

Be sure. **testo**



**Appareils de mesure pour les
systèmes de chauffage, frigorifiques,
de climatisation et de ventilation.**

Thermomètre à pince à commande via Smartphone

testo 115i

Appareil de mesure professionnel et compact de la série Smart Probes de Testo pour l'utilisation avec des Smartphones / tablettes

Mesure de la température des canalisations montantes et descendantes des installations de chauffage

Mesure des températures des installations frigorifiques pour calculer la surchauffe et le sous-refroidissement

Détection rapide des variations de température grâce à l'affichage graphique de l'évolution

Analyse et envoi des données de mesure par l'App testo Smart

Utilisation aisée à des points de mesure très éloignés les uns des autres : portée Bluetooth® jusqu'à 100 m



°C

 Bluetooth®
+ App
App testo Smart
à télécharger gratuitement
 Available on the


Associé à un Smartphone ou une tablette, le thermomètre à pince maniable testo 115i convient pour l'entretien et la recherche de défaillances sur les systèmes de climatisation et frigorifiques, ainsi que pour leur installation. Cet appareil de mesure convient en outre pour la mesure des températures des canalisations montantes et descendantes. En cas d'utilisation sur des points de mesure de température éloignés les uns des autres, le testo 549i facilite considérablement le travail – grâce à une connexion sans fil avec un Smartphone ou une tablette.

Et, en cas d'utilisation simultanée du manomètre haute pression testo 549i, il permet également de calculer différents paramètres des installations frigorifiques, tels que la surchauffe et le sous-refroidissement. L'App testo Smart installée sur un terminal permet à l'utilisateur de lire confortablement les valeurs de mesure. Toutes les données de mesure sont affichées, au choix, sous forme graphique ou de tableau. Le rapport des données de mesure peut ensuite être directement envoyé par e-mail sous la forme d'un fichier PDF ou Excel.

Données techniques / Accessoires

testo 115i	
testo 115i, thermomètre à pince à commande via Smartphone, pour les mesures sur des canalisations de 6 à max. 35 mm de diamètre, avec piles et protocole d'étalonnage	
Réf. 0560 2115 02	

App testo Smart Grâce à l'App, votre Smartphone / tablette devient l'écran de votre testo 115i. Tant l'utilisation de l'appareil de mesure que l'affichage des valeurs de mesure se font via Bluetooth® sur votre Smartphone / tablette, grâce à l'App testo Smart – indépendamment du lieu de mesure. Vous pouvez en outre établir des rapports de mesure dans l'App, y ajouter des photos et commentaires et les envoyer par e-mail. Pour iOS et Android.

Type de capteur	CTN
Étendue de mesure	-40 ... +150 °C
Précision ±1 digit	±1,3 °C (-20 ... +85 °C)
Résolution	0,1 °C

Données techniques générales

Compatibilité	requiert iOS 11.0 ou plus récent / Android 6.0 ou plus récent
	requiert un terminal mobile doté de Bluetooth® 4.0
Température de stockage	-20 ... +60 °C
Température de service	-20 ... +50 °C
Type de pile	3 piles Micro AAA
Autonomie	150 h
Dimensions	183 x 90 x 30 mm
Portée Bluetooth®	jusqu'à 100 m

Accessoires

Réf.

testo Smart Case (« frigoriste ») pour la conservation et le transport de 2 testo 115i et 2 testo 549i, dimensions : 250 x 180 x 70 mm	0516 0240	
testo Smart Case (« chauffagiste ») pour la conservation et le transport des testo 115i, testo 410i, testo 510i, testo 549i et testo 805i ; dimensions : 250 x 180 x 70 mm	0516 0270	
Certificat d'étalonnage ISO pour la température, étalonnage à un point pour thermomètre à pince, point d'étalonnage : +60 °C	0520 0072	

testo Smart Probes – Kit chauffagiste

Thermomètre à pince testo 115i Manomètre différentiel testo 510i Thermomètre infrarouge testo 805i dans le testo Smart Case

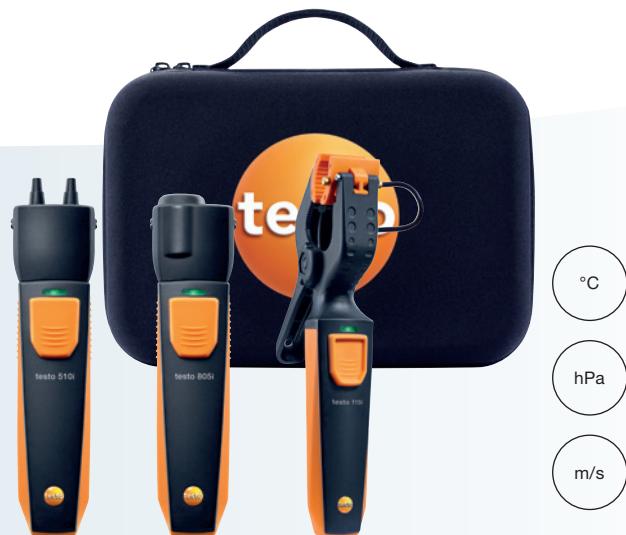
Des appareils de mesure professionnels et compacts de la série Smart Probes de Testo pour l'utilisation avec des Smartphones/tablettes

Tous les appareils de mesure nécessaires pour la mesure de la température sans contact et des températures des canalisations montantes et descendantes ainsi que de la pression de gaz dynamique

Analyse et envoi des données de mesure
par l'App testo Smart

Affichage des données de mesure sous forme de tableau ou graphique

Étui de transport maniable testo Smart Case



Le kit chauffagiste compact comprenant le thermomètre à pince testo 115i, le manomètre différentiel testo 510i et le thermomètre infrarouge testo 805i convient de manière idéale pour les tâches de mesure les plus importantes des chauffagistes. Associé à un Smartphone ou une tablette, ce kit permet de mesurer et de contrôler toutes les températures et pressions de l'installation de chauffage. L'App installée sur le terminal permet à l'utilisateur de consulter confortablement ses valeurs de mesure. En cas de mesure IR de la température, par exemple sur un chauffage par le sol, l'App permet de documenter les mesures avec des images, les valeurs de température mesurées et le marquage du spot de mesure. De plus, il

est possible aussi rapidement de modifier les grandeurs de mesure affichées. Les menus spécifiques aux applications, tels que le contrôle de chute de pression avec alarme, facilitent le travail quotidien du chauffagiste. Toutes les données de mesure sont affichées, au choix, sous forme de diagramme ou de tableau. Ensuite, le protocole des données de mesure peut être envoyé directement par e-mail sous forme de fichier PDF ou Excel. Grâce au testo Smart Case très maniable, les appareils de mesure peuvent être transportés aisément et vous les avez toujours sous la main lorsque vous en avez besoin.

Données techniques / Accessoires

testo Smart Probes – Kit chauffagiste

Kit chauffagiste testo Smart Probes pour les mesures de la pression et de la température sur les installations de chauffage. Comportant : testo 115i, testo 510i avec kit de tuyaux (Ø 4 mm et 5 mm) et adaptateur, testo 805i, testo Smart Case (chauffagiste), piles, protocole d'étalonnage



Réf. 0563 0004 10



App testo Smart

Cette App transforme votre Smartphone/tablette en écran pour jusqu'à 6 Smart Probes de Testo en même temps. Tant l'utilisation de l'appareil de mesure que l'affichage des valeurs de mesure se font via Bluetooth® sur votre Smartphone / tablette, grâce à l'App testo Smart – indépendamment du lieu de mesure. Vous pouvez en outre établir des rapports de mesure dans l'App, y ajouter des photos et commentaires et les envoyer par e-mail. Pour iOS et Android.

	testo 115i	testo 510i	testo 805i
Type de capteur	CTN	Pression	Infrarouge
Étendue de mesure	-40 ... +150 °C	-150 ... 150 hPa	-30 ... +250 °C
Précision : ±1 digit	±1,3 °C (-20 ... +85 °C)	±0,05 hPa (0 ... 1 hPa) ±(0,2 hPa + 1,5 % v.m.) (1 ... 150 hPa)	±1,5 °C ou ±1,5 % v.m. (0 ... +250 °C) ±2,0 °C (-20 ... -0,1 °C) ±2,5 °C (-30 ... -20,1 °C)
Résolution	0,1 °C	0,01 hPa	0,1 °C
Compatibilité	requiert iOS 8.3 ou plus récent / Android 4.3 ou plus récent		
	requiert un terminal mobile doté de Bluetooth® 4.0		
Portée Bluetooth®	jusqu'à 100 m	jusqu'à 15 m	jusqu'à 15 m
Température de stockage	-20 ... +60 °C		
Température de service	-20 ... +50 °C		-10 ... +50 °C
Type de pile	3 piles Micro AAA		
Autonomie	150 h	150 h	30 h
Dimensions	183 x 90 x 30 mm	148 x 36 x 23 mm	140 x 36 x 25 mm
Optique	10:1		
Marquage laser	Optique diffractif (cercle laser)		
Émissivité	0,1 ... 1,0 réglable		

Accessoires

Réf.

Certificat d'étalonnage ISO pour la température, thermomètre infrarouge ; points d'étalonnage : +60 °C, +120 °C et +180 °C	0520 0002	
Certificat d'étalonnage ISO pour la température, étalonnage à un point pour thermomètre à pince, point d'étalonnage : +60 °C	0520 0072	
Certificat d'étalonnage ISO pour la pression, précision > 0,6 % de la valeur finale	0520 0005	

Thermomètre à commande via Smartphone

testo 905i

Appareil de mesure professionnel et compact de la série Smart Probes de Testo pour l'utilisation avec des Smartphones / tablettes

Mesure des températures dans les locaux fermés, les conduits et aux sorties d'air

Détection rapide des variations de température grâce au tracé graphique

Analyse et envoi des données mesurées par l'App testo Smart

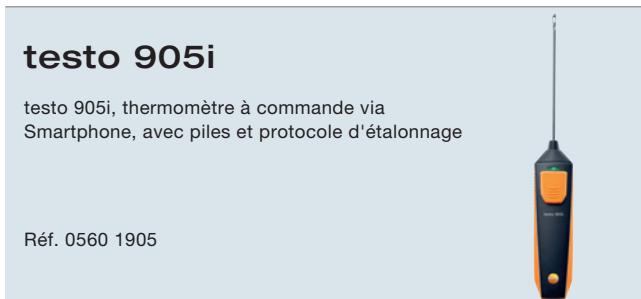
Peu encombrant et facile à transporter



Associé à un Smartphone ou une tablette, le thermomètre compact testo 905i convient pour mesurer la température ambiante, ainsi que les températures dans les canalisations et aux sorties d'air. L'App testo Smart installée sur un terminal permet à l'utilisateur de lire confortablement les valeurs de mesure.

Toutes les données mesurées sont affichées, au choix, sous la forme de diagrammes ou tableaux et peuvent être documentées et envoyées ensuite directement sous la forme d'un fichier PDF ou Excel.

Données techniques / Accessoires



Type de capteur	Type K (NiCr-Ni)
Étendue de mesure	-50 ... +150 °C
Précision ± 1 digit	± 1 °C
Résolution	0,1 °C

Données techniques générales

Compatibilité	requiert iOS 11.0 ou plus récent / Android 6.0 ou plus récent
	Requiert un terminal mobile doté d'un système Bluetooth 4.0
Température de stockage	-20 ... +60 °C
Température de service	-20 ... +50 °C
Type de piles	3 piles AAA
Autonomie	150 h
Dimensions	222 x 30 x 24 mm Tube de sonde de 100 mm

Accessoires

Réf.

Smart Case testo (« climaticien ») pour la conservation et le transport des testo 405i, testo 410i, testo 510i, testo 605i, testo 805i et testo 905i ; dimensions : 270 x 190 x 60 mm	0516 0260	
Certificat d'étalonnage ISO pour la température pour les sondes d'ambiance / d'immersion ; points d'étalonnage : -18 °C, 0 °C et +60 °C	0520 0001	
Certificat d'étalonnage ISO pour la température, sondes d'ambiance / d'immersion ; point d'étalonnage : -18 °C	0520 0061	
Certificat d'étalonnage ISO pour la température, sondes d'ambiance / d'immersion ; point d'étalonnage : 0 °C	0520 0062	
Certificat d'étalonnage ISO pour la température, sondes d'ambiance / d'immersion ; point d'étalonnage : +60 °C	0520 0063	

Thermomètre de pénétration / contact

testo 905

Consultation aisée des valeurs de mesure grâce à l'affichage rotatif

Plage de mesure étendue

Mesure de températures élevées, à court terme jusqu'à +500 °C

Temps de réponse très rapide

Simple d'utilisation

Grand écran

Fonction Auto-Off



Le testo 905-T1 est un thermomètre de pénétration particulièrement rapide avec une plage de mesure étendue de -50 à +350 °C, à court terme même jusqu'à +500 °C (1 à 2 minutes). Cet appareil de mesure est doté d'un capteur industriel professionnel (thermocouple de type K). Il présente une précision exceptionnelle, tout particulièrement dans sa plage de mesure supérieure.

Le testo 905-T2 est un thermomètre de contact avec une plage de mesure de -50 à +350 °C, à court terme même jusqu'à +500 °C (1 à 2 minutes). Sa large tête de mesure à thermocouple, maintenue par un ressort, garantit un temps de réaction très rapide et une précision élevée grâce à un positionnement toujours plan, même sur les surfaces brutes.

Ces deux appareils sont dotés d'un affichage rotatif permettant de consulter idéalement les valeurs de mesure dans de nombreuses perspectives différentes.

Caractéristiques techniques / Accessoires

testo 905-T1

testo 905-T1 Thermomètre de pénétration ; plage de mesure étendue jusqu'à 350 °C ; précision élevée ; clip de fixation et piles compris

Réf. 0560 9055



testo 905-T2

testo 905-T2 Thermomètre de contact avec sonde à lamelles souples ; temps de réponse très rapide ; précision élevée ; clip de fixation et piles compris

Réf. 0560 9056



Caractéristiques techniques

	testo 905-T1	testo 905-T2
Plage de mesure	-50 ... +350°C (à court terme jusqu'à 500°C)	-50 ... +350°C (à court terme jusqu'à 500°C)
Précision : ± 1 digit	(par rapport à la température d'ajustage de +25 °C) ± 1 °C (-50 ... +99,9 °C) ± 1 % v.m. (étendue restante)	(par rapport à la température d'ajustage de +25 °C) $\pm (1$ °C ± 1 % v.m.)
Résolution	0,1 °C	0,1 °C
Température de service	0 ... +40 °C	0 ... +40 °C
Température de stockage	-20 ... +70 °C	-20 ... +70 °C
Type de piles	3 piles AAA	3 piles AAA
Autonomie	1000 h	1000 h
Temps de réaction	env. 10 sec.	env. 5 sec.
Type de réponse	t_{99} (dans l'eau)	t_{99}
Affichage	LCD ; 1 ligne	LCD ; 1 ligne
Poids	80 g	80 g

Accessoires pour testo 905-T1

Réf.

Certificat d'étalonnage ISO pour la température ; Sondes d'ambiance / d'immersion ; points d'étalonnage : 0 °C	0520 0062	
Certificat d'étalonnage ISO pour la température ; Sondes d'ambiance / d'immersion ; points d'étalonnage : -18 °C	0520 0061	
Certificat d'étalonnage ISO pour la température ; Sondes d'ambiance / d'immersion ; points d'étalonnage : +60 °C	0520 0063	
Certificat d'étalonnage ISO pour la température ; Sondes d'ambiance / d'immersion ; points d'étalonnage : -18 °C, 0 °C et +60 °C		

Accessoires pour testo 905-T2

Réf.

Certificat d'étalonnage ISO pour la température Etalonnage à 1 point pour thermomètre avec sonde de contact ; point d'étalonnage : +120 °C	0520 0073	
Certificat d'étalonnage ISO pour la température Etalonnage à 1 point pour thermomètre avec sonde de contact ; point d'étalonnage : +60 °C	0520 0072	
Certificat d'étalonnage ISO pour la température Appareils de mesure avec sonde de contact ; points d'étalonnage : +60 °C, +120 °C et +180 °C	0520 0071	
Certificat d'étalonnage ISO pour la température Appareil avec sonde de contact ; points d'étalonnage au choix de -15 ... +480 °C	0520 0121	

Thermomètre (1 canal)

testo 110 – Utilisation universelle

Mesure sans fil au moyen de sondes radio

TopSafe, l'étui de protection incassable, offre une protection contre la saleté et les chocs (avec TopSafe et sonde connectée : IP65)

Détecteur automatique de la valeur finale (Auto-Hold)

Alarme acoustique (valeurs limites réglables)

Mémoire pour les valeurs min./max.

Grand écran éclairé

Certifié selon EN 13485



Le testo 110 est un thermomètre extrêmement précis, pouvant être utilisé de manière universelle. L'étui de protection (TopSafe) en option le protège efficacement contre la saleté, l'eau et les chocs, en faisant un compagnon idéal pour les environnements les plus rudes. Avec son étui TopSafe, le testo 110 satisfait aux exigences HACCP, mais aussi à la norme EN 13485.



Cet appareil de mesure de contrôle convient tout particulièrement pour les mesures dans les chambres froides et les entrepôts frigorifiques ou encore à l'extérieur. Outre une large palette de sondes classiques, une sonde radio sans fil peut également être utilisée de manière simultanée (en cas d'utilisation d'un module radio dans l'appareil). En tant qu'utilisateur, vous pouvez enregistrer vous-même des valeurs limites dans l'appareil de sorte qu'un signal acoustique retentisse lorsque ces valeurs sont dépassées ou ne sont plus atteintes. Les valeurs minimale et maximale s'affichent en outre de manière détaillée dans l'écran éclairé de 2 lignes.

Thermomètre (1 canal)

testo 110

testo 110 Thermomètre NTC à 1 canal, sonde radio en option, alarme sonore, avec protocole d'étalonnage et piles

Réf. 0560 1108



Etui de protection TopSafe en option Raccord pour sonde

Type de capteur NTC

Plage de mesure	-50 ... +150 °C
Précision ± 1 digit	± 0.2 °C (-20 ... +80 °C) ± 0.3 °C (étendue restante)
Résolution	0.1 °C

Caractéristiques techniques générales

Temp. de stockage	-40 ... +70 °C
Temp. de service	-20 ... +50 °C
Type de piles	Bloc 9V, 6F22
Autonomie	200 h (sonde raccordée, éclairage éteint) 45 h (fonctionnement radio, éclairage éteint) 68 h (sonde raccordée, éclairage allumé en permanence) 33 h (fonctionnement radio, éclairage allumé en permanence)
Poids	171 g
Dimensions	182 x 64 x 40 mm
Matériau du boîtier	ABS
Norme	EN 13485

Accessoires pour l'appareil de mesure

Réf.

