-50 ... -25.1 °C)		0613 4611
♦ Sonde CTN alimentaire (IP65) en acier inoxydable, câble PUR		-50 ... +150 °C ²⁾	$\pm 0.5\%$ v.m. (+100 ... +150 °C) $\pm 0.2^\circ\text{C}$ (-25 ... +74.9 °C) $\pm 0.4^\circ\text{C}$ (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	t_{99}	Réf.
◆ Sonde de pénétration alimentaire robuste avec poignée spéciale, câble renforcé (PUR)		30 mm Ø 3.5 mm -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)		30 mm Ø 4 mm -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'ambiance robuste et précise		50 mm Ø 4 mm -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 de données 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 dépasse. 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, analyse de données, courbe de tendance (sans interface)	0554 0830
ComSoft 3 - répond aux exigences de la norme CFR 21 Partie 11, avec banque, exploitation et fonction graphique, analyse de données, 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 ISO en température, enregistreur de température, pts d'étalonnage -18°C; 0°C; +60°C par canal	200520 0151
Certificat d'étalonnage COFRAC en température, appareil de mesure avec sonde d'ambiance/immersion, pts d'étalonnage -18°C; 0°C; +100°C	200520 0281

Accessoire(s)	Réf.
Connexion à distance via un réseau de téléphonie GSM, détails cf p. 75	
Modem Alarme GSM, (sans appareil de mesure et adaptateur RS232)	0554 0522
Logiciel testo Alarm-Editor Professionnel AK20 (mode d'emploi CD inclus), pour appareils de mesure testo 175/177/400/650/950/454	0554 0519
Logiciel Testo Alarm-Editor Basic AK4 (mode d'emploi CD inclus), pour appareils de mesure testo 175/177/400/650/950	0554 0518
Antenne fouet, à visser sur le Modem GSM	0554 0523
Antenne avec base magnétique, avec 3 m de câble	0554 0524
Bloc secteur sur rails 90...264VAC/24VDC (2,5 A)	0554 1749
Bloc secteur	0554 1142
Câble d'interface série (RS232), pour paramétrisation initiale du modem alarme	0449 0051

Un set pour chaque application
testo 177-T3, surveillance de la température avec impression sur site
- 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 de données 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)

testo 177-T3, surveillance des chambres froides		
- 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)	CTN (capteur interne)	CTN (sonde externe)
- Cadenas pour fixation murale des enregistreurs de données testo 175/177 (Réf. 0554 1755)	-40 ... +70 °C	-40 ... +120 °C
- 2 x Sonde d'immersion/pénétration de précision, long. câble 6 m, IP 67 (Réf. 0610 1725)	±0.4 °C (-25 ... +70 °C)	±0.2 °C (-25 ... +70 °C)
- Imprimante rapide testo 575 avec 1 rouleau de papier thermique et piles (Réf. 0554 1775)	±0.8 °C (-40 ... -25.1 °C)	±0.4 °C (étendue restante)
- Set ComSoft 3 - Basic avec interface USB pour testo 177 (Réf. 0554 1767)	0.1 °C	0.1 °C

Caractéristiques techniques		
Capteur	CTN (capteur interne)	CTN (sonde externe)
Etendue	-40 ... +70 °C	-40 ... +120 °C
Précision	±0.4 °C (-25 ... +70 °C)	±0.2 °C (-25 ... +70 °C)
±1 Digit	±0.8 °C (-40 ... -25.1 °C)	±0.4 °C (étendue restante)
Résolution	0.1 °C	0.1 °C
Temp. utilis.	-40 ... +70 °C	Capteur d'événement externe (OF) de porte
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 de mesure: 2 s...24 h
Protection	IP67	Logiciel: Microsoft Windows 95 / 98 / ME / NT4-Sp4 / 2000 / XP
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
- Connexion via le modem alarme GSM



Sonde(s)	Illustration	Etendue	Précision	t_{99}	Réf.
● Sonde avec enveloppe en acier inoxydable, TC type K		-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		-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)		-60 ... +130 °C	Classe 2*	5 sec.	0602 4592
Sonde de température de surface, de réaction rapide, encastreable avec filetage extérieur M14x1.5 et 2 écrous, à lamelles croisées, TC type K		-50 ... +180 °C	Classe 2*	3 sec.	0628 7521
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 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
Pointe de mes. d'immersion affutée, idéale pour les mes. en immersion dans de petits volumes, comme p.ex dans des tubes réactifs, TC type K		-200 ... +800 °C	Classe 1*	3 sec.	0602 2193
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		-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		-50 ... +400 °C	Classe 2*		0602 4892
● Sonde d'immersion/pénétration étanche (TC type K)		-60 ... +400 °C	Classe 2*	7 sec.	0602 1293
● Sonde d'immersion précise, rapide et étanche (TC type K)		-60 ... +1000 °C	Classe 1*	2 sec.	0602 0593
● Sonde d'ambiance robuste (TC type K)		-60 ... +400 °C	Classe 2*	25 sec.	0602 1793

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

*Conformément à la norme EN 60584-2, la précision de la classe 1 est exprimée sur la plage 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 de données 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 dépasse. 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, analyse de données, courbe de tendance (sans interface)	0554 0830
ComSoft 3 - répond aux exigences de la norme CFR 21 Partie 11, avec banque, exploitation et fonction graphique, analyse de données, 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 ISO en température, enregistreur de température, pts d'étalonnage -18°C; 0°C; +60°C par canal	200520 0151
Certificat d'étalonnage COFRAC en température, appareil de mesure avec sonde d'ambiance/immersion, pts d'étalonnage -18°C; 0°C; +100°C	200520 0281
Connexion à distance via un réseau de téléphonie GSM, détails cf p. 75	
Modem Alarme GSM, (sans appareil de mesure et adaptateur RS232)	0554 0522
Logiciel testo Alarm-Editor Professionnel AK20 (mode d'emploi CD inclus), pour appareils de mesure testo 175/177/400/650/950/454	0554 0519
Logiciel Testo Alarm-Editor Basic AK4 (mode d'emploi CD inclus), pour appareils de mesure testo 175/177/400/650/950	0554 0518
Antenne fœtue, à visser sur le Modem GSM	0554 0523
Antenne avec base magnétique, avec 3 m de câble	0554 0524
Bloc secteur sur rails 90...264VAC/24VDC (2,5 A)	0554 1749
Bloc secteur	0554 1142
Câble d'interface série (RS232), pour paramétrisation initiale du modem alarme	0449 0051

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 de données 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 de données 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 de données 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)) -195 ... +1000 °C (Type K (NiCr-Ni)) -100 ... +750 °C (Type J (Fe-CuNi))
Précision	±0.5% v.m. (+70.1 ... +1000 °C) ±1% 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

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

Enregistreur professionnel avec capteur de température interne

- Grande capacité de mémoire, jusqu'à 55 000 valeurs
- Installation garantie anti-vol
- Trace écrite des résultats de mesure
- Alarme optique, indépendante du secteur (option)
- 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-vol	0554 1782
Système anti-vol pour afficheur connecté, adaptable au sabot de fixation	0554 1789
Accessoires complémentaires et pièces de recharge	
Afficheur connectable sans option impression, pour contrôle rapide sur site	0554 0176
Afficheur avec option impression, enfonçable sur l'enregistreur, pour contrôle rapide sur site	0554 0175
Affichage de l'alarme optique pour enregistreur, indépendante du secteur, signale les dépassements de valeurs limites hautes et basses de façon optique	0628 0025
Pile de recharge pour testostor 171, changement rapide et aisément 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, 12VA	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, analyse de données, courbe de tendance	0554 0830
ComSoft 3 - répond aux exigences de la norme CFR 21 Partie 11, avec banque, exploitation et fonction graphique, analyse de données, courbe de tendance (sans interface)	0554 0821
Interface, enfonçable 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 ISO en température, enregistreur de température, pts d'étalonnage -18°C; 0°C; +60°C par canal	200520 0151
Certificat d'étalonnage COFRAC en température, appareil de mesure avec sonde d'ambiance/immersion, pts d'étalonnage -18°C; 0°C; +100°C	200520 0281
Certificat d'étalonnage ISO en température, enregistreur de température; pts d'étalonnage -18°C; 0°C; +60°C par canal	200520 0151
Certificat d'étalonnage ISO 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
Set(s)	
Set 1: sans affichage	Réf.
Set 1: enregistreur testostor 171-0 avec déclencheur magnétique, pile, protocole d'étalonnage et logiciel avec interface	0563 1719
Set 2: avec affichage	Réf.
Set 2: enregistreur testostor 171-0, avec déclencheur magnétique, pile, protocole d'étalonnage, logiciel avec interface, affichage connectable (sans fonction impression)	0563 0176
Un set pour chaque application	
testostor 171-0, set de base	
- Set 1: enregistreur testostor 171-0 avec déclencheur magnétique, pile, protocole d'étalonnage et logiciel avec interface (Réf. 0563 1719)	
- Mallette de transport (plastique) pour enregistreurs de données (5 max.) et accessoires (Réf. 0516 0117)	

Caractéristiques techniques	
Capteur	CTN (interne)
Etendue	-35 ... +70 °C
Précision	±0.5 °C (-35 ... +39.9 °C) ±1 Digit ±0.6 °C (+40 ... +70 °C)
Résolution	0.1 °C
Temp. utilis.	-35 ... +70 °C
Temp. de stock.	-40 ... +85 °C
Mémoire	55000
Matériaux du boîtier	Aluminium anodisé
Type de pile	Pile lithium
Dimensions	131 x 68 x 26 mm
Poids	305 g
Indice de protect°	IP68
Garantie	2 ans
Autonomie pile lithium	: 5 ans environ
Logiciel	: utilisable à partir de Microsoft Windows 95 / NT 4

Ex 171-0

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

Enregistreur professionnel Ex avec capteur de température interne

- 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

Ex II 2G EEx ia IIC T4
TÜV 00 ATEX 1586

Accessoire(s)**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!

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

Réf.

0516 0117

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, analyse de données, courbe de tendance (pas pour zones à risques)

ComSoft 3 - répond aux exigences de la norme CFR 21 Partie 11, avec banque, exploitation et fonction graphique, analyse de données, courbe de tendance (sans interface) (pas pour zones à risques)

Interface, enfichable sur enregistreur testostor 171 (pas pour zones à risques)

0554 0830

0554 0830

0554 0821

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)

Certificats d'étalonnage

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

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

Certificat d'étalonnage COFRAC en température, appareil de mesure avec sonde d'ambiance/immersion, pts d'étalonnage -18°C; 0°C; +100°C

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) ±0.6 °C (+40 ... +70 °C)	Poids	305 g
±1 Digit		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.