Accumulateur 9V pour appareil de mesure, en remplacement des piles	0515 0025	
Pile bouton au lithium, piles Mignon CR2032 pour poignée radio	0515 5028	

Module radio pour ajout ultérieur sur l'appareil de mesure, avec option „radio“

Module radio pour appareil de mesure, 869.85 MHz FSK, homologué pour les pays suivants : DE, FR, UK, BE, NL, ES, IT, SE, AT, DK, FI, HU, CZ, PL, GR, CH, PT, SI, MT, CY, SK, LU, EE, LT, IE, LV, NO	0554 0188	
Module radio pour appareil de mesure, 915.00 MHz FSK, homologué pour les pays suivants : USA, CA, CL	0554 0190	

Imprimantes & Accessoires

Imprimante rapide testo IRDA avec interface infrarouge sans fil, 1 rouleau de papier thermique et 4 piles Mignon	0554 0549	
Papier thermique de rechange pour imprimante (6 rouleaux) ; données de mesure pouvant être conservées plus longtemps, jusqu'à 10 ans	0554 0568	

Transport et protection

TopSafe, offre une protection contre les chocs et la saleté (avec 2 aimants de fixation)	0516 0221	
Pochette de rangement pour appareil de mesure et sonde	0516 0191	
Mallette de service pour appareil de mesure, sondes et accessoires, dimensions : 454 x 316 x 111 mm	0516 1200	
Mallette de service pour appareil de mesure et sondes, dimensions : 454 x 316 x 111 mm	0516 1201	

Certificats d'étalonnage

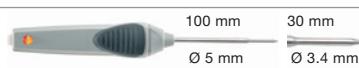
Certificat d'étalonnage ISO pour la température, pour les sondes d'ambiance / d'immersion, points d'étalonnage : -18 °C, 0 °C et +60 °C	0520 0001	
Certificat d'étalonnage ISO pour la température, étalonnage à 1 point pour thermomètre avec sonde de surface ; point d'étalonnage : +60 °C	0520 0072	
Certificat d'étalonnage ISO pour la température, étalonnage à 1 point pour thermomètre avec sonde de surface ; point d'étalonnage : +120 °C	0520 0073	
Certificat d'étalonnage DAkkS pour la température, pour les appareils de mesure avec sondes d'ambiance / d'immersion, points d'étalonnage : -20 °C, 0 °C et +60 °C	0520 0211	

Sonde radio

Poignées radio et tête de sonde pour les mesures dans l'air / par immersion / par pénétration

Réf.

Poignée radio pour têtes de sondes enfichables, avec adaptateur TC, homologuée pour les pays suivants : DE, FR, UK, BE, NL, ES, IT, SE, AT, DK, FI, HU, CZ, PL, GR, CH, PT, SI, MT, CY, SK, LU, EE, LT, IE, LV, NO ; fréquence radio : 869.85 MHz FSK Tête de sonde TC pour mesure d'ambiance / par immersion / par pénétration (TC de type K)	0554 0189 0602 0293
Poignée radio pour têtes de sondes enfichables, avec adaptateur TC, homologuée pour les pays suivants : USA, CA, CL ; fréquence radio: 915.00 MHz FSK Tête de sonde TC pour mesure d'ambiance / par immersion / par pénétration (TC de type K)	0554 0191 0602 0293
Dimensions Tube de sonde / Pointe du tube de sonde	Plage de mesure



100 mm
Ø 5 mm

30 mm
Ø 3.4 mm

-50 ... +350 °C
A court terme
jusqu'à +500 °C

Précision

Poignée radio :
± (0.5°C +0.3% v.m.) (-40 ... +500 °C)
±(0.7 °C +0.5 % v.m.) (étendue restante)
Tête de sonde TC : Classe 2

Résolution

± 0.1 °C (-50 ...
+199.9 °C)
1.0 °C (étendue
restante)
t₉₉ (dans
l'eau)
10 sec

Poignées radio et tête de sonde pour les mesures en surface

Réf.

Poignée radio pour têtes de sondes enfichables, avec adaptateur TC, homologuée pour les pays suivants : DE, FR, UK, BE, NL, ES, IT, SE, AT, DK, FI, HU, CZ, PL, GR, CH, PT, SI, MT, CY, SK, LU, EE, LT, IE, LV, NO ; fréquence radio : 869.85 MHz FSK Tête de sonde TC pour les mesures en surface (TC de type K)	0554 0189 0602 0394
Poignée radio pour têtes de sondes enfichables, avec adaptateur TC, homologuée pour les pays suivants : USA, CA, CL ; fréquence radio: 915.00 MHz FSK Tête de sonde TC pour les mesures en surface (TC de type K)	0554 0191 0602 0394
Dimensions Tube de sonde / Pointe du tube de sonde	Plage de mesure



120 mm

Ø 5 mm

40 mm

Ø 12 mm

-50 ... +350 °C
A court terme
jusqu'à +500 °C

Précision

Poignée radio :
± (0.5°C +0.3% v.m.) (-40 ... +500 °C)
±(0.7 °C +0.5 % v.m.) (étendue restante)
Tête de sonde TC : Classe 2

Résolution

± 0.1 °C (-50 ...
+199.9 °C)
1.0 °C (étendue
restante)
5 sec.

Poignées radio pour sondes TC enfichables

Réf.

Poignée radio pour têtes de sondes enfichables, avec adaptateur TC, homologuée pour les pays suivants : DE, FR, UK, BE, NL, ES, IT, SE, AT, DK, FI, HU, CZ, PL, GR, CH, PT, SI, MT, CY, SK, LU, EE, LT, IE, LV, NO ; fréquence radio : 869.85 MHz FSK	0554 0189
Poignée radio pour têtes de sondes enfichables, avec adaptateur TC, homologuée pour les pays suivants : USA, CA, CL ; fréquence radio: 915.00 MHz FSK	0554 0191
Illustration	Plage de mesure



-50 ... +1000 °C

Précision

± (0.7 °C +0.3% v.m.) (-40 ... +900 °C)
±(0.9 °C +0.5 % v.m.) (étendue restante)

Résolution

± 0.1 °C (-50 ... +199.9 °C)
1.0 °C (étendue restante)

Caractéristiques techniques Sonde radio

Sonde radio d'immersion / de pénétration, NTC

Type de piles	2 piles rondes 3V (CR 2032)
Autonomie	150 h (cadence de mesure de 0.5 sec.) 2 mois (cadence de mesure de 10 sec.)

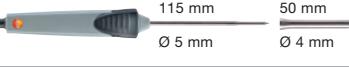
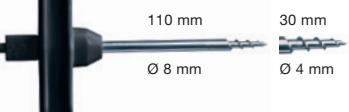
Poignée radio

Type de piles	2 piles AAA
Autonomie	215 h (cadence de mesure de 0.5 sec.) 1/2 année (cadence de mesure de 10 sec.)

Caractéristiques techniques communes

Cadence de mesure	0.5 sec. ou 10 sec., réglable sur la poignée
Portée radio	Jusqu'à 20 m (champ libre)
Transmission par ondes radio	Unidirectionnelle
Temp. de service	-20 ... +50 °C
Temp. de stockage	-40 ... +70 °C

Sonde

Type de sonde	Dimensions Tube de sonde / Pointe du tube de sonde	Plage de mesure	Précision	t_{99}	Réf.
Sonde d'ambiance					
◆ Sonde d'ambiance robuste et précise, NTC, câble fixe étiré : 1.2 m		-50 ... +125 °C ²⁾	±0.2 °C (-25 ... +80 °C) ± 0.4 °C (étendue restante)	60 sec.	0613 1712
Sonde de contact					
◆ Sonde de contact étanche à l'eau pour surfaces planes, NTC, câble fixe étiré 1.2 m		-50 ... +150 °C ²⁾	± 0.5% v.m. (+100 ... +150 °C) ± 0.2 °C (-25 ... +74.9 °C) ± 0.4 °C (étendue restante)	35 sec.	0613 1912
Sonde pour tuyau avec Velcro pour tuyaux d'un diamètre de max. 75 mm, Tmax. +75°C, NTC, câble fixe étiré : 1.5 m		-50 ... +70 °C ²⁾	±0.2 °C (-25 ... +70 °C) ± 0.4 °C (-50 ... -25.1 °C)	60 sec.	0613 4611
Sonde d'immersion / de pénétration					
◆ Sonde d'immersion / de pénétration étanche, NTC, câble fixe étiré : 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)	10 sec.	0613 1212
Sonde alimentaire					
◆ Sonde alimentaire en acier inoxydable (IP65), NTC, avec câble PUR, câble fixe étiré : 1.6 m		-50 ... +150 °C ²⁾	± 0.5% v.m. (+100 ... +150 °C) ± 0.2 °C (-25 ... +74.9 °C) ± 0.4 °C (étendue restante)	8 sec.	0613 2211
◆ Sonde alimentaire en acier inoxydable (IP67), NTC, avec câble PTFE jusqu'à +250°C, câble fixe étiré		-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, NTC, avec poignée spéciale, câble PUR renforcé, câble fixe étiré		-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 pour produits congelés, NTC, à visser sans perçage préalable (avec câble enfichable)		-50 ... +140 °C ²⁾	± 0.5% v.m. (+100 ... +140 °C) ± 0.2 °C (-25 ... +74.9 °C) ± 0.4 °C (étendue restante)	20 sec.	0613 3211

◆ Dans l'outil TopSafe et avec cette sonde, l'appareil de mesure est étanche.

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

Thermomètre (1 canal)

testo 925 – Pour des mesures rapides et fiables dans le secteur CVAC

Convient idéalement pour les applications dans le secteur CVAC

Thermomètre à 1 canal avec sondes radio en option

TopSafe – Etui de protection incassable contre la saleté et les chocs

Affichage des valeurs min. / max. en continu

Alarme sonore (limites réglables)

Touche « Hold » permettant de geler les valeurs de mesure

Grand écran éclairé



°C

Le testo 925 est un thermomètre à 1 canal, tout particulièrement conçu pour être utilisé dans le domaine CVAC. L'appareil convient parfaitement pour le raccordement de sondes rapides et fiables de type thermocouples ; la transmission radio des données de mesure permet également d'afficher la valeur de mesure d'une autre sonde de température, sans fil. L'étui de protection TopSafe garantit – lorsqu'une sonde est raccordée – un appareil étanche à l'eau et à la saleté, conformément à la classe de protection IP 65.

L'appareil affiche en permanence des valeurs minimale et maximale fiables. Les valeurs de mesure affichées à l'écran (valeur de mesure actuelle, valeur de mesure gelée ou valeur min./max.) peuvent être imprimées grâce à l'imprimante de protocoles Testo (en option). L'utilisateur peut lui-même paramétrer des valeurs limites dans l'appareil et un alarme sonore retentit dès que ces valeurs sont dépassées par le haut ou le bas.

Caractéristiques techniques

testo 925

testo 925 Thermomètre à 1 canal
; TC de type K ; alarme sonore
; raccordement d'une sonde
radio en option ; avec protocole
d'étalonnage et piles

Réf. 0560 9250



Type de capteur Type K (NiCr-Ni)

Plage de mesure	-50 ... +1000 °C
Précision ± 1 digit	± (0.5°C + 0.3% v.m.) (-40 ... +900 °C) ± (0.7 °C + 0.5% v.m.) (étendue restante)
Résolution	± 0.1 °C (-50 ... +199.9 °C) 1 °C (étendue restante)

Caractéristiques techniques générales

Temp. de service	-20 ... +50 °C
Temp. de stockage	-40 ... +70 °C
Matériau du boîtier	ABS
Type de piles	Bloc 9V, 6F22
Autonomie	200 h (sonde raccordée, éclairage éteint) 45 h (fonctionnement radio, éclairage éteint) 68 h (sonde raccordée, éclairage allumé en permanence) 33 h (fonctionnement radio, éclairage allumé en permanence)
Dimensions	182 x 64 x 40 mm
Poids	171 g



Etui de protection TopSafe en option



Mesures sans fil au moyen d'une sonde radio



Raccord pour 1 sonde

Accessoires

Accessoires pour appareil de mesure

Réf.

Accumulateur 9V pour appareil de mesure, en remplacement des piles

0515 0025

Module radio pour ajout ultérieur sur l'appareil de mesure ; avec option "radio"

Module radio pour appareil de mesure ; 869.85 MHz FSK ; homologué pour les pays suivants : DE, FR, UK, BE, NL, ES, IT, SE, AT, DK, FI, HU, CZ, PL, GR, CH, PT, SI, MT, CY, SK, LU, EE, LT, IE, LV, NO

0554 0188

Module radio pour appareil de mesure ; 915.00 MHz FSK ; homologué pour les pays suivants : USA, CA, CL

0554 0190

Imprimantes & Accessoires

Imprimante rapide testo IRDA avec interface infrarouge sans fil ; 1 rouleau de papier thermique et 4 piles Mignon

0554 0549

Papier thermique de rechange pour imprimante (6 rouleaux) ; qualité document ; pour la documentation des données de mesure lisible jusqu'à 10 ans

0554 0568

Transport et protection

TopSafe – Etui de protection contre les chocs et la saleté

0516 0221

Mallette de service pour appareil de mesure, sondes et accessoires, dimensions : 454 x 316 x 111 mm

0516 1200

Mallette de service pour appareil de mesure et sondes, dimensions : 454 x 316 x 111 mm

0516 1201

Pochette de rangement pour appareil de mesure et sonde

0516 0191

Autres

Rallonge de 5 m ; pour sonde thermocouple de type K

0554 0592

Pâte thermique à base de silicium (14 g) ; Tmax = +260 °C ; pour améliorer la transmission de chaleur sur les sondes de contact

0554 0004

Certificats d'étalonnage

Certificat d'étalonnage ISO pour la température

0520 0001

Sondes d'ambiance / d'immersion ; points d'étalonnage : -18 °C, 0 °C et +60 °C

Certificat d'étalonnage ISO pour la température (uniquement pour les sondes d'immersion / de pénétration 0602 2693) ; Appareils de mesure avec sonde d'ambiance / d'immersion ; points d'étalonnage : 0 °C, +150 °C et +300 °C

0520 0021

Certificat d'étalonnage pour la température

0520 0031

Appareils de mesure avec sonde d'ambiance / d'immersion ; points d'étalonnage : 0 °C, +300 °C et +600 °C

Certificat d'étalonnage ISO pour la température

0520 0071

Appareils de mesure avec sonde de contact ; points d'étalonnage : +60 °C, +120 °C et +180 °C

Certificat d'étalonnage DAkkS pour la température

0520 0211

Appareils de mesure avec sonde d'ambiance / d'immersion ; points d'étalonnage : -20 °C, 0 °C et +60 °C

Certificat d'étalonnage DAkkS pour la température

0520 0271

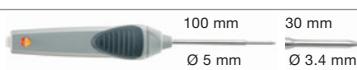
Sondes de température de contact ; points d'étalonnage : +100 °C, +200 °C et +300 °C

Sondes radio

Poignées radio et tête de sonde pour les mesures dans l'air / par immersion / par pénétration

Réf.

Poignée radio pour têtes de sondes enfichables ; adaptateur TC compris ; pour les pays suivants : DE, FR, UK, BE, NL, ES, IT, SE, AT, DK, FI, HU, CZ, PL, GR, CH, PT, SI, MT, CY, SK, LU, EE, LT, IE, LV, NO ; fréquence radio de 869.85 MHz FSK Tête de sonde TC pour mesure d'ambiance / par immersion / par pénétration (TC de type K)	0554 0189 0602 0293
Poignée radio pour têtes de sondes enfichables ; adaptateur TC compris ; homologuée pour les pays suivants : USA, CA, CL ; fréquence radio de 915.00 MHz FSK Tête de sonde TC pour mesure d'ambiance / par immersion / par pénétration (TC de type K)	0554 0191 0602 0293
Dimensions Tube de sonde / Pointe du tube de sonde	Plage de mesure



100 mm
Ø 5 mm

30 mm
Ø 3.4 mm

-50 ... +350 °C
A court terme
jusqu'à +500 °C

Poignée radio :
± (0.5°C + 0.3% v.m.) (-40 ... +500 °C)
± (0.7 °C + 0.5% v.m.) (étendue restante)
Tête de sonde TC : Classe 2

± 0.1 °C (-50 ...
+199.9 °C)
1.0 °C (étendue
restante)

t_{99} (dans
l'eau)
10 sec.

Poignées radio et tête de sonde pour les mesures superficielles

Réf.

Poignée radio pour têtes de sondes enfichables ; adaptateur TC compris ; pour les pays suivants : DE, FR, UK, BE, NL, ES, IT, SE, AT, DK, FI, HU, CZ, PL, GR, CH, PT, SI, MT, CY, SK, LU, EE, LT, IE, LV, NO ; fréquence radio de 869.85 MHz FSK Tête de sonde TC pour les mesures en surface (TC de type K)	0554 0189 0602 0394
Poignée radio pour têtes de sondes enfichables ; adaptateur TC compris ; homologuée pour les pays suivants : USA, CA, CL ; fréquence radio de 915.00 MHz FSK Tête de sonde TC pour les mesures en surface (TC de type K)	0554 0191 0602 0394
Dimensions Tube de sonde / Pointe du tube de sonde	Plage de mesure



120 mm
Ø 5 mm

40 mm
Ø 12 mm

-50 ... +350 °C
A court terme
jusqu'à +500 °C

Poignée radio :
± (0.5°C + 0.3% v.m.) (-40 ... +500 °C)
± (0.7 °C + 0.5% v.m.) (étendue restante)
Tête de sonde TC : Classe 2

± 0.1 °C (-50 ...
+199.9 °C)
1.0 °C (étendue
restante)

5 sec.

Poignées radio pour sondes TC enfichables

Réf.

Poignée radio pour têtes de sondes enfichables ; adaptateur TC compris ; pour les pays suivants : DE, FR, UK, BE, NL, ES, IT, SE, AT, DK, FI, HU, CZ, PL, GR, CH, PT, SI, MT, CY, SK, LU, EE, LT, IE, LV, NO ; fréquence radio de 869.85 MHz FSK	0554 0189
Poignée radio pour têtes de sondes enfichables ; adaptateur TC compris ; homologuée pour les pays suivants : USA, CA, CL ; fréquence radio de 915.00 MHz FSK	0554 0191
Illustration	Plage de mesure



-50 ... +1000 °C

± (0.7 °C + 0.3% v.m.) (-40 ... +900 °C)
± (0.9 °C + 0.5% v.m.) (étendue restante)

Caractéristiques techniques des sondes radio

Sondes radio d'immersion / de pénétration, NTC

Type de piles	2 piles rondes 3V (CR 2032)
Autonomie	150 h (cadence de mesure de 0.5 sec.) 2 mois (cadence de mesure de 10 sec.)

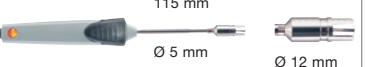
Poignée radio

Type de piles	2 piles AAA
Autonomie	215 h (cadence de mesure de 0.5 sec.) 1/2 année (cadence de mesure de 10 sec.)