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



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

Réf.

0577 1715

(CTN)	Illustration	Etendue	Précision	Tps de réponse	Réf.
Sonde d'immersion/d'ambiance robuste, très rapide, cordon 6 m, tête de sonde IP68	 Connexion: Cordon droit fixe 6 m	-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 d'ambiance, très précise pour connexion directe	 Ø 3 mm	-35 ... +70 °C	±0.2 °C (-35 ... +70 °C)	180 sec. t_{90}	0610 1722
Sonde alimentaire robuste, précise, étanche (IP65), en acier	 Connexion: Cordon droit fixe 2 m	-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 tire-bouchon pour produits surgelés	 Connexion: Cordon enfichable 2 m	-50 ... +120 °C	±0.2 °C (-25 ... +80 °C) ±0.4 °C (-50 ... -25.1 °C) ±0.5 °C (+80.1 ... +120 °C)	8 sec. t_{90} (dans de l'eau)	0610 3217
Sonde pour fixation sur tuyau, pour détermination de la température d'entrée et de sortie, pour tuyau diamètre max. 100 mm	 Ø 80 mm Connexion: Cordon droit fixe 3 m	-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	 Connexion: Cordon droit fixe 6 m	-50 ... +120 °C	±0.5 °C (-50 ... +120 °C)	20 sec. t_{90}	0628 0007

Sondes de température et d'humidité	Illustration	Etendue	Précision	t_{90}	Réf.
Sonde d'humidité/température avec capuchon de protection standard	 Raccord. 3 m	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	 Raccord. 1.5 m	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
Système anti-vol pour afficheur connecté, adaptable au sabot de fixation	0554 1789
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
Affichage de l'alarme optique pour enregistreur, indépendante du secteur, signale les dépassages de valeurs limites hautes et basses de façon optique	0628 0025
Pile de rechange pour testostor 171, changement rapide et aisément 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, 12VA	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, analyse de données, courbe de tendance	0554 0830
ComSoft 3 - répond aux exigences de la norme CFR 21 Partie 11, avec banque, exploitation et fonction graphique, analyse de données, 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 ISO en température, Enregistreur de température; pts d'étalonnage au choix de -30...+180°C	200520 0141
Certificat d'étalonnage ISO en température, enregistreur de température; pts d'étalonnage -18°C; 0°C; +60°C par canal	200520 0151
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 ISO en humidité, hygromètre; pts d'étalonnage: 12 %HR et 76 %HR à +25°C	200520 0006
Certificat d'étalonnage ISO en humidité, enregistreur d'humidité, pts d'étalonnage 1 canal: 12 % HR et 76 %HR à +25°C	200520 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 par canal	200520 0246

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	±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)
±1 Digit			
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

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.

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

Réf.

0577 1714

Enregistreur professionnel avec 4 entrées de sondes 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 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



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		-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 d'ambiance, très précise pour connexion directe		-35 ... +70 °C	±0.2 °C (-35 ... +70 °C)	180 sec. t_{90}	0610 1722
Sonde alimentaire robuste, précise, étanche (IP65), en acier		-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 tire-bouchon pour produits surgelés		-50 ... +120 °C	±0.2 °C (-25 ... +80 °C) ±0.4 °C (-50 ... -25.1 °C) ±0.5 °C (+80.1 ... +120 °C)	8 sec. t_{90} (dans de l'eau)	0610 3217
Sonde pour fixation sur tuyau, pour détermination de la température d'entrée et de sortie, pour tuyau diamètre max. 100 mm		-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		-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
Système anti-vol pour afficheur connecté, adaptable au sabot de fixation	0554 1789
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
Affichage de l'alarme optique pour enregistreur, indépendante du secteur, signale les dépassements de valeurs limites hautes et basses de façon optique	0628 0025
Pile de rechange pour testostor 171, changement rapide et aisément 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, 12VA	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, analyse de données, courbe de tendance	0554 0830
ComSoft 3 - répond aux exigences de la norme CFR 21 Partie 11, avec banque, exploitation et fonction graphique, analyse de données, 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 ISO en température, Enregistreur de température; pts d'étalonnage au choix de -30...+180°C	200520 0141
Certificat d'étalonnage ISO en température, enregistreur de température; pts d'étalonnage -18°C; 0°C; +60°C par canal	200520 0151
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)	Matériaux du boîtier	Aluminium anodisé
Etendue	-50 ... +120 °C	Protection	IP65
Précision	±0.2 °C (-34.9 ... +39.9 °C)	Mémoire	55000
±1 Digit	±0.4 °C (+40 ... +120 °C) ±0.6 °C (-50 ... -35 °C)	Poids	305 g
		Dimensions	131 x 68 x 26 mm
		Garantie	2 ans
Résolution	0.1 °C	Pas de programmation: 2 sec à 24h, au choix	
Temp. utilis.	-35 ... +70 °C	Durée de vie de la pile : pile lithium jusqu'à 5 ans	
Temp. de stock.	-40 ... +85 °C	Logiciel: utilisable à partir de Microsoft Windows 95 / 98 / ME / NT4-Sp4 / 2000 / XP	
Type de pile	Pile lithium		

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.

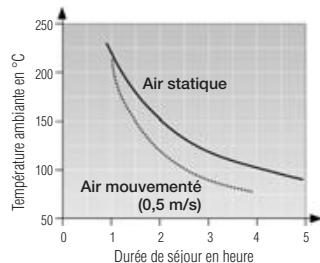
- Type K (NiCr-Ni), sonde à réaction rapide pour une étendue de mesures de -200 à +1000 °C
- Type T (Cu-CuNi), pour application alimentaire avec une étendue de mesure de -50 à +350 °C

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	t_{99}	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*		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

*Conformément à la norme EN 60584-2, la précision de la classe 1 est exprimée sur la plage 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 étoupées 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
Système anti-vol pour afficheur connecté, adaptable au sabot de fixation	0554 1789
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
Affichage de l'alarme optique pour enregistreur, indépendante du secteur, signale les dépassements de valeurs limites hautes et basses de façon optique	0628 0025
Pile de rechange pour testostor 171, changement rapide et aisément 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, 12VA	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, analyse de données, courbe de tendance	0554 0830
ComSoft 3 - répond aux exigences de la norme CFR 21 Partie 11, avec banque, exploitation et fonction graphique, analyse de données, 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 ISO en température, Enregistreur de température: pts d'étalonnage au choix de -30...+180°C	200520 0141
Certificat d'étalonnage ISO en température, enregistreur de température; pts d'étalonnage -18°C; 0°C; +60°C par canal	200520 0151
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**

- 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)
Etendue	-200 ... +1000 °C
Précision	±(0.4 °C ±0.2% v.m.)
±1 Digit	
Résolution	0.1 °C (-200 ... +249.9 °C) 1 °C (+250 ... +1000 °C)
Type T (Cu-CuNi)	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	260x160x90 mm
Matériaux du boîtier	Aluminium anodisé
Garantie	2 ans

Imprimante testo

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

Imprimante infrarouge universelle pour testostor 171



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	Alimentation par accus ou 4 Piles 1.5V
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, 12VA	0554 0610

testo 575

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.

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

Réf.
0554 1775

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

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



Caractéristiques techniques

Type d'imprimante: thermique ligne par ligne, commandée par IR, avec fonction graphique	Temp. d'utilis.: -5...+50 °C (-30 °C pendant 5 mn)
Contraste: réglable	Temp. de stockage: -30...+70 °C
Largeur papier: 56 mm	Alimentation: 6x Mignon 1AA
Diamètre rouleau: jusqu'à 35 mm	Autonomie piles: jusqu'à 40 000 lignes d'impression
Types de papier: papier standard et autocollant double couche	Remplacement piles: par l'utilisateur
Nbre de caractères par ligne: 24	Boîtier: ABS (noir), avec "Soft-Protect"
Résolution graphique: 203 dpi	

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

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

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

- 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

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)

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

testo 581

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.

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

Réf.

0554 1769

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

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

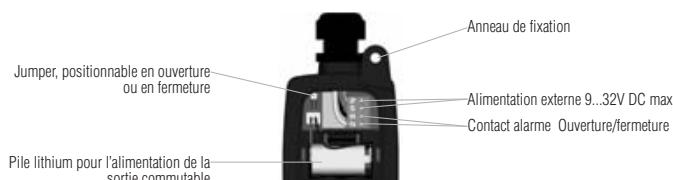
Une impulsion sur le clavier de l'appareil permet de visualiser les dépassements d'alarmes et également d'effectuer un reset sur les composants externes, type lampe, etc...



Caractéristiques techniques

Signal	Sortie à potentiel libre en contact fermé ou ouvert
Nbre canal	1 canal
Alimentation alarme/	Pile (inclus 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

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 emboitant le testo 581 sur le sabot de fixation murale de l'enregistreur.

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.

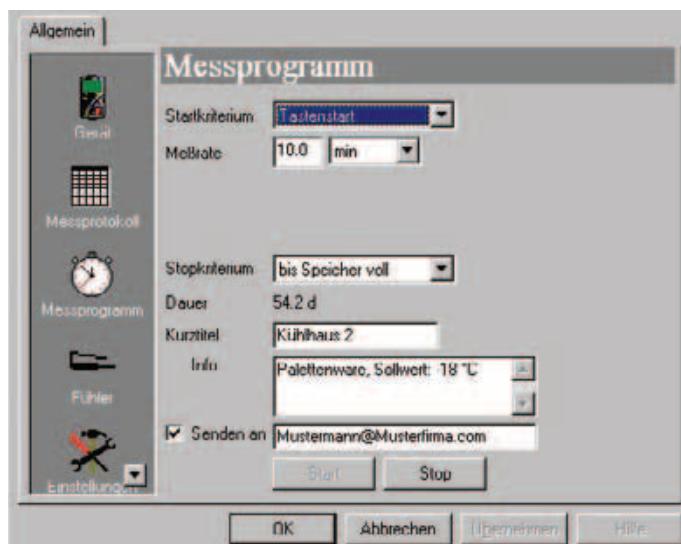
Après sélection, les données peuvent être représentées ou converties sous forme de tableaux ou de graphiques.