Caractéristiques techniques communes

Cadence de mesure	0.5 sec. ou 10 sec., réglable sur la poignée
Portée radio	Jusqu'à 20 m (champ libre)
Transmission par ondes radio	Unidirectionnelle
Temp. de service	-20 ... +50 °C
Temp. de stockage	-40 ... +70 °C

Sonde

Type de sonde	Dimensions Tube de sonde / Pointe du tube de sonde	Plage de mesure	Précision	t_{99}	Réf.
Sondes d'ambiance					
◆ Sonde d'ambiance robuste ; TC de type K ; câble fixe étiré de 1.2 m	 115 mm Ø 4 mm	-60 ... +400 °C	Classe 2 ¹⁾	200 sec.	0602 1793
Sondes d'immersion / de pénétration					
◆ Sonde d'immersion précise et rapide ; flexible ; étanche ; TC de type K ; câble fixe étiré de 1.2 m	 Ø 1.5 mm 300 mm	-60 ... +1000 °C	Classe 1 ¹⁾	2 sec.	0602 0593
◆ Sonde d'immersion / de pénétration étanche ultra-rapide ; TC de type K ; câble fixe étiré de 1.2 m	 60 mm Ø 5 mm 14 mm Ø 1.5 mm	-60 ... +800 °C	Classe 1 ¹⁾	3 sec.	0602 2693
Pointe de mesure par immersion ; TC de type K	 Ø 1.5 mm 500 mm	-200 ... +1000 °C	Classe 1 ¹⁾	5 sec.	0602 5792
Pointe de mesure par immersion ; flexible ; pour des mesures dans l'air/les fumées (ne convient pas pour les mesures dans les coulures) ; TC de type K	 Ø 3 mm 1000 mm	-200 ... +1300 °C	Classe 1 ¹⁾	4 sec.	0602 5693
◆ Sonde d'immersion / de pénétration étanche ; TC de type K ; câble fixe étiré de 1.2 m	 114 mm Ø 5 mm 50 mm Ø 3.7 mm	-60 ... +400 °C	Classe 2 ¹⁾	7 sec.	0602 1293
Sondes de contact					
◆ Sonde de contact à ailettes à réaction rapide ; pour les mesures dans des endroits difficilement accessibles, tels que les ouvertures étroites et fentes ; TC de type K ; câble fixe étiré	 145 mm Ø 8 mm 40 mm Ø 7 mm	0 ... +300 °C	Classe 2 ¹⁾	5 sec.	0602 0193
◆ Sonde de contact très rapide à lamelles ; avec bande thermocouple à ressort ; convient également pour les surfaces non planes ; plage de mesure à court terme jusqu'à +500 °C ; TC de type K ; câble fixe étiré de 1.2 m	 115 mm Ø 5 mm Ø 12 mm	-60 ... +300 °C	Classe 2 ¹⁾	3 sec.	0602 0393
◆ Sonde de contact étanche avec pointe de mesure élargie ; pour surfaces planes ; TC de type K ; câble fixe étiré de 1.2 m	 115 mm Ø 5 mm Ø 6 mm	-60 ... +400 °C	Classe 2 ¹⁾	30 sec.	0602 1993

◆ Dans l'étui TopSafe et avec cette sonde, l'appareil de mesure est étanche.

1) Selon la norme EN 60584-2, la précision de la classe 1 se rapporte à -40...+1000 °C (type K), celle de la classe 2 à -40...+1200 °C (type K) et celle de la classe 3 à -200...+40 °C (type K). Une sonde ne satisfait jamais qu'à une classe de précision.

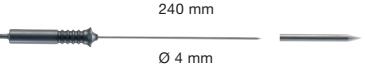
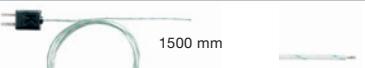
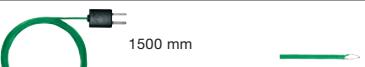
Sonde

Type de sonde	Dimensions Tube de sonde / Pointe du tube de sonde	Plage de mesure	Précision	t_{99}	Réf.
Sondes de contact					
◆ Sonde de contact à réaction très rapide ; avec bande thermocouple à ressort coudée ; convient également pour les surfaces irrégulières ; plage de mesure à court terme jusqu'à +500 °C ; TC de type K ; câble fixe étiré de 1.2 m	 80 mm Ø 5 mm	50 mm Ø 12 mm	-60 ... +300 °C	Classe 2 ¹⁾	3 sec. 0602 0993
◆ Sonde de contact étanche précise avec petite tête de mesure pour surfaces planes ; TC de type K ; câble fixe étiré de 1.2 m	 150 mm Ø 2.5 mm	Ø 4 mm	-60 ... +1000 °C	Classe 1 ¹⁾	20 sec. 0602 0693
Sonde de température de contact ; TC de type K ; avec télescope de max. 680 mm ; pour les mesures dans les endroits difficilement accessibles ; câble fixe étiré de 1.6 m (plus court lorsque le télescope est sorti)	 680 mm Ø 25 mm	12 mm	-50 ... +250 °C	Classe 2 ¹⁾	3 sec. 0602 2394
Sonde magnétique ; adhérence d'env. 20 N ; avec aimants ; pour les mesures sur des surfaces métalliques ; TC de type K ; câble fixe étiré de 1.6 m	 35 mm Ø 20 mm		-50 ... +170 °C	Classe 2 ¹⁾	150 sec. 0602 4792
Sonde magnétique ; adhérence d'env. 10 N ; avec aimants ; pour températures élevées ; pour les mesures sur des surfaces métalliques ; TC de type K ; câble fixe étiré	 75 mm Ø 21 mm		-50 ... +400 °C	Classe 2 ¹⁾	0602 4892
Sonde pour tuyau avec Velcro ; pour les mesures de température sur des tuyaux d'un diamètre maximum de 120 mm ; Tmax +120°C ; TC de type K ; câble fixe étiré	 395 mm 20 mm		-50 ... +120 °C	Classe 1 ¹⁾	90 sec. 0628 0020
Sonde pour tuyau d'un diamètre de 5...65 mm ; avec tête de mesure amovible ; plage de mesure à court terme jusqu'à +280 °C ; TC de type K ; câble fixe étiré			-60 ... +130 °C	Classe 2 ¹⁾	5 sec. 0602 4592
Tête de mesure de recharge pour sonde pour tuyau ; TC de type K	 35 mm 15 mm		-60 ... +130 °C	Classe 2 ¹⁾	5 sec. 0602 0092
Sonde à pince pour des mesures sur les tuyaux d'un diamètre de 15 à 25 mm (max. 1") ; plage de mesure à court terme jusqu'à +130 °C ; TC de type K ; câble fixe étiré			-50 ... +100 °C	Classe 2 ¹⁾	5 sec. 0602 4692

◆ Dans l'étui TopSafe et avec cette sonde, l'appareil de mesure est étanche.

1) Selon la norme EN 60584-2, la précision de la classe 1 se rapporte à -40...+1000 °C (type K), celle de la classe 2 à -40...+1200 °C (type K) et celle de la classe 3 à -200...+40 °C (type K). Une sonde ne satisfait jamais qu'à une classe de précision.

Sonde

Type de sonde	Dimensions Tube de sonde / Pointe du tube de sonde	Plage de mesure	Précision	t_{99}	Réf.
Sonde alimentaire					
◆ Sonde alimentaire étanche ; acier inoxydable (IP65) ; TC de type K ; câble fixe étiré	 125 mm \varnothing 4 mm \varnothing 3.2 mm	-60 ... +400 °C	Classe 2 ¹⁾	7 sec.	0602 2292
Sonde d'immersion / de pénétration robuste et étanche ; avec gaine de protection métallique ; Tmax. 230 °C ; p. ex. pour le contrôle des températures des huiles de friture ; TC de type K ; câble fixe étiré	 240 mm \varnothing 4 mm	-50 ... +230 °C	Classe 1 ¹⁾	15 sec.	0628 1292
Thermocouples					
Thermocouple avec connecteur TC ; flexible ; longueur : 800 mm ; soie de verre ; TC de type K	 800 mm \varnothing 1.5 mm	-50 ... +400 °C	Classe 2 ¹⁾	5 sec.	0602 0644
Thermocouple avec connecteur TC ; flexible ; longueur : 1500 mm ; soie de verre ; TC de type K	 1500 mm \varnothing 1.5 mm	-50 ... +400 °C	Classe 2 ¹⁾	5 sec.	0602 0645
Thermocouple avec connecteur TC ; flexible ; longueur : 1500 mm ; PTFE ; TC de type K	 1500 mm \varnothing 1.5 mm	-50 ... +250 °C	Classe 2 ¹⁾	5 sec.	0602 0646

◆ Dans l'étui TopSafe et avec cette sonde, l'appareil de mesure est étanche.

1) Selon la norme EN 60584-2, la précision de la classe 1 se rapporte à -40...+1000 °C (type K), celle de la classe 2 à -40...+1200 °C (type K) et celle de la classe 3 à -200...+40 °C (type K). Une sonde ne satisfait jamais qu'à une classe de précision.

Remarques relatives aux mesures superficielles :

- Les temps de réponse t_{99} indiqués sont mesurés à +60°C sur des plaques en acier ou aluminium poli.
- Les précisions indiquées représentent la précision des capteurs.
- La précision pour votre application dépend de la structure de la surface (rugosité), du matériau de l'objet de mesure (capacité calorifique et transfert de chaleur), ainsi que de la précision du capteur. Testo établit un certificat d'étalonnage correspondant pour les écarts de votre système de mesure dans votre application. Testo utilise ici un banc d'étalonnage de surface développé en collaboration avec le PTB (Physikalisch Technische Bundesanstalt).

Thermomètre (2 canaux)

testo 922 – Pour des mesures rapides de la (différence de) température

Convient idéalement pour les applications dans le secteur CVAC

Thermomètre à 2 canal avec sondes radio en option

Affichage de la température différentielle

TopSafe – Etui de protection incassable contre la saleté et les chocs

Affichage des valeurs min. / max. en continu

Touche « Hold » permettant de geler les valeurs de mesure

Impression cyclique des valeurs de mesure, p.ex. une fois par minute



Le testo 922 est un thermomètre particulièrement adapté pour le domaine CVAC. Cet appareil de mesure enregistre les valeurs de température de deux sondes thermocouples raccordés et affiche celles-ci, ainsi que la température différentielle à l'écran. La transmission radio des données de mesure permet en outre d'afficher les valeurs de mesure d'une autre sonde de température sans fil.

Avec un étui TopSafe et une sonde enfichée, le thermomètre présente une classe de protection IP 65.

L'appareil affiche en permanence les valeurs minimale et maximale. Les valeurs de mesure affichées à l'écran (valeur de mesure actuelle, valeur de mesure gelée ou valeur min./max.) peuvent être imprimées grâce à l'imprimante de protocoles Testo (en option) directement sur site. Les valeurs de mesure peuvent en outre être imprimées de manière cyclique – les intervalles pouvant ici être réglées individuellement.

Caractéristiques techniques

testo 922

testo 922 Thermomètre à 2 canaux ; TC de type K ; raccordement d'une sonde radio en option ; avec piles et protocole d'étalonnage

Réf. 0560 9221



Type de capteur

Type K (NiCr-Ni)

Plage de mesure	-50 ... +1000 °C
Précision ± 1 digit	± (0.5°C + 0.3% v.m.) (-40 ... +900 °C) ± (0.7 °C + 0.5% v.m.) (étendue restante)
Résolution	± 0.1 °C (-50 ... +199.9 °C) 1 °C (étendue restante)

Différence température kit testo 922

testo 922 Thermomètre à 2 canaux ; TC de type K ; 2 sondes Velcro pour les mesures de température sur les tuyaux de max. 120 mm de diamètre ; etui de transport pour appareil de mesure et sonde ; avec piles et protocole d'étalonnage

Réf. 0563 9222

Caractéristiques techniques générales

Temp. de service	-20 ... +50 °C
Temp. de stockage	-40 ... +70 °C
Matériau du boîtier	ABS
Type de piles	Bloc 9V, 6F22
Autonomie	200 h (sonde raccordée, éclairage éteint) 45 h (fonctionnement radio, éclairage éteint) 68 h (sonde raccordée, éclairage allumé en permanence) 33 h (fonctionnement radio, éclairage allumé en permanence)
Dimensions	182 x 64 x 40 mm
Poids	171 g



Etui de protection TopSafe en option



Mesures sans fil au moyen d'une sonde radio



Enregistrement simultané des températures de deux sondes raccordées et affichage de la température différentielle



Raccordement de 2 sondes

Accessoires

Accessoires pour appareil de mesure

Réf.

Accumulateur 9V pour appareil de mesure, en remplacement des piles	0515 0025	
--	-----------	--

Module radio pour ajout ultérieur sur l'appareil de mesure ; avec option "radio"

Module radio pour appareil de mesure ; 869.85 MHz FSK ; homologué pour les pays suivants : DE, FR, UK, BE, NL, ES, IT, SE, AT, DK, FI, HU, CZ, PL, GR, CH, PT, SI, MT, CY, SK, LU, EE, LT, IE, LV, NO	0554 0188	
Module radio pour appareil de mesure ; 915.00 MHz FSK ; homologué pour les pays suivants : USA, CA, CL	0554 0190	

Imprimantes & Accessoires

Imprimante rapide testo IRDA avec interface infrarouge sans fil ; 1 rouleau de papier thermique et 4 piles Mignon	0554 0549	
Papier thermique de rechange pour imprimante (6 rouleaux) ; qualité document ; pour la documentation des données de mesure lisible jusqu'à 10 ans	0554 0568	

Transport et protection

TopSafe – Etui de protection contre les chocs et la saleté (avec 2 aimants de fixation)	0516 0222	
Mallette de service pour appareil de mesure, sondes et accessoires, dimensions : 454 x 316 x 111 mm	0516 1200	
Mallette de service pour appareil de mesure et sondes, dimensions : 454 x 316 x 111 mm	0516 1201	
Pochette de rangement pour appareil de mesure et sonde	0516 0191	

Autres

Rallonge de 5 m ; pour sonde thermocouple de type K	0554 0592	
Pâte thermique à base de silicone (14 g) ; Tmax = +260 °C ; pour améliorer la transmission de chaleur sur les sondes de contact	0554 0004	

Certificats d'étalonnage

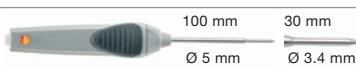
Certificat d'étalonnage ISO pour la température Sondes d'ambiance / d'immersion ; points d'étalonnage : -18 °C, 0 °C et +60 °C	0520 0001	
Certificat d'étalonnage ISO pour la température (uniquement pour les sondes d'immersion / de pénétration 0602 2693) Appareils de mesure avec sonde d'ambiance / d'immersion ; points d'étalonnage : 0 °C, +150 °C et +300 °C	0520 0021	
Certificat d'étalonnage pour la température Appareils de mesure avec sonde d'ambiance / d'immersion ; points d'étalonnage : 0 °C, +300 °C et +600 °C	0520 0031	
Certificat d'étalonnage ISO pour la température Appareils de mesure avec sonde de surface ; points d'étalonnage : +60 °C, +120 °C et +180 °C	0520 0071	
Certificat d'étalonnage DAkkS pour la température Appareils de mesure avec sonde d'ambiance / d'immersion ; points d'étalonnage : -20 °C, 0 °C et +60 °C	0520 0211	
Certificat d'étalonnage DAkkS pour la température Sonde de température de contact ; points d'étalonnage : +100 °C, +200 °C et +300 °C	0520 0271	

Sondes radio

Poignées radio et tête de sonde pour les mesures dans l'air / par immersion / par pénétration

Réf.

Poignée radio pour têtes de sondes enfichables ; adaptateur TC compris ; pour les pays suivants : DE, FR, UK, BE, NL, ES, IT, SE, AT, DK, FI, HU, CZ, PL, GR, CH, PT, SI, MT, CY, SK, LU, EE, LT, IE, LV, NO ; fréquence radio de 869.85 MHz FSK Tête de sonde TC pour mesure d'ambiance / par immersion / par pénétration (TC de type K)	0554 0189 0602 0293
Poignée radio pour têtes de sondes enfichables ; adaptateur TC compris ; homologuée pour les pays suivants : USA, CA, CL ; fréquence radio de 915.00 MHz FSK Tête de sonde TC pour mesure d'ambiance / par immersion / par pénétration (TC de type K)	0554 0191 0602 0293
Dimensions Tube de sonde / Pointe du tube de sonde	Plage de mesure



100 mm
Ø 5 mm

30 mm
Ø 3.4 mm

-50 ... +350 °C
A court terme
jusqu'à +500 °C

Poignée radio :
± (0.5°C + 0.3% v.m.) (-40 ... +500 °C)
± (0.7 °C + 0.5% v.m.) (étendue restante)
Tête de sonde TC : Classe 2

± 0.1 °C (-50 ...
+199.9 °C)
1.0 °C (étendue
restante)

t_{99} (dans
l'eau)
10 sec.

Poignées radio et tête de sonde pour les mesures de surface

Réf.

Poignée radio pour têtes de sondes enfichables ; adaptateur TC compris ; pour les pays suivants : DE, FR, UK, BE, NL, ES, IT, SE, AT, DK, FI, HU, CZ, PL, GR, CH, PT, SI, MT, CY, SK, LU, EE, LT, IE, LV, NO ; fréquence radio de 869.85 MHz FSK Tête de sonde TC pour les mesures en surface (TC de type K)	0554 0189 0602 0394
Poignée radio pour têtes de sondes enfichables ; adaptateur TC compris ; homologuée pour les pays suivants : USA, CA, CL ; fréquence radio de 915.00 MHz FSK Tête de sonde TC pour les mesures en surface (TC de type K)	0554 0191 0602 0394
Dimensions Tube de sonde / Pointe du tube de sonde	Plage de mesure



120 mm
Ø 5 mm

40 mm
Ø 12 mm

-50 ... +350 °C
A court terme
jusqu'à +500 °C

Poignée radio :
± (0.5°C + 0.3% v.m.) (-40 ... +500 °C)
± (0.7 °C + 0.5% v.m.) (étendue restante)
Tête de sonde TC : Classe 2

± 0.1 °C (-50 ...
+199.9 °C)
1.0 °C (étendue
restante)

5 sec.

Poignées radio pour sondes TC enfichables

Réf.

Poignée radio pour têtes de sondes enfichables ; adaptateur TC compris ; pour les pays suivants : DE, FR, UK, BE, NL, ES, IT, SE, AT, DK, FI, HU, CZ, PL, GR, CH, PT, SI, MT, CY, SK, LU, EE, LT, IE, LV, NO ; fréquence radio de 869.85 MHz FSK	0554 0189
Poignée radio pour têtes de sondes enfichables ; adaptateur TC compris ; homologuée pour les pays suivants : USA, CA, CL ; fréquence radio de 915.00 MHz FSK	0554 0191
Illustration	Plage de mesure



-50 ... +1000 °C

± (0.7 °C + 0.3% v.m.) (-40 ... +900 °C)
± (0.9 °C + 0.5% v.m.) (étendue restante)

± 0.1 °C (-50 ... +199.9 °C)
1.0 °C (étendue restante)

Caractéristiques techniques des sondes radio

Sondes radio d'immersion / de pénétration, NTC

Type de piles	2 piles rondes 3V (CR 2032)
Autonomie	150 h (cadence de mesure de 0.5 sec.) 2 mois (cadence de mesure de 10 sec.)