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:

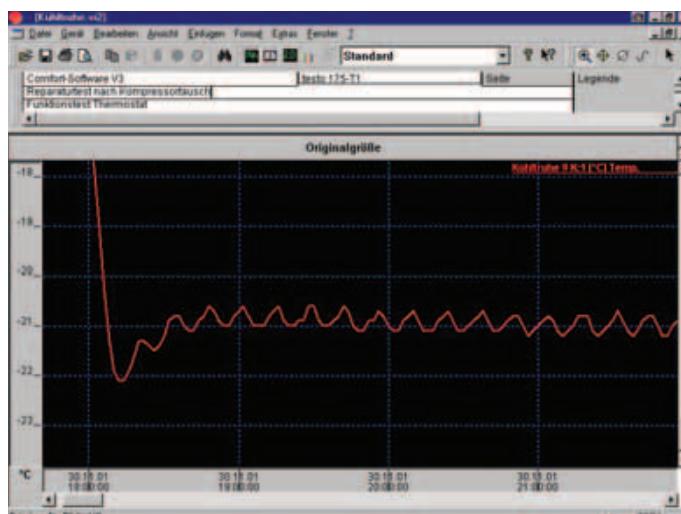
- Axes paramétrables
- Sauvegarde des échelles courantes dans la forme préférée.
- Calcul mini/maxi et moyen des valeurs dans les tableaux.
- Représentation tableau ou graphique avec toutes les imprimantes compatibles avec Windows.
- Exportation des données vers d'autres applications avec le presse-papiers.
- 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	FC1 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 pour testo 175, logiciel de base
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 représentation 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 représentation 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 aisément. 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.

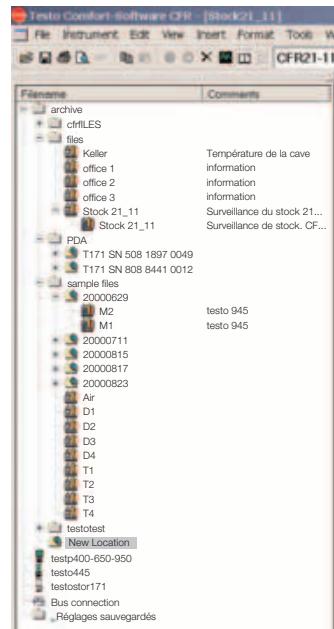
ComSoft 3 - Professionnel pour gestion des données avec banque, exploitation et fonction graphique, analyse de données, courbe de tendance

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-graphique, 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

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.

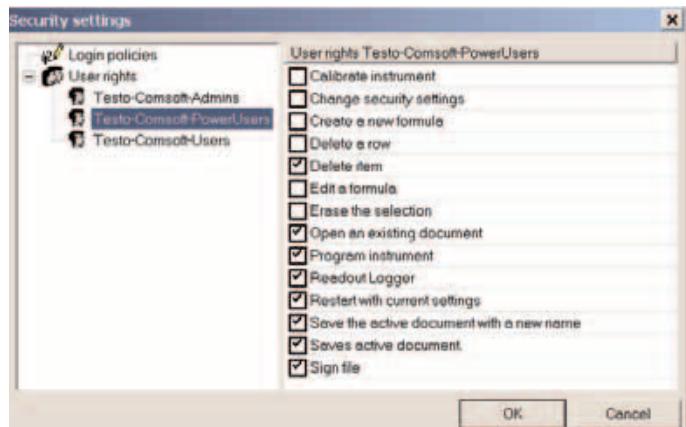
ComSoft 3 - répond aux exigences de la norme CFR 21 Partie 11 avec banque, exploitation et fonction graphique, analyse de données, courbe de tendance (sans interface)

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.

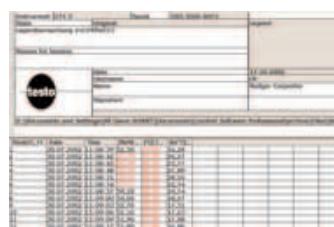


Gestion d'utilisation par groupes d'utilisateurs

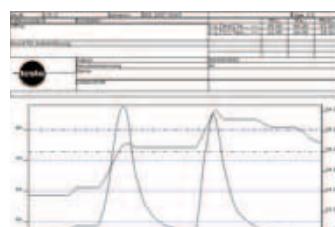
- Gestion utilisateur dans des User Groups par l'Administrateur réseau
- Stockage des données brutes dans un format de données sécurisées
- Reconnaissance d'erreurs de transfert grâce à un contrôle total
- Inactivity-Lockout pour éviter l'intervention de tiers non autorisés
- Surveillance des procédures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

0554 0830

Interface, enfilable 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		
Classe d'humidité	F selon DIN 40040	Interface	Interface série sur carte informatique avec programme terminal Mise à disposition d'un port COM local virtuel (système Windows)
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		

Modem Alarme GSM

Alarme à distance par
- SMS
- E-Mail
- Fax

Communication à
distance par tél.

Accès à distance via PC
et modem

Les avantages de la communication à distance avec le modem alarme testo :

- Les appareils de mesure existant peuvent être mis à jour
- Connection à un réseau GSM comme standard mondial disponible pratiquement partout (modem compatible avec réseau GSM 900/1800MHz, par ex. en Europe et autres pays)
- Aucun PC ou réseau n'est nécessaire sur site, seuls une prise de courant et un réseau téléphonique sont indispensables
- Flexibilité dans la configuration des alarmes (adresses de destination, déclenchements,...)

Modem Alarme GSM, (sans appareil de mesure et adaptateur RS232)

Réf.
0554 0522

Structure minimale du système:

- Modem Alarme GSM
- Logiciel Testo Alarm-Editor
- Antenne
- Bloc secteur
- Appareil de mesure testo+ logiciel ComSoft
- Carte SIM du fournisseur de téléphonie mobile

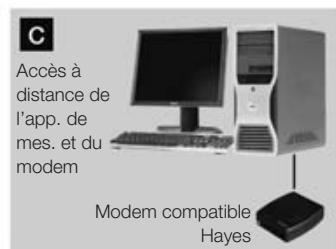
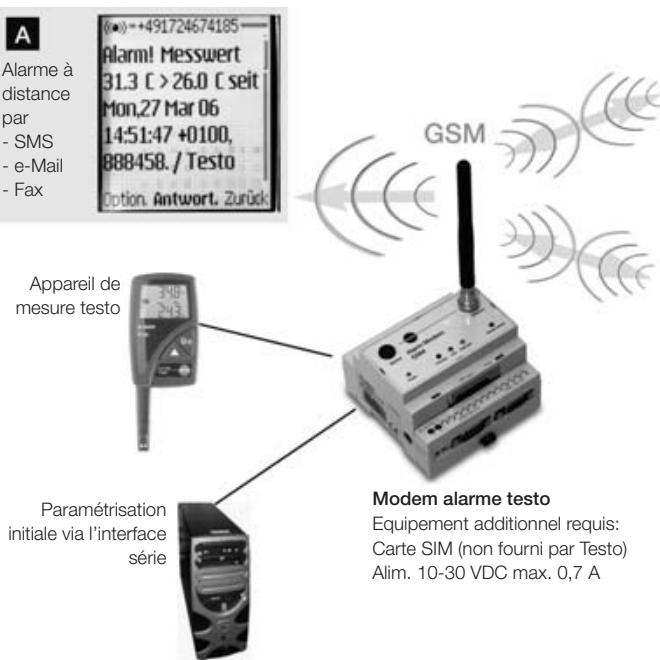
Connexion à distance des appareils de mesure testo via un réseau de téléphonie GSM

Avec le modem alarme testo (GSM), les appareils de mesure testo suivants peuvent évoluer avec la fonction "Connection à distance":

Enregistreurs:
testo 175 / 177



Série Super Pro:
testo 950



Contrôle du modem alarme testo

Le contrôle du modem alarme testo se fait avec le logiciel testo Alarm-Editor. La paramétrisation initiale se fait par câble avec l'interface en série. Des changements peuvent être faits via la connexion GSM.

A Alarme à distance

Les alarmes sont automatiquement envoyées du modem alarme testo par SMS/e-mail/fax. Les déclenchements d'alarme peuvent concerner: seuil de valeur limite dépassé, batterie de l'appareil de mesure faible, etc...

B Communication à distance par tél. portable

Un événement peut être déclenché par le modem alarme testo par SMS, par exemple la transmission d'un SMS avec les valeurs mesurées actuelles/ numéro de téléphone prédefini dans le modem, reset d'une alarme interne de l'enregistreur ou accusé de réception d'une alarme.

C Accès à distance via PC et modem

Relecture à distance et configuration de l'appareil de mesure Testo par un PC avec un modem compatible Hayes. Pour ce faire, un pont vers le modem alarme testo est effectué par la connexion avec le téléphone portable et l'appareil de mesure fonctionne grâce au logiciel ComSoft, fourni par une connexion GSM existante.

Logiciel(s)

Logiciel testo Alarm-Editor Professionnel AK20 (mode d'emploi CD inclus), pour appareils de mesure testo 175/177/400/650/950/454
Etendue des fonctions A/B/C

Logiciel Testo Alarm-Editor Basic AK4 (mode d'emploi CD inclus), pour appareils de mesure testo 175/177/400/650/950
Fonctionnalités limitées
Pas de possibilité de commande à distance via SMS
Information alarme possible uniquement par SMS

Réf.

0554 0519

0554 0518

Accessoire(s)

Antenne fouet, à visser sur le Modem GSM

Réf.

0554 0523

Antenne avec base magnétique, et 3 m de câble

0554 0524

Bloc secteur sur rails 90...264VAC/24VDC (2,5 A)

0554 1749

Bloc secteur

0554 1142

Câble d'interface série (RS232), pour paramétrisation initiale du modem alarme

0449 0051

Choix de sondes standards

Testo propose une large gamme de sondes fixes. Choisissez en fonction de votre process et des conditions d'utilisation, les caractéristiques nécessaires à votre sonde:

Dans les gaz

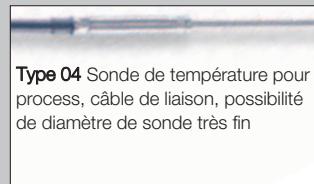


Type 10 Sonde de température robuste de process avec connectique clipsable et verrouillable (T_{max} 200 °C). Chemisage inconel