Poignée radio

Type de piles	2 piles AAA
Autonomie	215 h (cadence de mesure de 0.5 sec.) 1/2 année (cadence de mesure de 10 sec.)

Caractéristiques techniques communes

Cadence de mesure	0.5 sec. ou 10 sec., réglable sur la poignée
Portée radio	Jusqu'à 20 m (champ libre)
Transmission par ondes radio	Unidirectionnelle
Temp. de service	-20 ... +50 °C
Temp. de stockage	-40 ... +70 °C

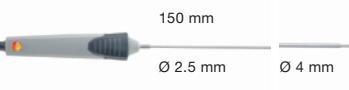
Sonde

Type de sonde	Dimensions Tube de sonde / Pointe du tube de sonde	Plage de mesure	Précision	t_{99}	Réf.
Sondes d'ambiance					
◆ Sonde d'ambiance robuste ; TC de type K ; câble fixe étiré de 1.2 m	 115 mm Ø 4 mm	-60 ... +400 °C	Classe 2 ¹⁾	200 sec.	0602 1793
Sondes d'immersion / de pénétration					
◆ Sonde d'immersion précise et rapide ; flexible ; étanche ; TC de type K ; câble fixe étiré de 1.2 m	 Ø 1.5 mm 300 mm	-60 ... +1000 °C	Classe 1 ¹⁾	2 sec.	0602 0593
◆ Sonde d'immersion / de pénétration étanche ultra-rapide ; TC de type K ; câble fixe étiré de 1.2 m	 60 mm Ø 5 mm 14 mm Ø 1.5 mm	-60 ... +800 °C	Classe 1 ¹⁾	3 sec.	0602 2693
Pointe de mesure par immersion ; TC de type K	 Ø 1.5 mm 500 mm	-200 ... +1000 °C	Classe 1 ¹⁾	5 sec.	0602 5792
Pointe de mesure par immersion ; pour des mesures dans l'air/ les fumées (ne convient pas pour les mesures dans les coulures) ; TC de type K	 Ø 3 mm 1000 mm	-200 ... +1300 °C	Classe 1 ¹⁾	4 sec.	0602 5693
Pointe de mesure par immersion ; TC de type K	 Ø 1.5 mm 500 mm	-200 ... +40 °C	Classe 3 ¹⁾	5 sec.	0602 5793
◆ Sonde d'immersion / de pénétration étanche ; TC de type K ; câble fixe étiré de 1.2 m	 114 mm Ø 5 mm 50 mm Ø 3.7 mm	-60 ... +400 °C	Classe 2 ¹⁾	7 sec.	0602 1293
Sondes de contact					
◆ Sonde de contact à ailettes à réaction rapide ; pour les mesures dans des endroits difficilement accessibles, tels que les ouvertures étroites et fentes ; TC de type K ; câble fixe étiré	 145 mm Ø 8 mm 40 mm Ø 7 mm	0 ... +300 °C	Classe 2 ¹⁾	5 sec.	0602 0193
◆ Sonde de contact très rapide à lamelles ; avec bande thermocouple à ressort ; convient également pour les surfaces non planes ; plage de mesure à court terme jusqu'à +500 °C ; TC de type K ; câble fixe étiré de 1.2 m	 115 mm Ø 5 mm Ø 12 mm	-60 ... +300 °C	Classe 2 ¹⁾	3 sec.	0602 0393
◆ Sonde de contact étanche avec pointe de mesure élargie pour surfaces planes ; TC de type K ; câble fixe étiré de 1.2 m	 115 mm Ø 5 mm Ø 6 mm	-60 ... +400 °C	Classe 2 ¹⁾	30 sec.	0602 1993

◆ Dans l'étui TopSafe et avec cette sonde, l'appareil de mesure est étanche.

1) Selon la norme EN 60584-2, la précision de la classe 1 se rapporte à -40...+1000 °C (type K), celle de la classe 2 à -40...+1200 °C (type K) et celle de la classe 3 à -200...+40 °C (type K). Une sonde ne satisfait jamais qu'à une classe de précision.

Sonde

Type de sonde	Dimensions Tube de sonde / Pointe du tube de sonde	Plage de mesure	Précision	t_{99}	Réf.
Sondes de contact					
◆ Sonde de contact à réaction très rapide ; avec bande thermocouple à ressort coudée ; convient également pour les surfaces irrégulières ; plage de mesure à court terme jusqu'à +500 °C ; TC de type K ; câble fixe étiré de 1.2 m	 80 mm Ø 5 mm	50 mm Ø 12 mm	-60 ... +300 °C	Classe 2 ¹⁾	3 sec. 0602 0993
◆ Sonde de contact étanche précise avec petite tête de mesure pour surfaces planes ; TC de type K ; câble fixe étiré de 1.2 m	 150 mm Ø 2.5 mm	Ø 4 mm	-60 ... +1000 °C	Classe 1 ¹⁾	20 sec. 0602 0693
Sonde de température de contact ; TC de type K ; avec télescope de max. 680 mm ; pour les mesures dans les endroits difficilement accessibles ; câble fixe étiré de 1.6 m (plus court lorsque le télescope est sorti)	 680 mm Ø 25 mm	12 mm	-50 ... +250 °C	Classe 2 ¹⁾	3 sec. 0602 2394
Sonde magnétique ; adhérence d'env. 20 N ; avec aimants ; pour les mesures sur des surfaces métalliques ; TC de type K ; câble fixe étiré de 1.6 m	 35 mm Ø 20 mm		-50 ... +170 °C	Classe 2 ¹⁾	150 sec. 0602 4792
Sonde magnétique ; adhérence d'env. 10 N ; avec aimants, pour températures élevées ; pour les mesures sur des surfaces métalliques ; TC de type K ; câble fixe étiré	 75 mm Ø 21 mm		-50 ... +400 °C	Classe 2 ¹⁾	0602 4892
Sonde pour tuyau avec Velcro ; pour les mesures des températures sur des tuyaux d'un diamètre maximum de 120 mm ; Tmax +120°C ; TC de type K ; câble fixe étiré	 395 mm 20 mm		-50 ... +120 °C	Classe 1 ¹⁾	90 sec. 0628 0020
Sonde pour tuyau d'un diamètre de 5... 65 mm ; avec tête de mesure amovible ; plage de mesure à court terme jusqu'à +280 °C ; TC de type K ; câble fixe étiré			-60 ... +130 °C	Classe 2 ¹⁾	5 sec. 0602 4592
Tête de mesure de rechange pour sonde pour tuyau ; TC de type K	 35 mm 15 mm		-60 ... +130 °C	Classe 2 ¹⁾	5 sec. 0602 0092
Sonde à pince ; pour les mesures sur les tuyaux d'un diamètre de 15 à 25 mm (max. 1") ; plage de mesure à court terme jusqu'à +130 °C ; TC de type K ; câble fixe étiré			-50 ... +100 °C	Classe 2 ¹⁾	5 sec. 0602 4692

◆ Dans l'étui TopSafe et avec cette sonde, l'appareil de mesure est étanche.

1) Selon la norme EN 60584-2, la précision de la classe 1 se rapporte à -40...+1000 °C (type K), celle de la classe 2 à -40...+1200 °C (type K) et celle de la classe 3 à -200...+40 °C (type K). Une sonde ne satisfait jamais qu'à une classe de précision.

Sonde

Type de sonde	Dimensions Tube de sonde / Pointe du tube de sonde	Plage de mesure	Précision	t_{99}	Réf.
Sondes alimentaires					
◆ Sonde alimentaire étanche ; acier inoxydable (IP65) ; TC de type K ; câble fixe étiré		-60 ... +400 °C	Classe 2 ¹⁾	7 sec.	0602 2292
Sonde d'immersion / de pénétration robuste et étanche ; avec gaine de protection métallique ; Tmax. 230 °C ; p. ex. pour le contrôle des températures des huiles de friture ; TC de type K ; câble fixe étiré		-50 ... +230 °C	Classe 1 ¹⁾	15 sec.	0628 1292
Thermocouples					
Thermocouple avec connecteur TC ; flexible ; longueur : 800 mm ; soie de verre ; TC de type K		-50 ... +400 °C	Classe 2 ¹⁾	5 sec.	0602 0644
Thermocouple avec connecteur TC ; flexible ; longueur : 1500 mm ; soie de verre ; TC de type K		-50 ... +400 °C	Classe 2 ¹⁾	5 sec.	0602 0645
Thermocouple avec connecteur TC ; flexible ; longueur : 1500 mm ; PTFE ; TC de type K		-50 ... +250 °C	Classe 2 ¹⁾	5 sec.	0602 0646

◆ Dans l'étui TopSafe et avec cette sonde, l'appareil de mesure est étanche.

1) Selon la norme EN 60584-2, la précision de la classe 1 se rapporte à -40...+1000 °C (type K), celle de la classe 2 à -40...+1200 °C (type K) et celle de la classe 3 à -200...+40 °C (type K). Une sonde ne satisfait jamais qu'à une classe de précision.

Remarques relatives aux mesures superficielles :

- Les temps de réponse t_{99} indiqués sont mesurés à +60°C sur des plaques en acier ou aluminium poli.
- Les précisions indiquées représentent la précision des capteurs.
- La précision pour votre application dépend de la structure de la surface (rugosité), du matériau de l'objet de mesure (capacité calorifique et transfert de chaleur), ainsi que de la précision du capteur. Testo établit un certificat d'étalonnage correspondant pour les écarts de votre système de mesure dans votre application. Testo utilise ici un banc d'étalonnage de surface développé en collaboration avec le PTB (Physikalisch Technische Bundesanstalt).

Thermomètre à infrarouges à commande via Smartphone

testo 805i

Appareil de mesure professionnel et compact de la série Smart Probes de Testo pour l'utilisation avec des Smartphones / tablettes

Mesure infrarouge sans contact de la température superficielle

Analyse et envoi des données mesurées par l'App testo Smart

Marquage du spot de mesure grâce au cercle laser à 8 points parfaitement visible

Peu encombrant et facile à transporter

Associé à un Smartphone ou une tablette, le thermomètre à infrarouges testo 805i sert d'appareil de mesure compact pour mesurer les températures des murs, ainsi que les températures des fusibles et composants de systèmes de climatisation. Le point de mesure est ici clairement marqué par un cercle laser composé de plusieurs points.



L'App testo Smart installée sur un terminal permet à l'utilisateur de lire confortablement les valeurs de mesure. La détection des endroits présentant un risque de moisissures est facilitée par un menu de mesure spécial avec marquage laser et documentation graphique. Le rapport des données mesurées peut ensuite être directement envoyé par e-mail sous la forme d'un fichier PDF ou Excel.

Données techniques / Accessoires



Type de capteur	Infrarouges
Étendue de mesure	-30 ... +250 °C
Précision ± 1 digit	± 1,5 °C ou ± 1,5 % v.m. (0 ... +250 °C) ± 2,0 °C (-20 ... -0,1 °C) ± 2,5 °C (-30 ... -20,1 °C)
Résolution	0,1 °C



Données techniques générales

Compatibilité	requiert iOS 11.0 ou plus récent / Android 6.0 ou plus récent Requiert un terminal mobile doté d'un système Bluetooth 4.0
Température de stockage	-20 ... +60 °C
Température de service	-10 ... +50 °C
Type de piles	3 piles AAA
Autonomie	30 h
Optique	10:1
Marquage laser	Optique diffractif (cercle laser)
Dimensions	140 x 36 x 25 mm
Émissivité	0,1 ... 1,0, réglable

Accessoires

	Réf.
Smart Case testo (« climaticien ») pour la conservation et le transport des testo 405i, testo 410i, testo 510i, testo 605i, testo 805i et testo 905i ; dimensions : 270 x 190 x 60 mm	0516 0260
Certificat d'étalonnage ISO pour la température, thermomètre à infrarouges ; points d'étalonnage : +60 °C, +120 °C et +180 °C	0520 0002

Appareil de mesure infrarouge de la température (2 canaux)

testo 810

Appareil combiné pour les mesures sans contact de la température superficielle et la mesure de la température de l'air au format de poche maniable

Marquage laser à 1 point du spot de mesure et optique 6:1

Fonction "Hold", affichage des valeurs min. / max. et de la différence entre la température de l'air et la température superficielle

Emissivité réglable

Eclairage de l'écran

Avec capot de protection pour une conservation sûre, dragonne et pochette pour ceinture



Illustration 1:1

Le testo 810 est un appareil de mesure de la température maniable mesurant la température de l'air, ainsi que la température superficielle sans contact, par infrarouge. Il est ainsi possible de comparer aisément et confortablement la température à la surface d'un radiateur, d'une sortie d'air ou d'une fenêtre avec la température de l'air dans la pièce. La différence entre la température de l'air et la température en surface s'affiche automatiquement.

Grâce à son format maniable, le testo 810 est toujours à portée de main et simple à ranger, p.ex. dans la poche d'un pantalon. La mesure infrarouge est effectuée au moyen d'un marquage laser à un point du spot de mesure t d'un optique 6:1. L'émissivité peut être réglée individuellement en fonction de l'application et la fonction « Min. / Max. » permet d'afficher les valeurs minimale et maximale à l'écran.

Caractéristiques techniques / Accessoires

testo 810

testo 810, appareil de mesure de température à deux canaux avec thermomètre infrarouge, marquage laser du spot de mesure, thermomètre à air NTC intégré, avec capot de protection, procès-verbal d'étalementage, pochette pour ceinture et piles

Réf. 0560 0810



Caractéristiques techniques générales

Distance par rapport au spot de mesure	6:1
Marquage du spot de mesure	Laser à 1 point
Facteur d'émission	0.2 ... 0.99, réglable
Réponse spectrale	8 ... 14 µm
Température de service	-10 ... +50 °C
Type de piles	2 piles AAA
Autonomie	50 h (typique, sans éclairage de l'écran)
Dimensions	119 x 46 x 25 mm (avec capot de protection)
Poids	90 g (avec pile et capot de protection)
Indice de protection	IP40

Types de capteurs

	Infrarouge	NTC
Plage de mesure	-30 ... +300 °C	-10 ... +50 °C
Précision : ± 1 digit	± 2.0 °C (-30 ... +100 °C) ± 2% v.m. (plage restante)	± 0.5 °C
Cadence de mesure	0.5 sec.	0.5 sec.
Résolution	0.1 °C	0.1 °C

Accessoire pour appareil de mesure

Réf.

Ruban adhésif, par ex. pour les surfaces nues (rouleau de 10 m de long et 25 mm), $\varepsilon = 0.95$, résistant jusqu'à +250 °C	0554 0051	
Pochette pour ceinture	0516 4007	
Certificat d'étalementage ISO pour la température, appareils de mesure infrarouge, points d'étalementage à -18 °C, 0 °C et +60 °C)	0520 0401	
Certificat d'étalementage ISO pour la température, thermomètre infrarouge, points d'étalementage à +60 °C, +120 °C et 180 °C	0520 0002	
Certificat de calibrage ISO pour la température, pour sondes d'ambiance / d'immersion, points d'étalementage à -8 °C, 0 °C et +40 °C	0520 0181	

Appareil de mesure infrarouge de la température

testo 830 – Mesures rapides et sans contact de la température en surface

Marquage laser du spot de mesure et grands optiques pour des mesures précises, même à grande distance

Enregistrement rapide des valeurs de mesure –

Deux mesures par seconde

Emissivité réglable

Deux limites d'alarme réglables

Manipulation aisée grâce à un design « pistolet » ergonomique

Fonction « Hold » et affichage des valeurs min. / max.



Le nouveau testo 830 est un thermomètre infrarouge universel pour les mesures sans contact des températures superficielles dans l'industrie et chez les artisans. Grâce à son nouveau processeur et donc à une résolution améliorée, des mesures plus précises sont désormais possibles. La température peut désormais être enregistrée avec une précision de jusqu'à 0,1 °C. La fonction min. / max. permet d'afficher les limites de la dernière mesure et de garantir ainsi un meilleur contrôle.

Le thermomètre infrarouge testo 830 en bref :
testo 830-T1 avec marquage laser à un point du spot de mesure et optique 10:1.
testo 830-T2 avec marquage laser à deux points du spot de mesure et optique 12:1.
testo 830-T4 avec marquage laser à deux points du spot de mesure et optique 30:1. Cet appareil mesure la température superficielle des plus petits objets, à une distance sûre. Une sonde de température externe peut également être raccordée.

Thermomètre infrarouge testo 830

Thermomètre infrarouge avec marquage laser à un point

testo 830-T1

testo 830-T1 Thermomètre infrarouge ; marquage laser à un point du spot de mesure ; optique 10:1 ; limites réglables ; fonction d'alarme ; avec piles et protocole d'étalonnage

Réf. 0560 8311



Thermomètre infrarouge avec marquage laser à deux points et raccord pour sonde

testo 830-T2

testo 830-T2 Thermomètre infrarouge ; marquage laser à deux points du spot de mesure ; optique 12:1 ; limites réglables ; fonction d'alarme ; avec piles et protocole d'étalonnage

Réf. 0560 8312



Le thermomètre infrarouge universel rapide avec marquage laser à un point et optique 10:1 dans un design « pistolet » ergonomique.

- Enregistrement rapide des valeurs de mesure
- Marquage du spot de mesure au moyen d'un rayon laser
- Limites d'alarme réglables
- Alarmes sonore et visuelle en cas de dépassement des limites
- Manipulation aisée grâce au design « pistolet »
- Ecran éclairé
- Emissivité réglable (0.1 ... 1.0)

Kit testo 830-T2

Kit testo 830-T2 ; thermomètre infrarouge avec étui de protection en cuir ; avec sonde de surface à lamelles (0602 0393), piles et protocole d'étalonnage

Réf. 0563 8312

Ce thermomètre infrarouge universel permet des mesures rapides et précises des températures superficielles dans l'industrie et chez les artisans. Le nouveau processeur à haute résolution garantit des résultats d'une précision incroyable. Doté de la fonction « Min./Max. », ce thermomètre permet de définir des limites individuelles et de les contrôler au moyen de signaux visuel et sonore.

Outre les avantages du testo 830-T1 :

- Laser à 2 points pour le marquage du spot de mesure
- Mesure par contact grâce à la sonde de température pouvant être raccordée
- Détermination de l'émissivité au moyen d'une sonde TC externe

Thermomètre infrarouge testo 830

Thermomètre infrarouge avec optique 30:1 pour des mesures précises à grande distance

testo 830-T4

testo 830-T4 Thermomètre infrarouge ; marquage laser à deux points du spot de mesure ; optique 30:1 ; limites réglables ; fonction d'alarme ; avec piles et protocole d'étalonnage

Réf. 0560 8314



Ce thermomètre infrarouge universel permet des mesures rapides et précises des températures superficielles dans l'industrie et chez les artisans. Le diamètre du spot de mesure est de seulement 36 mm à 1 m de distance, ce qui permet également de mesurer des objectifs de taille réduite, mobiles ou dangereux à une distance de sécurité. Le nouveau processeur à haute résolution garantit des résultats d'une précision incroyable. Doté de la fonction « Min./Max. », ce thermomètre permet de définir des limites individuelles et de les contrôler au moyen de signaux visuel et sonore.

Kit testo 830-T4

Kit testo 830-T4 ; thermomètre infrarouge avec étui de protection en cuir ; avec sonde de surface à lamelles (0602 0393), piles et protocole d'étalonnage

Réf. 0563 8314

- Optique 30:1 pour la mesure de la température à distance, même pour de petits objets
- Mesure de la température par contact au moyen de la sonde TC pouvant être raccordée
- Détermination de l'émissivité au moyen de la sonde de température externe
- Saisie de limites supérieure et inférieure
- Alarmes sonore et visuelle en cas de dépassement des limites
- Eclairage de l'écran

Caractéristiques techniques

Caractéristiques techniques communes à toutes les variantes

Réponse spectrale	8 ... 14 µm
Facteur d'émission	0.1 ... 1.0, réglable
Temp. de stockage	-40 ... +70 °C
Temp. de service	-20 ... +50 °C

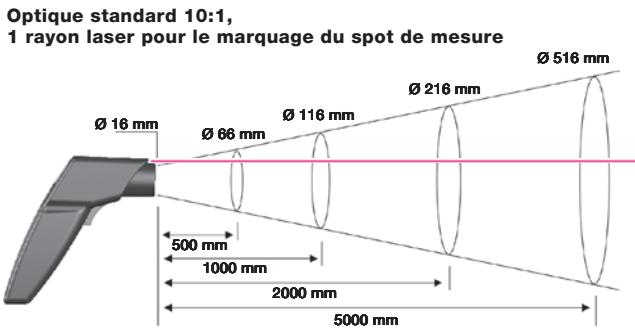
Type de piles	Bloc 9V
Autonomie	15 h
Poids	200 g
Dimensions	190 x 75 x 38 mm
Matériau du boîtier	ABS

Caractéristiques techniques différentes

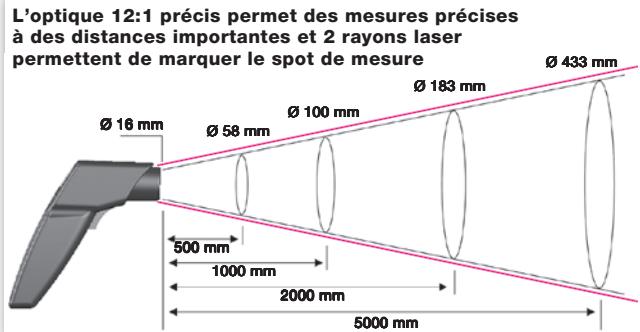
	testo 830-T1	testo 830-T2	testo 830-T4
Plage de mesure			
Infrarouge	-30 ... +400 °C	-30 ... +400 °C	-30 ... +400 °C
Type K (NiCr-Ni)	-	-50 ... +500 °C	-50 ... +500 °C
Précision : ± 1 digit			
Infrarouge	± 1.5 °C ou 1.5 % v.m. (+0.1 ... +400 °C) ± 2 °C ou ± 2 % v.m. (-30 ... 0 °C) La plus grande valeur s'applique.	± 1.5 °C ou ± 1.5% v.m. (+0.1 ... +400 °C) ± 2 °C ou ± 2% v.m. (-30 ... 0 °C) La plus grande valeur s'applique.	± 1.5 °C (-20 ... 0 °C) ± 2 °C (-30 ... -20.1 °C) ± 1 °C ou 1% v.m. (étendue restante)
Type K (NiCr-Ni)	-	± 0.5 °C + 0.5% v.m.	± 0.5 °C + 0.5% v.m.
Résolution	0.1 °C	0.1 °C	0.1 °C
Cadence de mesure			
Infrarouge	0.5 sec.	0.5 sec.	0.5 sec.
Type K (NiCr-Ni)	-	1.75 sec.	1.75 sec.
Marquage du spot de mesure	Laser à 1 point	Laser à 2 points	Laser à 2 points
Distance par rapport au spot de mesure	10:1	12:1	30: 1 (typique à une distance de 0.7 m par rapport à l'objet de mesure) 24 mm @ 700 mm (90%)

Optique

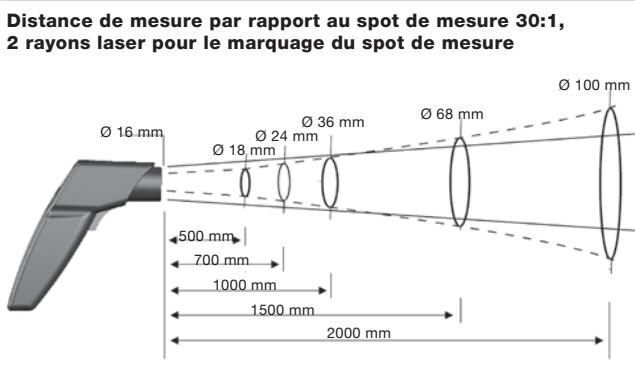
testo 830-T1



testo 830-T2



testo 830-T4



Accessoires

Accessoires pour toutes les variantes du testo 830

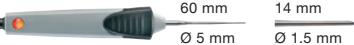
Réf.

Ruban adhésif, par ex. pour les surfaces nues (rouleau de 10 m de long et 25 mm), $\varepsilon = 0.95$, résistant jusqu'à +250°C	0554 0051	
Gaine de protection en cuir avec support pour ceinture	0516 8302	
Accumulateur 9V pour appareil de mesure, en remplacement des piles	0515 0025	
Certificat d'étalonnage ISO pour la température ; Thermomètre infrarouge ; points d'étalonnage : +60 °C, +120 °C et 180 °C	0520 0002	

Accessoires pour testo 830-T2 / -T4

Certificat d'étalonnage ISO pour la température Appareils de mesure avec sonde de contact ; points d'étalonnage : +60 °C, +120 °C et +180 °C	0520 0071	
Certificat d'étalonnage ISO pour la température Sondes d'ambiance / d'immersion ; points d'étalonnage : +60 °C	0520 0063	
Certificat d'étalonnage ISO pour la température Sondes d'ambiance / d'immersion ; points d'étalonnage : -18 °C, 0 °C et +60 °C	0520 0001	
Certification d'étalonnage ISO pour la température Appareils de mesure avec sonde d'ambiance / d'immersion ; points d'étalonnage : 0 °C, +150 °C et +300 °C (ne convient que pour les sondes d'immersion / de pénétration 0602 2693)	0520 0021	

Sondes testo 830-T2 / -T4

Type de sonde	Dimensions Tube de sonde / Pointe du tube de sonde	Plage de mesure	Précision	t_{99}	Réf.
Sondes d'ambiance					
Sonde d'ambiance robuste ; TC de type K ; câble fixe étiré de 1.2 m	 115 mm Ø 4 mm	-60 ... +400 °C	Classe 2*	200 sec.	0602 1793
Sondes d'immersion / de pénétration					
Sonde d'immersion précise et rapide ; flexible ; étanche ; TC de type K, câble fixe étiré de 1.2 m	 300 mm Ø 1.5 mm	-60 ... +1000 °C	Classe 1*	2 sec.	0602 0593
Sonde d'immersion / de pénétration étanche ultra-rapide ; TC de type K (étalonnage inutile au-delà de +300 °C) ; câble fixe étiré de 1.2 m	 60 mm Ø 5 mm 14 mm Ø 1.5 mm	-60 ... +800 °C	Classe 1*	3 sec.	0602 2693
Pointe de mesure par immersion ; TC de type K	 Ø 1.5 mm 500 mm	-200 ... +1000 °C	Classe 1*	5 sec.	0602 5792
Pointe de mesure par immersion ; pour des mesures dans l'air/les fumées (ne convient pas pour les mesures dans les coulures) ; TC de type K	 Ø 3 mm 1000 mm	-200 ... +1300 °C	Classe 1*	4 sec.	0602 5693
Pointe de mesure par immersion ; TC de type K	 Ø 1.5 mm 500 mm	-200 ... +40 °C	Classe 3*	5 sec.	0602 5793
Sonde d'immersion / de pénétration étanche ; TC de type K ; câble fixe étiré de 1.2 m	 114 mm Ø 5 mm 50 mm Ø 3.7 mm	-60 ... +400 °C	Classe 2*	7 sec.	0602 1293
Sondes alimentaires					
Sonde alimentaire étanche ; acier inoxydable (IP65) ; TC de type K ; câble fixe étiré	 125 mm Ø 4 mm 30 mm Ø 3.2 mm	-60 ... +400 °C	Classe 2*		0602 2292
Sonde d'immersion / de pénétration robuste et étanche ; avec gaine de protection métallique ; Tmax. 230 °C ; p. ex. pour le contrôle des températures des huiles de friture ; TC de type K ; câble fixe étiré	 240 mm Ø 4 mm	-50 ... +230 °C	Classe 1*	15 sec.	0628 1292
Thermocouples					
Thermocouple avec connecteur TC : flexible ; longueur : 800 mm ; soie de verre ; TC de type K	 800 mm Ø 1.5 mm	-50 ... +400 °C	Classe 2*	5 sec.	0602 0644
Thermocouple avec connecteur TC ; flexible ; longueur : 1500 mm ; soie de verre ; TC de type K	 1500 mm Ø 1.5 mm	-50 ... +400 °C	Classe 2*	5 sec.	0602 0645
Thermocouple avec connecteur TC ; flexible ; longueur : 1500 mm ; PTFE ; TC de type K	 1500 mm Ø 1.5 mm	-50 ... +250 °C	Classe 2*	5 sec.	0602 0646

*Selon la norme EN 60584-2, la précision de la classe 1 se rapporte à -40...+1000°C (type K), celle de la classe 2 à -40...+1200°C (type K) et celle de la classe 3 à -200...+40°C (type K).

Sondes testo 830-T2 / -T4

Type de sonde	Dimensions Tube de sonde / Pointe du tube de sonde	Plage de mesure	Précision	t_{99}	Réf.
Sondes de contact					
Sonde de contact à ailettes à réaction rapide ; pour les mesure dans des endroits difficilement accessibles, tels que les ouvertures étroite et fentes ; TC de type K ; câble fixe étiré	 145 mm Ø 8 mm 40 mm Ø 7 mm	0 ... +300 °C	Classe 2*	5 sec.	0602 0193
Sonde de contact très rapide à lamelles ; avec bande thermocouple à ressort ; convient également pour les surfaces non planes ; plage de mesure à court terme jusqu'à +500 °C ; TC de type K ; câble fixe étiré de 1.2 m	 115 mm Ø 5 mm Ø 12 mm	-60 ... +300 °C	Classe 2*	3 sec.	0602 0393
Sonde de contact étanche avec pointe de mesure élargie pour surfaces planes ; TC de type K ; câble fixe étiré de 1.2 m	 115 mm Ø 5 mm Ø 6 mm	-60 ... +400 °C	Classe 2*	30 sec.	0602 1993
Sonde de contact à réaction très rapide ; avec bande thermocouple à ressort coudée ; convient également pour les surfaces irrégulières ; plage de mesure à court terme jusqu'à +500 °C ; TC de type K ; câble fixe étiré de 1.2 m	 80 mm Ø 5 mm 50 mm Ø 12 mm	-60 ... +300 °C	Classe 2*	3 sec.	0602 0993
Sonde de contact étanche précise avec petite tête de mesure pour surfaces planes ; TC de type K ; câble fixe étiré de 1.2 m	 150 mm Ø 2.5 mm Ø 4 mm	-60 ... +1000 °C	Classe 1*	20 sec.	0602 0693
Sonde de température superficielle ; TC de type K ; avec télescope de max. 680 mm ; pour les mesures dans les endroits difficilement accessibles ; câble fixe étiré de 1.6 m (plus court lorsque le télescope est sorti)	 680 mm Ø 12 mm Ø 25 mm	-50 ... +250 °C	Classe 2*	3 sec.	0602 2394
Sonde magnétique ; adhérence d'env. 20 N ; avec aimants ; pour les mesures sur surfaces métalliques ; TC de type K ; câble fixe étiré	 35 mm Ø 20 mm	-50 ... +170 °C	Classe 2*	150 sec.	0602 4792
Sonde magnétique ; adhérence d'env. 10 N ; avec aimants ; pour températures élevées ; pour les mesures sur des surfaces métalliques ; TC de type K ; câble fixe étiré	 75 mm Ø 21 mm	-50 ... +400 °C	Classe 2*		0602 4892
Sonde pour tuyau avec Velcro ; pour mesure de température sur des tuyaux d'un diamètre maximum de 120 mm ; Tmax +120°C ; TC de type K ; câble fixe étiré	 395 mm 20 mm	-50 ... +120 °C	Classe 1*	90 sec.	0628 0020
Sonde pour tuyau d'un diamètre de 5...65 mm ; avec tête de mesure amovible ; plage de mesure à court terme jusqu'à +280 °C ; TC de type K ; câble fixé étiré		-60 ... +130 °C	Classe 2*	5 sec.	0602 4592
Tête de mesure de recharge pour sonde pour tuyau ; TC de type K.	 35 mm 15 mm	-60 ... +130 °C	Classe 2*	5 sec.	0602 0092
Sonde à pince pour des mesures sur les tuyaux d'un diamètre de 15 à 25 mm (max. 1") ; plage de mesure à court terme jusqu'à +130 °C ; TC de type K ; câble fixe étiré		-50 ... +100 °C	Classe 2*	5 sec.	0602 4692

*Selon la norme EN 60584-2, la précision de la classe 1 se rapporte à -40...+1000°C (type K), celle de la classe 2 à -40...+1200°C (type K) et celle de la classe 3 à -200...+40°C (type K).

testo 830

Be sure.  testo

0982 9374/TT/I/01.2020

Sous réserve de modifications sans préavis.

www.testo.com

Thermomètre à infrarouges

**testo 835 – Thermomètre
infrarouge rapide et précis pour
les artisans et l'industrie**

Mesures sûres et précises jusqu'à des températures élevées

Laser à 4 points pour un affichage précis de la zone de mesure, permettant d'éviter les mesures erronées

Optique 50:1 permettant des mesures sûres à grande distance

Mesure intégrée de l'émissivité pour une sécurité de mesure absolue

Mesure brevetée de l'humidité en surface (testo 835-H1)

Navigation confortable au moyen d'icônes et d'un joystick

Mémoire pour les valeurs de mesure et lieux de mesure et évaluation des données sur PC grâce au logiciel PC gratuit « EasyClimate »



Dans l'industrie et chez les artisans, presque tous les secteurs peuvent profiter des avantages du testo 835 : p.ex. pour la surveillance de la température et de l'humidité d'un mur, pour le contrôle des installations de climatisation et de ventilation, pour la maintenance de systèmes industriels ou encore pour les contrôles de qualité de produits industriels.

La technologie de mesure infrarouge de Testo permet d'obtenir d'excellents résultats, même à grande distance, pour le contrôle des températures des objets petits, en mouvement, difficilement accessibles ou encore très chauds. De nombreuses fonctionnalités augmentent les champs d'applications avec, p.ex. des mesures d'humidité en surface dans le secteur de la construction grâce à la technologie infrarouge ou des mesures des températures jusqu'à 1500 °C dans l'industrie du métal, du verre et de la céramique. Tout reste ainsi sous contrôle et vous gardez vos standards de qualité.

Références

testo 835-T1

Le modèle d'entrée de gamme utilisant notre technologie infrarouge intelligente

Sécurité et précision optimales pour mesurer la température de petits objets à moyenne distance, p.ex. pour le contrôle de la température de murs, la recherche de défaillances sur les installations de chauffage et de climatisation ou les contrôles de qualité de produits industriels.

testo 835-T1

testo 835-T1 Thermomètre infrarouge ; marquage laser à 4 points ; gestion des données de mesure ; téléchargement gratuit de logiciel PC, piles et protocole d'étalonnage compris

Réf. 0560 8351

**testo 835-T2**

Le professionnel des températures élevées

Mesures de températures jusqu'à 1500 °C à une distance sûre grâce à une plage de mesure étendue, p.ex. pour le contrôle de la température des produits dans l'industrie du verre, de la céramique et du métal.

testo 835-T2

testo 835-T2 Thermomètre infrarouge ; marquage laser à 4 points ; gestion des données de mesure ; téléchargement gratuit de logiciel PC ; piles et protocole d'étalonnage compris

Réf. 0560 8352

**testo 835-H1**

L'appareil spécial avec module d'humidité intégré

Identifier les risques de formation de moisissures dans les matériaux de construction à temps, mesurer l'humidité ou contrôler l'écart au point de rosée grâce à la technologie de mesure infrarouge de l'humidité superficielle – unique et brevetée.

testo 835-H1

testo 835-H1 Thermomètre infrarouge ; marquage laser à 4 points ; gestion des données de mesure ; téléchargement gratuit de logiciel PC, module d'humidité, piles et protocole d'étalonnage compris

Réf. 0560 8353



Caractéristiques techniques

	testo 835-T1	testo 835-T2	testo 835-H1
Type de capteur Infrarouge			
Optique	50:1 (pour une distance typique de 2 m par rapport à l'objet de mesure) + diamètre d'ouverture du capteur (24 mm)		
Marquage du spot de mesure	Laser à 4 points		
Réponse spectrale	8 ... 14 μ m		
Plage de mesure	-30 ... +600 °C	-10 ... +1500 °C	-30 ... +600 °C
Précision : \pm 1 digit	\pm 2.5 °C (-30.0 ... -20.1 °C) \pm 1.5 °C (-20.0 ... -0.1 °C) \pm 1.0 °C (+0.0 ... +99.9 °C) \pm 1 % v.m. (étendue restante)	\pm 2.0 °C, \pm 1 % v.m.	\pm 2.5 °C (-30.0 ... -20.1 °C) \pm 1.5 °C (-20.0 ... -0.1 °C) \pm 1.0 °C (+0.0 ... +99.9 °C) \pm 1 % v.m. (étendue restante)
Résolution	0.1°C	\pm 0.1 °C (-10.0 ... +999.9 °C) \pm 1 °C (+1000.0 ... +1500.0 °C)	0.1°C
Sonde de type K (NiCr-Ni)			
Plage de mesure	-50 ... +600 °C	-50 ... +1000 °C	-50 ... +600 °C
Précision : \pm 1 digit	\pm (-0.5 °C + +0.5 % v.m.)		
Résolution	0.1 °C		
Type de capteur Capteur d'humidité capacitif Testo			
Plage de mesure	-		0 ... 100 %HR
Précision : \pm 1 digit	-		\pm 2 %HR \pm 0.5 °C
Résolution	-		0.1 °C 0.1 %HR 0.1 °Ctd
Caractéristiques techniques générales			
Facteur d'émission	0.10 ... 1.00 (pas de 0.01)		
Tableau des émissivités	20 valeurs de mesure enregistrables		
Point laser	Marche / Arrêt		
Mémoire	200 valeurs de mesure enregistrables		
Alarmes (limites supérieure et inférieure)	Température IR, température TC		
Signal d'alarme	Sonore, visuel		
Temp. de service	-20 ... +50 °C		
Temp. de stockage	-30 ... +50 °C		
Matériau du boîtier	ABS + PC		
Dimensions	193 x 166 x 63 mm		
Poids	514 g		
Type de piles	3 piles mignon AA (ou fonctionnement sur le port USB d'un PC avec le logiciel)		
Autonomie	25 h (valeur type, à 25 °C, sans laser et éclairage) 10 h (valeur type, à 25 °C sans éclairage)		
Affichage	Matrice à points		
Auto-Off (désactivé en cas de mesures continues et de connexion USB)	Eclairage : 30 s Appareil : 120 s		
Normes	EN 61326-1:2006		

Accessoires

Accessoires

Réf.