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

Dans l'air et les gaz



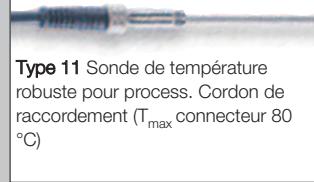
Type 04 Sonde de température pour process, câble de liaison, possibilité de diamètre de sonde très fin



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



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

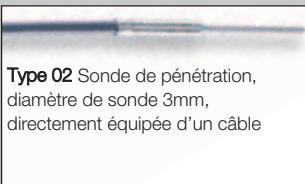


Type 11 Sonde de température robuste pour process. Cordon de raccordement (T_{max} connecteur 80 °C)



Type 23 Sonde de température d'air en gaine

Dans les liquides



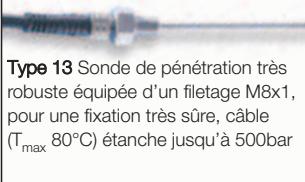
Type 02 Sonde de pénétration, diamètre de sonde 3mm, directement équipée d'un câble



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



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



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



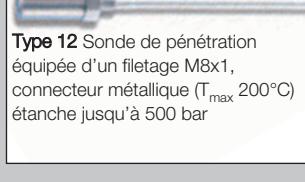
Type 30 Capteur fixe avec tête de raccordement



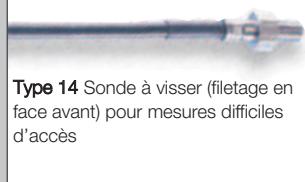
Type 03 Sonde d'immersion, diamètre de sonde 6 mm, équipé d'un câble



Type 06 Sonde de pénétration avec tête de raccordement



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



Type 14 Sonde à visser (filetage en face avant) pour mesures difficiles d'accès

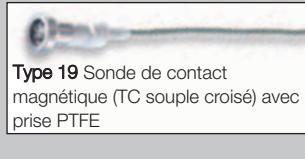


Type 31 Capteur avec raccords ou transmetteur

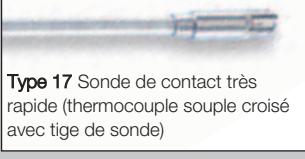
Sur des surfaces



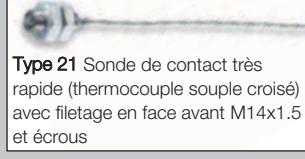
Type 15 Sonde thermocouple de surface à visser (anneau métallique)



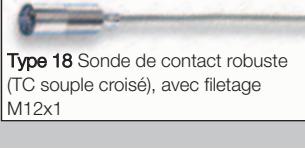
Type 19 Sonde de contact magnétique (TC souple croisé) avec prise PTFE



Type 17 Sonde de contact très rapide (thermocouple souple croisé avec tige de sonde)



Type 21 Sonde de contact très rapide (thermocouple souple croisé) avec filetage en face avant M14x1.5 et écrous



Type 18 Sonde de contact robuste (TC souple croisé), avec filetage M12x1

Sondes spécifiques en fonction de vos besoins

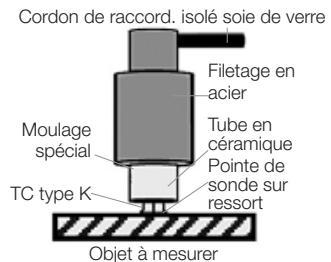
Trouvez-vous dans les représentations de sondes spéciales, la sonde répondant à vos attentes ? Ou avez-vous une idée précise de ce à quoi votre sonde doit ressembler ? Alors, Testo est en mesure de vous concevoir la sonde pour votre application.

Sur cette page, vous trouverez quelques exemples de sondes spécifiques.

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 thermique dictées par le four.

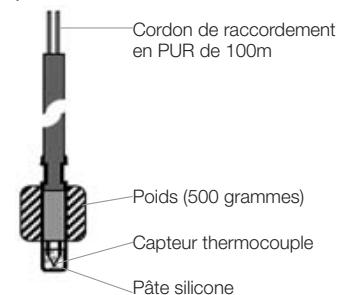
Sonde de contact à ressort pour installation fixe



Exemple de sonde pour des utilisations en chimie

Sonde de température permettant des mesures dans un liquide jusqu'à 100 mètres de profondeur. Cette sonde permet des mesures par exemple dans des lacs ou des mers. La conception robuste de cette sonde permet des mesures très rapides et très fiables dans des milieux difficiles.

Sonde d'immersion en eaux profondes



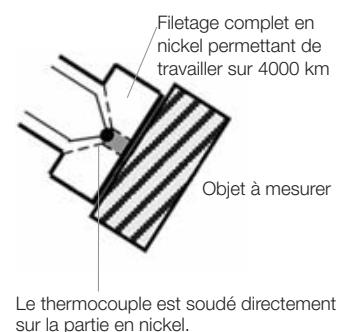
Exemple pour l'industrie automobile

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.