Trépied	0440 0950	
Câble USB pour la liaison appareil-PC	0449 0047	
Ruban adhésif, par ex. pour les surfaces nues (rouleau de 10 m de long et 25 mm de large)	0554 0051	
Pâte thermique à base de silicium (14 g), Tmax = +260°C	0554 0004	
Certificat d'étalonnage ISO pour la température ; thermomètre infrarouge ; points d'étalonnage : +60 °C, +120 °C et 180 °C	0520 0002	
Certificat d'étalonnage ISO pour la température ; thermomètres infrarouges ; points d'étalonnage : -18 °C, 0 °C et +60 °C	0520 0401	
Certificat d'étalonnage pour la température ; appareils de mesure avec sonde d'ambiance / d'immersion ; points d'étalonnage : 0°C, +150 °C et +300 °C	0520 0021	
Mallette de service pour appareil de mesure, sondes et accessoires, dimensions : 454 x 316 x 111 mm	0516 8451	
Logiciel pour PC testo EasyClimate d'analyse de données	0501 0485	

Remarques relatives à la mesure par contact

- Respecter la profondeur de pénétration minimale pour les sondes d'immersion et de pénétration :
10 x le diamètre de la sonde
- Eviter toute utilisation dans des milieux acides ou basiques agressifs

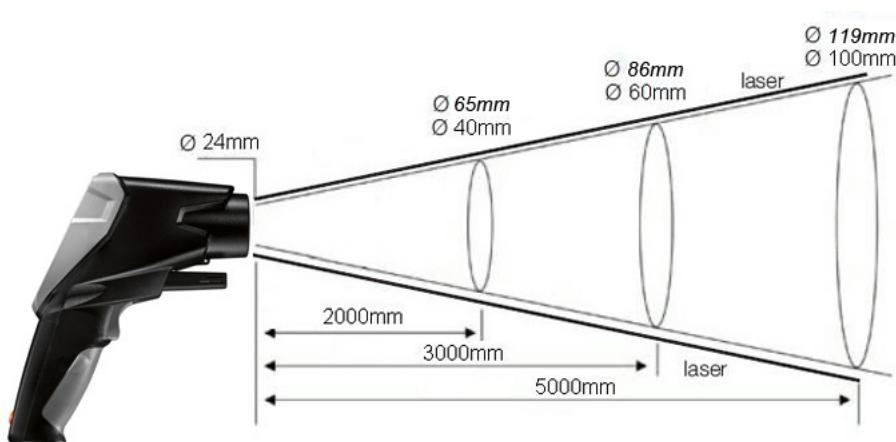
Plage de mesure, éloignement

Un plage de mesure définie est couverte en fonction de la distance entre l'appareil de mesure et l'objet à mesurer.

Optique de mesure (rapport entre l'éloignement et la plage de mesure)

italique = laser

non italique = plage de mesure



Sonde

Type de sonde	Dimensions du tube de sonde / de la pointe du tube de sonde	Plage de mesure	Précision	t_{99}	Réf.
Sondes d'ambiance					
Sonde d'ambiance robuste ; TC de type K ; câble fixe étiré de 1.2 m	 115 mm \varnothing 4 mm	-60 ... +400 °C	Classe 2 ¹⁾	200 sec.	0602 1793
Sondes d'immersion / de pénétration					
Sonde d'immersion précise et rapide ; flexible ; étanche ; TC de type K ; câble fixe étiré de 1.2 m	 \varnothing 1.5 mm 300 mm	-60 ... +1000 °C	Classe 1 ¹⁾	2 sec.	0602 0593
Sonde d'immersion / de pénétration étanche ultra-rapide ; TC de type K ; câble fixe étiré de 1.2 m	 60 mm \varnothing 5 mm 14 mm \varnothing 1.5 mm	-60 ... +800 °C	Classe 1 ¹⁾	3 sec.	0602 2693
Pointe de mesure d'immersion ; flexible, TC de type K	 \varnothing 1.5 mm 500 mm	-200 ... +1000 °C	Classe 1 ¹⁾	5 sec.	0602 5792
Sonde d'immersion / de pénétration étanche ; TC de type K ; câble fixe étiré de 1.2 m	 114 mm \varnothing 5 mm 50 mm \varnothing 3.7 mm	-60 ... +400 °C	Classe 2 ¹⁾	7 sec.	0602 1293
Sondes de contact					
Sonde de contact très rapide à lamelles ; avec bande thermocouple à ressort ; convient également pour les surfaces non planes ; plage de mesure à court terme jusqu'à +500 °C ; TC de type K ; câble fixe étiré de 1.2 m	 115 mm \varnothing 5 mm \varnothing 12 mm	-60 ... +300 °C	Classe 2 ¹⁾	3 sec.	0602 0393
Sonde de contact à ailettes à réaction rapide ; pour les mesures dans des endroits difficilement accessibles, tels que les ouvertures étroites et fentes ; TC de type K ; câble fixe étiré	 145 mm \varnothing 8 mm 40 mm	0 ... +300 °C	Classe 2 ¹⁾	5 sec.	0602 0193
Sonde de contact étanche avec pointe de mesure élargie pour surfaces planes ; TC de type K ; câble fixe étiré de 1.2 m	 115 mm \varnothing 5 mm \varnothing 6 mm	-60 ... +400 °C	Classe 2 ¹⁾	30 sec.	0602 1993
Sonde de contact à réaction très rapide ; avec bande thermocouple à ressort coudée ; convient également pour les surfaces irrégulières ; plage de mesure à court terme jusqu'à +500 °C ; TC de type K ; câble fixe étiré de 1.2 m	 80 mm \varnothing 5 mm 50 mm \varnothing 12 mm	-60 ... +300 °C	Classe 2 ¹⁾	3 sec.	0602 0993
Sonde de contact étanche précise avec petite tête de mesure pour surfaces planes ; TC de type K ; câble fixe étiré de 1.2 m	 150 mm \varnothing 2.5 mm \varnothing 4 mm	-60 ... +1000 °C	Classe 1 ¹⁾	20 sec.	0602 0693

1) Selon la norme EN 60751 ; la précision des classes 1 / 2 se rapporte à -40 ... +1000/+1200 °C.

Sonde

Type de sonde	Dimensions du tube de sonde / de la pointe du tube de sonde	Plage de mesure	Précision	t_{99}	Réf.
Sondes de contact					
Sonde de température de contact ; TC de type K ; avec télescope de max. 680 mm ; pour les mesures dans les endroits difficilement accessibles ; câble fixe étiré de 1.6 m (plus court lorsque le télescope est sorti)	680 mm 12 mm Ø 25 mm	-50 ... +250 °C	Classe 2 ¹⁾	3 sec.	0602 2394
Sonde magnétique ; adhérence d'env. 20 N ; avec aimants ; pour les mesures sur des surfaces métalliques ; TC de type K ; câble fixe étiré de 1.6 m	35 mm Ø 20 mm	-50 ... +170 °C	Classe 2 ¹⁾		0602 4792
Sonde magnétique ; adhérence d'env. 10 N ; avec aimants ; pour températures élevées ; pour les mesures sur des surfaces métalliques ; TC de type K ; câble fixe étiré de 1.6 m	75 mm Ø 21 mm	-50 ... +400 °C	Classe 2 ¹⁾		0602 4892
Sonde pour tuyau avec Velcro ; pour mesure de température sur des tuyaux d'un diamètre maximum de 120 mm ; Tmax +120°C ; TC de type K ; câble fixe étiré de 1.5 m	395 mm 20 mm	-50 ... +120 °C	Classe 1 ¹⁾	90 sec.	0628 0020
Sonde pour tuyau d'un diamètre de 5...65 mm ; avec tête de mesure amovible ; plage de mesure à court terme jusqu'à +280 °C ; TC de type K ; câble fixé étiré de 1.2 m		-60 ... +130 °C	Classe 2 ¹⁾	5 sec.	0602 4592
Tête de mesure de rechange pour sonde pour tuyau ; TC de type K	35 mm 15 mm	-60 ... +130 °C	Classe 2 ¹⁾	5 sec.	0602 0092
Sonde à pince pour des mesures sur les tuyaux d'un diamètre de 15 à 25 mm (max. 1") ; plage de mesure à court terme jusqu'à +130 °C ; TC de type K ; câble fixe étiré de 1.2 m		-50 ... +100 °C	Classe 2 ¹⁾	5 sec.	0602 4692
Sondes alimentaires					
Sonde alimentaire étanche ; acier inoxydable (IP65) ; TC de type K ; câble fixe étiré de 1.2 m	125 mm 30 mm Ø 4 mm Ø 3.2 mm	-60 ... +400 °C	Classe 2 ¹⁾	7 sec.	0602 2292

1) Selon la norme EN 60751 ; la précision des classes 1 / 2 se rapporte à -40 ... +1000/+1200 °C.

Mini-enregistreur Température

testo 174T

Affichage de la température actuelle

Sécurité élevée des données

Grand écran

Evaluation rapide des données et documentation sur PC

Etanche selon IP65

Mémoire pour 16 000 valeurs de mesure

Conforme HACCP et certifié selon la norme EN 12830



°C

Illustration 1:1



Le mini-enregistreur de température testo 174T est idéal pour assurer la traçabilité de vos transports. Simplement placé à proximité des marchandises, p. ex. dans un conteneur ou une chambre froide, l'enregistreur de données contrôle la température en permanence, de façon sûre et discrète. Le logiciel gratuit « ComSoft Basic » permet une programmation rapide de l'enregistreur de données et une analyse aisée des données.

Le capteur CTN intégré garantit une précision élevée+. Sa plage de mesure étendue et son format compact font du testo 174T une aide compétente pour presque tous vos enregistrements de température.

Caractéristiques techniques / Accessoires

testo 174T

Mini-enregistreur de données testo 174T ;
1 canal ; avec support mural, piles
(2 x CR 2032 Lithium) et protocole d'étalement

Réf. 0572 1560



Kit testo 174T

Kit Mini-enregistreur de données testo 174T ;
1 canal ; interface USB pour la programmation
et la consultation des données ; avec support
mural, piles (2 x CR 2032 Lithium) et protocole
d'étalement

Réf. 0572 0561



Type de capteur CTN

Plage de mesure	-30 ... +70 °C
Précision : ± 1 digit	± 0.5 °C (-30 ... +70 °C)
Résolution	0.1°C

Caractéristiques techniques générales

Canaux	1 x interne
Type de piles	2 piles Lithium (CR 2032)
Autonomie	500 jours (cadence de mesure de 15 min. / à +25 °C)
Temp. de service	-30 ... +70 °C
Temp. de stockage	-40 ... +70 °C
Dimensions	60 x 38 x 18.5 mm
Poids	35 g
Certification	EN12830
Classe de protection	IP65
Cadence de mesure	1 min. - 24 h
Mémoire	16 000 valeurs de mesure

Accessoires pour appareil de mesure

Réf.

Interface USB pour la programmation et la consultation des données de mesure sur les enregistreurs de données testo 174T et testo 174H	0572 0500	
Pile ronde au lithium CR 2032 (commander 2 piles par enregistreur)	0515 5028	
Comsoft Basic – Logiciel de base permettant de programmer et de consulter les données des enregistreurs de données Testo ; affichage des données sous la forme de graphiques et tableaux et fonction d'exportation. (téléchargement gratuit à l'adresse : www.testo.com)	0572 0580	
Logiciel professionnel ComSoft Professional ; avec archivage des données	0554 1704	
ComSoft 21 CFR Part 11 – Logiciel répondant aux exigences de la norme 21 CFR Part. 11 pour les enregistreurs de données Testo	0554 1705	
Certificat d'étalement ISO pour la température Points d'étalement : -18 °C, 0 °C et +40 °C ; par canal/appareil	0520 0153	

Enregistreurs de données Température

testo 175 T3

Grand écran parfaitement lisible

Sécurité élevée des données

Mémoire pour 1 million de valeurs de mesure

Jusqu'à 3 ans d'autonomie des piles

Transfert des données via un câble USB ou une carte SD

Deux connecteurs pour capteurs externes (thermocouples de types T et K)



°C

Illustration 1:1



IP65

Souvent, la température doit être contrôlée et enregistrée à deux endroits à la fois. Le testo 175 T3 est doté de deux connecteurs pour le raccordement de thermocouples externes (types K et T) et convient ainsi parfaitement à ce genre de tâches. Sa plage de mesure étendue fait de cet enregistreur de données un appareil universel. Le logiciel gratuit « ComSoft Basic » permet une programmation rapide de l'enregistreur de données et une analyse aisée des données.

Avec l'automne revient la saison du chauffage et donc également le moment où les locataires se plaignent que leur logement ne peut pas être chauffé comme ils le souhaitent. Avec le testo 175 T3 et ses thermocouples externes flexibles, vous pouvez, p.ex., contrôler de manière ciblée les canalisations ascendantes et descendantes des différents radiateurs pour en identifier rapidement les causes et pouvoir les éliminer.

Caractéristiques techniques / Accessoires

testo 175 T3

testo 175 T3 Enregistreur de données à 2 canaux pour la température ; avec connecteurs externes pour capteurs (TC de types K et T) ; livré avec support mural, cadenas, piles et protocole d'étalonnage

Réf. 0572 1753



Caractéristiques techniques générales

Canaux	2 x externes
Type de piles	3 x AIMn de type AAA ou Energizer
Autonomie	3 ans (cadence de mesure 15 min, +25 °C)
Temp. de service	-20 ... +55 °C
Temp. de stockage	-20 ... +55 °C
Dimensions	89 x 53 x 27 mm
Poids	130 g
Boîtier	ABS/PC
Directive CE	2004/108/CE
Classe de protection	IP65
Cadence de mesure	10 sec. - 24 h
Mémoire	1 millions de valeurs

Types de capteurs

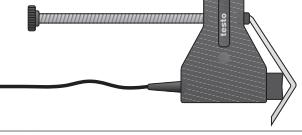
	Type T (Cu-CuNi)	Type K (NiCr-Ni)
Plage de mesure	-50 ... +400 °C	-50 ... +1000 °C
Précision : ± 1 digit	± 0.5 °C (-50 ... +70 °C) ± 0.7 % v.m. (+70.1 ... +400 °C)	± 0.5 °C (-50 ... +70 °C) ± 0.7 % v.m. (+70.1 ... +1000 °C)
Résolution	0.1 °C	0.1 °C

Accessoires pour appareil de mesure

Réf.

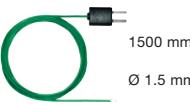
Imprimante mobile pour enregistreurs de données testo 175/176/184	0572 0576	
Support mural (noir) avec cadenas pour testo 175	0554 1702	
Câble pour le raccordement des enregistreurs de données testo 175 et testo 176 au PC, mini-USB sur USB	0449 0047	
Carte SD pour la récupération des données sur les enregistreurs testo 175 et testo 176 ; 2 GB ; plage d'utilisation jusqu'à -20 °C	0554 8803	
Pile pour testo 175 Plage d'utilisation : jusqu'à -10 °C, pile alcaline AAA (commander 3 piles par enregistreur)	0515 0009	
Comsoft Basic – Logiciel de base permettant de programmer et de consulter les données des enregistreurs de données Testo ; affichage des données sous la forme de graphiques et tableaux et fonction d'exportation. (téléchargement gratuit à l'adresse : www.testo.com)	0572 0580	
Logiciel professionnel ComSoft Professional ; avec archivage des données	0554 1704	
ComSoft 21 CFR Part 11 – Logiciel répondant aux exigences de la norme 21 CFR Part. 11 pour les enregistreurs de données Testo	0554 1705	
Certificat d'étalonnage ISO pour la température Points d'étalonnage : -18 °C, 0 °C et +40 °C ; par canal/appareil	0520 0153	
Certificat d'étalonnage DAkkS pour la température Sonde de température ; points d'étalonnage : -20 °C; 0 °C; +60 °C (-4 °F, 92 °F, 140 °F) ; par canal/appareil	0520 0261	

Sonde

Type de sonde	Dimensions du tube de sonde / de la pointe du tube de sonde	Plage de mesure	Précision	t_{99}	Réf.
Sondes de type K					
Pointe de mesure par immersion ; TC de type K		-200 ... +1000 °C	Classe 1 ¹⁾	5 sec.	0602 5792
Pointe de mesure par immersion ; TC de type K		-200 ... +40 °C	Classe 3 ¹⁾	5 sec.	0602 5793
Pointe de mesure par immersion ; flexible ; pour des mesures dans l'air/les fumées (ne convient pas pour les mesures dans les coulures) ; TC de type K		-200 ... +1300 °C	Classe 1 ¹⁾	4 sec.	0602 5693
Sonde magnétique ; adhérence d'env. 20 N ; avec aimants ; pour les mesures sur surfaces métalliques ; TC de type K ; câble fixe étiré		-50 ... +170 °C	Classe 2 ¹⁾	150 sec.	0602 4792
Sonde magnétique ; adhérence d'env. 10 N ; avec aimants ; pour températures élevées ; pour les mesures sur des surfaces métalliques ; TC de type K ; câble fixe étiré		-50 ... +400 °C	Classe 2 ¹⁾		0602 4892
Sonde pour tuyau avec Velcro ; pour mesure de température sur des tuyaux d'un diamètre maximum de 120 mm ; Tmax +120°C ; TC de type K ; câble fixe étiré de 1.5 m		-50 ... +120 °C	Classe 1 ¹⁾	90 sec.	0628 0020
Sonde pour tuyau d'un diamètre de 5... 65 mm ; avec tête de mesure amovible ; plage de mesure à court terme jusqu'à +280 °C ; TC de type K ; câble fixe étiré de 1.2 m		-60 ... +130 °C	Classe 2 ¹⁾	5 sec.	0602 4592
Sonde à pince pour des mesures sur les tuyaux d'un diamètre de 15 à 25 mm (max. 1") ; plage de mesure à court terme jusqu'à +130 °C ; TC de type K ; câble fixe étiré		-50 ... +100 °C	Classe 2 ¹⁾	5 sec.	0602 4692
Sonde alimentaire étanche ; acier inoxydable (IP65) ; TC de type K ; câble fixe étiré		-60 ... +400 °C	Classe 2 ¹⁾	7 sec.	0602 2292
Sonde d'immersion / de pénétration robuste et étanche ; avec gaine de protection métallique ; Tmax. 230 °C ; p. ex. pour le contrôle des températures des huiles de friture ; TC de type K ; câble fixe étiré		-50 ... +230 °C	Classe 1 ¹⁾	15 sec.	0628 1292
Thermocouple avec connecteur TC ; flexible ; longueur : 800 mm ; soie de verre ; TC de type K		-50 ... +400 °C	Classe 2 ¹⁾	5 sec.	0602 0644
Thermocouple avec connecteur TC ; flexible ; longueur : 1500 mm ; soie de verre ; TC de type K		-50 ... +400 °C	Classe 2 ¹⁾	5 sec.	0602 0645

1) Selon la norme EN 60584-2, la précision de la classe 1 se rapporte à -40...+1000°C (type K) ; classe 2 à -40...+1200°C (type K) ; classe 3 à -200...+40°C (type K).

Sonde

Type de sonde	Dimensions du tube de sonde / de la pointe du tube de sonde	Plage de mesure	Précision	t_{99}	Réf.
Sondes de type K					
Thermocouple avec connecteur TC ; flexible ; longueur : 1500 mm ; PTFE ; TC de type K	 1500 mm Ø 1.5 mm	-50 ... +250 °C	Classe 2 ¹⁾	5 sec.	0602 0646
Sonde avec gaine en acier inoxydable ; TC type K ; câble fixé étiré : 1.9 m	 40 mm Ø 6 mm	-50 ... +205 °C	Classe 2 ¹⁾	20 sec.	0628 7533
Sonde de mesure par immersion à masse faible ; flexible ; idéale pour les mesures dans les petits volumes tels que les boîtes de Pétri ou pour les mesures de surfaces (fixation, p.ex., au moyen d'un ruban adhésif) ; TC de type K ; 2 m ; conduite thermique avec isolation FEP ; résistant à des températures jusqu'à 200 °C ; conduite ovale de 2.2 mm x 1.4 mm	 Ø 0.25 mm 500 mm	-200 ... +1000 °C	Classe 1 ¹⁾	1 sec.	0602 0493
Sondes de type T					
Sonde pour produits congelés ; à visser sans perçage préalable ; TC de type T ; câble enfichable	 110 mm Ø 8 mm	-50 ... +350 °C	± 0.2 °C (-20 ... +70 °C) Classe 1 (étendue restante) ²⁾	8 sec.	0603 3292
Sonde alimentaire en acier (IP67), avec câble FEP ; jusqu'à +200 °C ; TC de type T ; câble fixe étiré	 125 mm Ø 4 mm	-50 ... +350 °C	± 0.2 °C (-20 ... +70 °C) Classe 1 (étendue restante) ²⁾	7 sec.	0603 3392
Sonde à aiguille étanche et ultra-rapide ; pour des mesures sans traces visibles ; TC de type T ; câble fixe étiré	 150 mm Ø 1.4 mm	-50 ... +250 °C	± 0.2 °C (-20 ... +70 °C) Classe 1 (étendue restante) ²⁾	2 sec.	0628 0027
Sonde flexible pour cuissons au four ; Tmax. +250 °C ; câble en PTFE	 2000 mm Ø 1.5 mm	-50 ... +250 °C	Classe 1 ²⁾		0603 0646

1) Selon la norme EN 60584-2, la précision de la classe 1 se rapporte à -40...+1000°C (type K) ; classe 2 à -40...+1200°C (type K) ; classe 3 à -200...+40°C (type K).

2) Selon la norme EN 60584-2, la précision de la classe 1 se rapporte à -40...+350 °C (type T).

0982 3914/TT/I/05.2020

Sous réserve de modifications sans préavis.

Système d'enregistreurs de données WiFi

testo Saveris 2 -
La surveillance de la température,
de l'humidité et du CO₂ repensée

Transmission des données via WiFi

Disponibilité de toutes les données de mesure partout et tout le temps, sur n'importe quel appareil

Alarme en cas de dépassement des limites

Mémoire de données en ligne gratuite (Cloud de Testo)

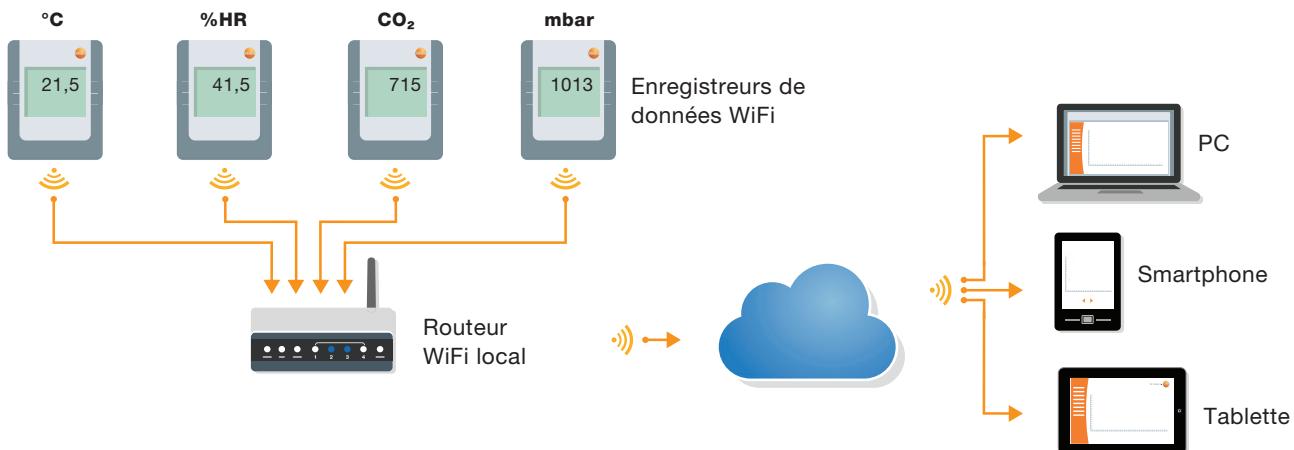


Le système d'enregistreurs de données WiFi testo Saveris 2 est la solution moderne pour la surveillance des valeurs de température et d'humidité ainsi que de la concentration en CO₂ dans les locaux de stockage et de travail. L'installation du système est très facile et peut se faire via le navigateur. Les enregistreurs de données WiFi enregistrent la température, l'humidité et la concentration en CO₂ de manière fiable à des intervalles réglables et transmettent les valeurs de mesure au Cloud de Testo par WiFi.

Les valeurs de mesure enregistrées peuvent être consultées partout et tout le temps grâce à un Smartphone, une tablette ou un PC connectés à Internet. Les dépassements de limites sont immédiatement indiqués par e-mail ou, en option, par SMS. Ainsi, les processus critiques sont toujours maîtrisés même si l'on ne se trouve pas sur site soi-même. De plus, grâce à la longue autonomie des piles, le système testo Saveris 2 n'a besoin d'entretien que rarement.

La surveillance du climat repensée

Le système d'enregistreurs de données testo Saveris 2 vous permet de garder les conditions climatiques ambiantes sous contrôle très simplement – où que vous soyez.



Cloud testo Saveris 2

Nos packs

Le Cloud de Testo est l'élément de commande central pour la configuration de votre système testo Saveris 2. Vous pouvez y configurer vos enregistreurs de données WiFi, définir des limites d'alarme et évaluer vos données de mesure. Vous devez d'abord vous inscrire à www.saveris.net pour accéder au Cloud de Testo. Lors de l'utilisation du Cloud de Testo, vous avez le choix entre les fonctions de base gratuites (Basic) et des fonctions plus complètes (Advanced), selon les fonctions souhaitées par vous. La licence Advanced vous offre l'accès à une interface API pour exporter les données de mesure dans vos systèmes.

	Basic	Gratuit	Advanced	
Cadence de mesure	15 min. ... 24 h		1 min. ... 24 h	
Cadence de communication	15 min. ... 24 h		1 min. ... 24 h	
Stockage des données	max. 3 mois		max. 2 ans	
Rapports	manuels (.pdf / .csv)		manuels (.pdf / .csv) automatiques (.pdf / .csv)	
Analyse des données	respectivement pour un point de mesure (les sondes externes sont considérées comme point de mesure à part)		pour jusqu'à 10 canaux de mesure simultanément	
Nombre d'utilisateurs par compte	1		10	
Nombre d'enregistreurs de données WiFi par compte	illimitée		illimitée	
Options d'alarme	Limites d'alarme supérieure/inférieure		<ul style="list-style-type: none"> Limites d'alarme supérieure/inférieure Temporisation de l'alarme Activation des alarmes en fonction de l'heure 	
Messages du système	<ul style="list-style-type: none"> Message en cas de niveau de la pile faible Connexion WiFi interrompue Panne de courant 		<ul style="list-style-type: none"> Message en cas de niveau de la pile faible Connexion WiFi interrompue Panne de courant 	
Alarmes par e-mail	oui		oui	
Alarmes par SMS	non		<ul style="list-style-type: none"> 25 SMS par enregistreur et par an Option d'achat de packs de SMS supplémentaires 	
		Licence pour 12 mois Réf. 0526 0735	Licence pour 24 mois Réf. 0526 0732	Licence pour 36 mois Réf. 0526 0733

Références – Enregistreurs de données WiFi

testo Saveris 2-T1

testo Saveris 2-T1 ; enregistreur de données WiFi avec écran et capteur de température CTN interne, avec câble USB, support mural, piles et protocole d'étalonnage



Réf. 0572 2031

testo Saveris 2-H1

testo Saveris 2-H1 ; enregistreur de données WiFi avec écran pour la mesure de la température et de l'humidité relative, capteur d'humidité capacitif interne, avec câble USB, support mural, piles et protocole d'étalonnage



Réf. 0572 2034

testo Saveris 2-T2

testo Saveris 2-T2 ; enregistreur de données WiFi avec écran pour la mesure de la température, deux raccords pour sondes de température CTN externes ou contacts de porte, avec câble USB, support mural, piles et protocole d'étalonnage



Réf. 0572 2032

testo Saveris 2-H2

testo Saveris 2-H2 ; enregistreur de données WiFi avec écran pour la mesure de la température et de l'humidité relative, raccord pour une sonde d'humidité externe, avec câble USB, support mural, piles



Réf. 0572 2035

testo Saveris 2-T3

testo Saveris 2-T3 ; enregistreur de données WiFi avec écran pour la mesure de la température, deux raccords pour sondes de température TC externes (types K, T, J), avec câble USB, support mural, piles et protocole d'étalonnage



Réf. 0572 2033

testo 160 IAQ

testo 160 IAQ Enregistreur de données WiFi pour la qualité de l'air avec écran et capteurs intégrés pour la température, l'humidité, le CO₂ et la pression atmosphérique, avec bloc d'alimentation



Réf. 0572 2014

testo Saveris 2 – kit pour surveiller la température au réfrigérateur

testo Saveris 2-T2 ; enregistreur de données WiFi avec écran pour la mesure de la température, deux raccords pour sondes de température CTN externes ou contacts de porte, avec deux sondes de température à câble plat, deux flacons de simulation de température à remplir d'un tampon de température approprié pour l'application respective, câble USB, support mural, piles et protocole d'étalonnage



Réf. 0572 2103

Veuillez noter qu'un enregistreur de données WiFi, une inscription sur le Cloud de Testo (www.saveris.net), ainsi qu'un réseau compatible WiFi sont impérativement nécessaires pour l'utilisation du système d'enregistreurs de données WiFi testo Saveris 2.

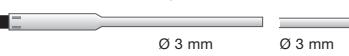
Données techniques

	testo Saveris 2- T1	testo Saveris 2- T2	testo Saveris 2- T3			testo Saveris 2- H1	testo Saveris 2- H2	testo 160 IAQ								
Mesure de température																
Type de capteur	CTN interne	CTN	TC de type K	TC de type J	TC de type T	CTN interne	CTN									
Étendue de mesure	-30 ... +50 °C	-50 ... +150 °C	-195 ... +1350 °C	-100 ... +750 °C	-200 ... +400 °C	-30 ... +50 °C	Étendue de mesure et précision en fonction des sondes	0 ... +50 °C								
Précision : ±1 digit	±0,5 °C	±0,3 °C	±(0,5 + 0,5 % v.m.) °C			±0,5 °C	±0,5 °C									
Résolution	0,1 °C						0,1 °C									
Mesure d'humidité																
Étendue de mesure	-				0 ... 100 %HR	Étendue de mesure et précision en fonction des sondes	0 ... 100 %HR									
Précision	-				±2 %HR		±2 %HR à +25 °C et 20 ... 80 %HR ±3 %HR à +25 °C et <20 %HR et >80 %HR ±1 %HR hystérésis ±1 %HR de dérive par an									
Résolution	-				0,1 %HR											
Mesure du CO₂																
Étendue de mesure	-						0 ... 5 000 ppm									
Précision	-						±(50 ppm + 3 % v.m.) à +25 °C Sans alimentation externe : ±(100 ppm + 3 % v.m.) à +25 °C									
Résolution	-						1 ppm									
Mesure de pression																
Étendue de mesure	-						600 ... 1100 mbars									
Précision	-						±3 mbars à +22 °C									
Résolution	-						1 mbar									
Mesure de la température / l'humidité au moyen de sondes externes																
Raccord pour sonde externe	-	Sondes de température externes	Sondes de température externes			-	Sondes d'humidité / de température externes	-								
Données techniques générales																
Température de service	-30 ... +50 °C						0 ... +50 °C									
Température de stockage (sans piles)	-40 ... +70 °C						-20 ... +50 °C									
Indice de protection	IP 65	IP 65	IP 54	IP 30	IP 54	IP 20										
Cadence de mesure	dépend de la licence Cloud / Basic : 15 min ... 24 h / Advanced : 1 min ... 24 h testo 160 IAQ – Advanced fonctionnement sur batterie : 5 min ... 24 h															
Cadence de communication	dépend de la licence Cloud / Basic : 15 min ... 24 h / Advanced : 1 min ... 24 h															
Mémoire	10 000 valeurs de mesure / canal						32 000 valeurs de mesure (total de tous les canaux)									
Normes / Homologations	EN 12830	EN 12830	-													
Autonomie des piles	12 mois (valeur typique, dépend de l'infrastructure WiFi) à +25 °C, 15 min de cadence de mesure cadence de communication standard à -30 °C, 15 min de cadence de mesure et cadence de communication standard avec piles Energizer 0515 0572						12 mois									
Alimentation	4 x piles Mignon AA AlMn ; bloc d'alimentation en option ; pour les températures inférieures à -10 °C, utiliser des piles Energizer 0515 0572						4 piles alcalines manganèse AA 1,5 V, alternativement par bloc d'alimentation via connexion USB									
Dimensions	95 x 75 x 30,5 mm			115 x 82 x 31 mm	95 x 75 x 30,5 mm	117 x 82 x 32 mm										
Poids (piles installées)	240 g			250 g	240 g	269 g										
Contact de porte	non	en option				non										
Communication																
WiFi	Transmission des signaux : sans fil ; bande des fréquences : 2,4 GHz ; standards WiFi supportés : IEEE 802.11 b/g/n et IEEE 802.1X Méthodes de cryptage possibles : sans cryptage, WEP, WPA, WPA2, WPA2 Enterprise Les enregistreurs de données communiquent via le protocole standard MQTT et maîtrisent la synchronisation d'horloge SNTP.															

Références - Accessoires

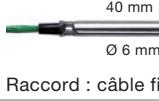
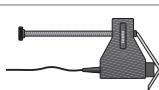
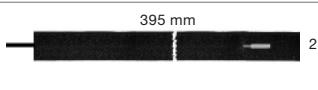
Accessoires	Réf.
Contact de porte pour enregistreur de données WiFi testo Saveris 2-T2	0572 2152
Bloc d'alimentation pour enregistreur de données WiFi testo Saveris 2	0572 2020
Piles pour sondes radio (4 piles alcalines manganèse AA)	0515 0414
Piles pour l'utilisation des enregistreurs de données WiFi testo Saveris 2 en dessous de -10 °C (4 x Energizer L91 Photo-Lithium)	0515 0572
Élément magnétique pour support mural testo Saveris 2 pour la fixation sur les surfaces magnétiques	0554 2001
Support mural pour testo 160 IAQ	0554 2015
Coque décorative pour testo 160 IAQ	0554 2012
Certificat d'étalonnage ISO pour la température, sonde de température ; points d'étalonnage : -18 °C, 0 °C et +40 °C ; par canal/appareil	0520 0153
Certificat d'étalonnage DAkkS pour la température, sonde de température ; points d'étalonnage : -18 °C, 0 °C et +40 °C ; par canal/appareil	0520 0262
Certificat d'étalonnage ISO pour l'humidité ; points d'étalonnage : 11,3 %HR et 75,3 %HR à +25 °C/+77 °F ; par canal/appareil	0520 0076
Certificat d'étalonnage DAkkS pour l'humidité ; sonde d'humidité ; points d'étalonnage : 11,3 %HR et 75,3 %HR à +25 °C ; par canal/appareil	0520 0246
Certificat d'étalonnage ISO pour le CO ₂ , points d'étalonnage : 0, 1 000, 5 000 ppm	0520 0033

Sondes de température pour testo Saveris 2-T2

Type de sonde	Dimensions Tube de sonde / Pointe du tube de sonde	Étendue de mesure	Précision	t_{99}	Réf.
Sonde pour segment, IP 54	 35 mm Ø 3 mm	-20 ... +70 °C	±0,2 °C (-20 ... +40 °C) ±0,4 °C (+40,1 ... +70 °C)	15 sec	0628 7510
Sonde encastrée avec gaine en aluminium, IP 65, câble fixe étiré de 2,4 m	 40 mm Ø 6 mm	-30 ... +90 °C	±0,2 °C (0 ... +70 °C) ±0,5 °C (étendue restante)	190 sec	0628 7503
Sonde d'immersion / de pénétration précise, longueur du câble : 6 m, IP 67, câble fixe étiré	 40 mm Ø 3 mm	-35 ... +80 °C	±0,2 °C (-25 ... +74,9 °C) ±0,4 °C (étendue restante)	5 sec	0610 1725
Sonde pour mesure de contact, câble fixe étiré de 2 m	 40 mm 8 x 8 mm	-50 ... +80 °C	±0,2 °C (0 ... +70 °C)	150 sec	0628 7516
Sonde de pénétration CTN avec cordon plat, longueur de câble : 2 m, IP 54, câble fixe étiré	 60 mm Ø 5 mm	-40 ... +125 °C	±0,5 % v.m. (+100 ... +125 °C) ±0,2 °C (-25 ... +80 °C) ±0,4 °C (étendue restante)	8 sec	0572 1001
Sonde pour tuyau avec Velcro pour tuyaux d'un diamètre de max. 75 mm, Tmax. +75°C ; CTN ; câble fixe étiré	 300 mm	-50 ... +70 °C	±0,2 °C (-25 ... +70 °C) ±0,4 °C (-50 ... -25,1 °C)	60 sec	0613 4611
Sonde de température externe, 12 mm, enfichable, sans câble	 105 mm Ø 12 mm Ø 20 mm	-30 ... +50 °C	±0,2 °C (-30 ... +50 °C)		0572 2153

Vous trouverez d'autres sondes à l'adresse www.testo.com !