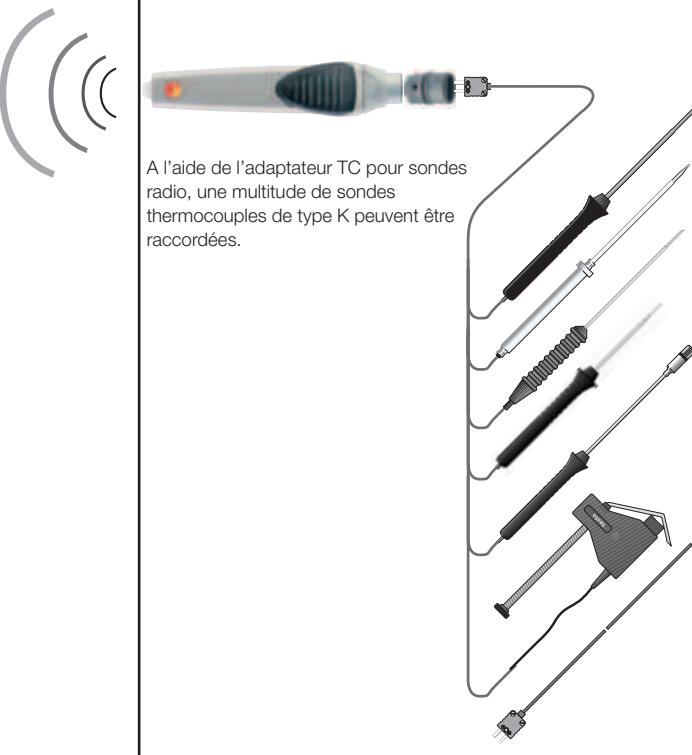
Caractéristiques techniques de la sonde

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

Sonde de mesure de température des disques de freins



Notes

<p>Modules radio</p>  <p>Appareil à équiper avec l'option radio. Insérer simplement dans l'appareil.</p> <p>Les appareils suivants sont compatibles avec les sondes de température en liaison radio: testo 110 testo 926 testo 925 testo 922 testo 735</p> <p>Flexibilité par le capteur radio</p> <p>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.</p>	<p>Portée radio jusqu'à 20 mètres (champ libre)</p> <p>A</p>	<p>B Sonde radio pour mesure d'immersion et pénétration</p>  <p>Sonde radio CTN économique pour mesure d'immersion et pénétration.</p>
		<p>C Poignée radio avec têtes de capteur spéciales</p>  <p>La sonde radio réceptionne différentes têtes de mesure 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.</p>
		<p>D Poignée radio avec adaptateur pour thermocouple économique</p>  <p>A l'aide de l'adaptateur TC pour sondes radio, une multitude de sondes thermocouples de type K peuvent être raccordées.</p>

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 d'immersion/ pénétration (CTN)	-50 ... +275 °C	$\pm 0.5^\circ\text{C}$ (-20 ... +80 °C) $\pm 0.8^\circ\text{C}$ (-50 ... -20,1 °C) $\pm 0.8^\circ\text{C}$ (+80,1 ... +200 °C) $\pm 1.5^\circ\text{C}$ (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 aux cours en USA, CA, CL			915.00 MHz FSK	0613 1002

C Un set 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: $\pm(0.5^\circ\text{C} +0.3\% \text{ v.m.})$ (-40 ... +500 °C) $\pm(0.7^\circ\text{C} +0.5\% \text{ v.m.})$ (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 enfilable 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 enfilable 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: $\pm(0.5^\circ\text{C} +0.3\% \text{ v.m.})$ (-40 ... +500 °C) $\pm(0.7^\circ\text{C} +0.5\% \text{ v.m.})$ (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
Sondes radio d'immersion/pénétration%HRTête de sonde de contact enfilable 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 enfilable 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	$\pm(0.7^\circ\text{C} +0.3\% \text{ v.m.})$ (-40 ... +900 °C) $\pm(0.9^\circ\text{C} +0.5\% \text{ v.m.})$ (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

Type de pile	Sonde radio d'immersion/ pénétration (CTN)	Poignée radio	Cadence de mes.	0.5 sec ou 10 sec, poignée réglable	Diffusion radio	unidirectionnelle
Autonomie	2 x Pile CR 2032 3V	2 piles mignon AAA	Portée de radio	jusqu'à 20 m (champ libre)	Temp. utilis.	-20 ... +50 °C
	150 h (cadence 0,5 sec)	215 h (cadence 0,5 sec)			Temp. de stock.	-40 ... +70 °C
	2 mois (cadence 10 sec)	6 mois (cadence 10 sec)				

Notes

**testo S.à.r.l.**

Immeuble Testo
19, rue des Maraîchers - BP 30100
57602 FORBACH Cedex
Tél.: 03 87 29 29 29 - Fax: 03 87 29 29 18
E-mail: info@testo.fr - www.testo.fr

Tél. SAV: **0 825 806 806**
0.15 € TTC / mn

testo NV/SA

Schapenbaan 1
B-1741 Ternat
Tel. 02 / 582 03 61
Fax. 02 / 582 62 13
Mail: info@testo.be

testo AG

Isenrietstrasse 32
CH-8617 Mönchaltorf
Tel. 043 277 66 66
Fax. 043 277 66 67
Mail: info@testo.ch

testo PARIS-ILE-DE FRANCE

16, rue Emile Landrin
75020 PARIS
Tél : 01 43 87 80 52
Fax : 01 43 87 80 43

testo (bureau GDL)

Route des Trois Cantons 9
L-8399 Windhof
Tel. 26 30 53 40
Fax. 26 30 59 41
Mail: testo@pt.lu

testo SA

Rte de Denges 28G
CH-1027 Lonay
Tél. 021 801 12 23
Fax. 021 801 12 24
Mail. info@testo.ch