Sondes de température pour testo Saveris 2-T3

Type de sonde	Dimensions Tube de sonde / Pointe du tube de sonde	Étendue de mesure	Précision	t_{99}	Réf.
Sonde avec enveloppe en acier inoxydable ; TC de type K		-50 ... +205 °C	Classe 2*	20 sec	0628 7533
Sonde de pénétration TC avec câble plat ; type K ; longueur de câble : 2 m ; IP 54		-40 ... +220 °C	Classe 1 (-25 ... +200 °C) Classe 2 (<-25 °C et >+200 °C)	7 sec	0572 9001
Sonde magnétique ; adhérence d'env. 10 N ; avec aimants ; pour températures élevées ; pour mesures sur surfaces métalliques ; TC de type K		-50 ... +400 °C	Classe 2*		0602 4892
Sonde pour tuyau pour diamètres de tuyau de 5 à 65 mm ; avec tête de mesure amovible ; étendue de mesure à court terme jusqu'à +280 °C ; TC de type K		-60 ... +130 °C	Classe 2*	5 sec	0602 4592
Sonde pour tuyau avec Velcro ; pour les mesures de température sur des tuyaux d'un diamètre max. de 120 mm ; Tmax. +120 °C ; TC de type K		-50 ... +120 °C	Classe 1*	90 sec	0628 0020
Pointe de mesure par immersion à masse faible ; flexible ; idéale pour les mesures dans les petits volumes tels que les boîtes de Pétri ou pour les mesures de contact (fixation, p.ex., au moyen d'un ruban adhésif) ; TC de type K ; 2 m ; conduite thermique avec isolation FEP ; résistant à des températures jusqu'à 200 °C ; conduite ovale de 2,2 mm x 1,4 mm		-200 ... +1000 °C	Classe 1*	1 sec	0602 0493

*Selon la norme EN 60584-2, la précision de la classe 1 se rapporte à -40 ... +1 000°C (type K), celle de la classe 2 à -40 ... +1 200°C (type K) et celle de la classe 3 à -200 ... +40°C (type K).

Sondes d'humidité / de température pour testo Saveris 2-H2

Type de sonde	Dimensions Tube de sonde / Pointe du tube de sonde	Étendue de mesure	Précision	Réf.
Sonde d'humidité / de température, 12 mm, câble fixe étiré, longueur de câble : 1,3 m		-30 ... +70 °C 0 ... 100 %HR	$\pm 0,3^\circ\text{C}$ $\pm 2\% \text{HR}$ à $+25^\circ\text{C}$ (2 ... 98 %HR) 0,03 %HR/K ± 1 digit	0572 2155
Sonde d'humidité / de température externe, 12 mm, enfichable sans câble		-30 ... +50 °C 0 ... 100 %HR	$\pm 0,5^\circ\text{C}$ $\pm 2\% \text{HR}$ Coefficient de température : $\pm 0,03\% \text{HR/K}$ ($k=1$) Stabilité à long terme : $\pm 1\% \text{HR/an}$	0572 2154

Vous trouverez d'autres sondes à l'adresse www.testo.com !

Caméra thermique

testo 865 – Démarrer, appuyer sur un bouton et en savoir plus.

Résolution infrarouge de 160 x 120 pixels
technologie testo SuperResolution 320 x 240 pixels

Détection automatique des points chauds et froids



La caméra thermique testo 865 est la compagne idéale pour faire ses premiers pas dans le monde de la thermographie. Elle convainc par la meilleure qualité d'image de sa catégorie, sa manipulation aisée, sa robustesse suffisante pour résister aux conditions de travail difficiles et ses fonctions utiles pour des images thermiques d'encore meilleure qualité.

Le tout avec un rapport qualité-prix révolutionnaire.
Démarrer, appuyer sur un bouton et en savoir plus.

Références

testo 865

Caméra thermique testo 865 avec technologie testo SuperResolution intégrée, câble USB, bloc d'alimentation, accumulateur Lithium-Ion, logiciel professionnel (téléchargement gratuit), instructions de mise en service, mode d'emploi abrégé, protocole d'étalonnage et mallette

Réf. 0560 8650



Données techniques

Débit d'images infrarouges	
Résolution infrarouge	160 x 120 pixels
Sensibilité thermique (NETD)	120 mK
Champ de vision / Distance de mise au point min.	31° x 23° / < 0,5 m
Résolution géométrique (IFOV)	3,4 mrad
testo SuperResolution (pixels / IFOV)	320 x 240 pixels 2,1 mrad
Fréquence d'acquisition d'images	9 Hz
Mise au point	Mise au point fixe
Bande spectrale	7,5 ... 14 µm
Représentation de l'image	
Écran	8,9 cm (3,5") TFT, QVGA (320 x 240 pixels)
Possibilités d'affichage	Image IR
Palette de couleurs	Fer, arc-en-ciel HC, froid-chaud, gris
Interfaces de données	
USB 2.0 Micro B	✓
Mesure	
Étendue de mesure	-20 ... +280 °C
Précision	± 2 °C, 2 % de la valeur de mesure (la valeur la plus élevée s'applique)
Réglage de l'émissivité / de la température réfléchie	0,01 ... 1 / manuel
Fonctions de mesure	
Fonctions d'analyse	Mesure du point central, Détection des points chauds et froids, Delta T
testo ScaleAssist	✓
IFOV warner	✓

Accessoires	Réf.
Accumulateur au Lithium-Ion, accumulateur au Lithium-Ion supplémentaire pour une plus grande autonomie.	0515 5107
Station de chargement pour accumulateur, station de chargement de table pour l'optimisation du temps de chargement.	0554 1103
Ruban d'émissivité, ruban adhésif, p.ex., pour les surfaces nues (rouleau de 10 m, largeur : 25 mm), ε = 0,95, résistant jusqu'à +250 °C.	0554 0051
Étui Holster	0554 7808
Logiciel pour PC testo IRSof pour l'analyse de données et la création de rapports	0501 8809

Équipements de la caméra	
Objectif	31° x 23°
Streaming vidéo	via USB
Enregistrement au format JPG	✓
Mode plein écran	✓
Stockage d'images	
Format de fichier	.bmt et .jpg ; exportation possible aux formats .bmp, .jpg, .png, .csv, .xls
Mémoire	Mémoire interne (2,8 GB)
Alimentation en courant	
Type d'accumulateur	Accumulateur au Lithium-Ion remplaçable sur site
Autonomie	4 heures
Options de chargement	Dans l'appareil / Sur la station de charge (option)
Fonctionnement sur secteur	✓
Conditions environnementales	
Température de fonctionnement	-15 ... +50 °C
Température de stockage	-30 ... +60 °C
Humidité de l'air	20 ... 80 % HR (sans rosée)
Indice de protection du boîtier (CEI 60529)	IP 54
Vibrations (IEC 60068-2-6)	2G
Caractéristiques physiques	
Poids	510 g
Dimensions (LxLxP)	219 x 96 x 95 mm
Boîtier	PC - ABS
Logiciel PC	
Configurations requises	Windows 10, Windows 8, Windows 7
Normes, contrôles	
Directive UE	2014/30/UE

Caméra thermique

testo 868 – La thermographie intelligente et connectée.

Résolution infrarouge de 160 x 120 pixels
technologie testo SuperResolution 320 x 240 pixels

Avec la testo Thermography App

Appareil photo numérique intégré

Détection automatique des points chauds et froids

testo ScaleAssist pour des images thermiques comparables
pour la thermographie des bâtiments

testo ϵ -Assist pour la détermination automatique
de l'émissivité



Thermographie connectée – Voilà ce que vous permet la caméra thermique testo 868. Celle-ci présente la meilleure qualité d'image de sa catégorie, intègre un appareil photo numérique et convainc grâce à de nouvelles fonctions intelligentes.

La testo Thermography App intègre les valeurs de mesure sans fil et fait de votre Smartphone ou tablette un second écran pour votre caméra thermique. L'App vous permet également de commander la caméra et de créer / envoyer des rapports directement sur site.

Références

testo 868

Caméra thermique testo 868 avec technologie testo SuperResolution intégrée, module radio WiFi, câble USB, bloc d'alimentation, batterie Lithium-Ion, logiciel professionnel (téléchargement gratuit), 3 testo ε-Marker, instructions de mise en service, mode d'emploi abrégé, protocole d'étalonnage et mallette

Réf. 0560 8681



testo Thermography App

Avec la testo Thermography App, votre Smartphone ou tablette se transforme en second écran et télécommande pour votre caméra thermique Testo. L'App vous permet en outre de générer des rapports compacts rapidement, directement sur site, de les envoyer et de les sauvegarder en ligne. Téléchargez l'App gratuitement dès maintenant (pour Android ou iOS).



Accessoires

	Réf.
Accumulateur au Lithium-Ion, accumulateur au Lithium-Ion supplémentaire pour une plus grande autonomie.	0515 5107
Station de chargement pour accumulateur, station de chargement de table pour l'optimisation du temps de chargement.	0554 1103
testo ε-Marker (10 pièces), marqueurs utilisés pour la fonction testo ε-Assist permettant de déterminer automatiquement l'émissivité et la température réfléchie.	0554 0872
Étui Holster	0554 7808
Logiciel pour PC testo IRSof pour l'analyse de données et la création de rapports	0501 8809

testo ε-Assist

Pour obtenir des images thermiques précises, il est important de régler l'émissivité (ϵ) et la température réfléchie de l'objet à analyser dans la caméra. Jusqu'ici, tout cela était plutôt compliqué et, en ce qui concerne la température réfléchie, relativement imprécis. Avec testo ε-Assist, cela va changer : il suffit en effet d'apposer l'autocollant de référence fourni sur l'objet de mesure. L'appareil photo numérique intégré permet ensuite à la caméra thermique de détecter l'autocollant, de déterminer l'émissivité et la température réfléchie et de régler ces deux valeurs automatiquement.

testo ScaleAssist

L'échelle de température et les couleurs des images thermiques pouvant être adaptées individuellement, il est possible, p.ex., de mal interpréter le comportement thermique d'un bâtiment. La fonction testo ScaleAssist résout ce problème en adaptant la répartition des couleurs de l'échelle aux températures intérieure et extérieure de l'objet de mesure, ainsi qu'à leurs différences. Les images thermiques peuvent ainsi être comparées de manière objective et ne prêtent plus à confusion.



Image thermique sans testo ScaleAssist



Image thermique avec testo ScaleAssist

Données techniques

Débit d'images infrarouges		Stockage d'images	
Résolution infrarouge	160 x 120 pixels	Format de fichier	.bmt et .jpg ; exportation possible aux formats .bmp, .jpg, .png, .csv, .xls
Sensibilité thermique (NETD)	100 mK	Mémoire	Mémoire interne (2,8 GB)
Champ de vision / Distance de mise au point min.	31° x 23° / < 0,5 m	Alimentation en courant	
Résolution géométrique (IFOV)	3,4 mrad	Type d'accumulateur	Accumulateur au Lithium-Ion remplaçable sur site
testo SuperResolution (pixels / IFOV)	320 x 240 pixels 2,1 mrad	Autonomie	4 heures
Fréquence d'acquisition d'images	9 Hz	Options de chargement	Dans l'appareil / Sur la station de charge (option)
Mise au point	Mise au point fixe	Fonctionnement sur secteur	✓
Bande spectrale	7,5 ... 14 µm	Conditions environnementales	
Débit d'images visuel		Température de fonctionnement	-15 ... +50 °C
Taille de l'image / Distance de mise au point min.	min. 3,1 MP / 0,5 m	Température de stockage	-30 ... +60 °C
Représentation de l'image		Humidité de l'air	20 ... 80 %HR (sans rosée)
Écran	8,9 cm (3,5") TFT, QVGA (320 x 240 pixels)	Indice de protection du boîtier (CEI 60529)	IP 54
Possibilités d'affichage	Image IR / Image réelle	Vibration (IEC 60068-2-6)	2G
Palette de couleurs	Fer, arc-en-ciel HC, froid-chaud, gris	Caractéristiques physiques	
Interfaces de données		Poids	510 g
Connectivité WiFi	Communication avec la testo Thermography App Module radio WiFi (UE, EFTA, USA, AUS, CDN, TR)	Dimensions (LxlxP)	219 x 96 x 95 mm
USB 2.0 Micro B	✓	Boîtier	PC - ABS
Mesure		Logiciel PC	
Étendues de mesure	Étendue de mesure 1 : -30 ... +100 °C Étendue de mesure 2 : 0 ... +650 °C	Configurations requises	Windows 10, Windows 8, Windows 7
Précision	± 2 °C, 2 % de la valeur de mesure (la valeur la plus élevée s'applique)	Normes, contrôles	
Réglage de l'émissivité / de la température réfléchie	0,01 ... 1 / manuel	Directive UE	CEM : 2014/30/UE RED : 2014/53/UE
testo ε-Assist	Détection automatique de l'émissivité et détermination de la température réfléchie (RTC)		
Fonctions de mesure			
Fonctions d'analyse	Mesure du point central, Détection des points chauds et froids, Delta T		
testo ScaleAssist	✓		
IFOV warner	✓		
Équipements de la caméra			
Appareil photo numérique	✓		
Objectif	31° x 23°		
Streaming vidéo	via USB, via WiFi avec la testo Thermography App		
Enregistrement au format JPG	✓		
Mode plein écran	✓		

Caméra thermique

testo 871 - La thermographie intelligente répondant aux exigences des professionnels.

Résolution infrarouge de 240 x 180 pixels
technologie testo SuperResolution 480 x 360 pixels

Sensibilité thermique 90 mK

Avec la testo Thermography App

Appareil photo numérique intégré

Transmission sans fil des valeurs de mesure de la pince ampèremétrique testo 770-3 et de l'hygromètre testo 605i

testo ScaleAssist et testo ε -Assist



La caméra thermique testo 871 est dotée d'un détecteur 240 x 180 pixels de grande qualité, d'une fonction de connexion via la testo Thermography App, ainsi que des fonctions novatrices testo ScaleAssist et testo ε -Assist, permettant de générer des images thermiques pouvant être comparées de manière objective et sans confusion.

La caméra thermique intègre également, sans fil, les valeurs de mesure de la pince ampèremétrique testo 770-3, ainsi que du thermo-hygromètre testo 605i (tous deux disponibles en option) pour des images thermiques encore plus pertinentes.

Références



Accessoires	Réf.
Accumulateur au Lithium-Ion, accumulateur au Lithium-Ion supplémentaire pour une plus grande autonomie.	0515 5107
Station de chargement pour accumulateur, station de chargement de table pour l'optimisation du temps de chargement.	0554 1103
testo ε-Marker (10 pièces), marqueurs utilisés pour la fonction testo ε-Assist permettant de déterminer automatiquement l'émissivité et la température réfléchie.	0554 0872
Étui Holster	0554 7808
Logiciel pour PC testo IRSoft pour l'analyse de données et la création de rapports	0501 8809
Certificat d'étalonnage, Points d'étalonnage à 0 °C, +25 °C, +50 °C	0520 0489
Certificat d'étalonnage, Points d'étalonnage à 0 °C, +100 °C, +200 °C	0520 0490
Certificat d'étalonnage Points d'étalonnage au choix, entre -18 °C et +250 °C	0520 0495

Appareils de mesure compatibles pour des images thermiques encore plus pertinentes

Réf.
Thermo-hygromètre testo 605i avec commande Smartphone, piles et protocole d'étalonnage • Mesure de l'humidité et de la température de l'air • Transmission directe des valeurs de mesure à la caméra thermique testo 871 via Bluetooth et détection des zones à risques de moisissures selon le principe des feux de circulation
Pince ampèremétrique testo 770-3 avec piles et 1 jeu de câbles de mesure • Maniement aisés grâce à une branche totalement rétractable • Sélection automatique entre courant continu et courant alternatif et grand écran 2 lignes • Transmission des valeurs de mesure à la caméra thermique testo 871 via Bluetooth

testo ε-Assist

Pour obtenir des images thermiques précises, il est important de régler l'émissivité (ϵ) et la température réfléchie de l'objet à analyser dans la caméra. Jusqu'ici, tout cela était plutôt compliqué et, en ce qui concerne la température réfléchie, relativement imprécis. Avec testo ε-Assist, cela va changer : il suffit en effet d'apposer l'autocollant de référence fourni sur l'objet de mesure. L'appareil photo numérique intégré permet ensuite à la caméra thermique de détecter l'autocollant, de déterminer l'émissivité et la température réfléchie et de régler ces deux valeurs automatiquement.

testo ScaleAssist

L'échelle de température et les couleurs des images thermiques pouvant être adaptées individuellement, il est possible, p.ex., de mal interpréter le comportement thermique d'un bâtiment. La fonction testo ScaleAssist résout ce problème en adaptant la répartition des couleurs de l'échelle aux températures intérieure et extérieure de l'objet de mesure, ainsi qu'à leurs différences.

Les images thermiques peuvent ainsi être comparées de manière objective et ne prêtent plus à confusion.



Données techniques

Débit d'images infrarouges	
Résolution infrarouge	240 x 180 pixels
Sensibilité thermique (NETD)	90 mK
Champ de vision / Distance de mise au point min.	35° x 26° / < 0,5 m
Résolution géométrique (IFOV)	2,6 mrad
testo SuperResolution (pixels / IFOV)	480 x 360 pixels 1,6 mrad
Fréquence d'acquisition d'images	9 Hz
Mise au point	Mise au point fixe
Bande spectrale	7,5 ... 14 µm
Débit d'images visuel	
Taille de l'image / Distance de mise au point min.	min. 3,1 MP / 0,5 m
Représentation de l'image	
Écran	8,9 cm (3,5") TFT, QVGA (320 x 240 pixels)
Possibilités d'affichage	Image IR / Image réelle
Palette de couleurs	Fer, arc-en-ciel HC, froid-chaud, gris
Interfaces de données	
Connectivité WiFi	Communication avec la testo Thermography App
Bluetooth ¹⁾	Transmission des valeurs de mesure du thermo-hygromètre testo 605i et de la pince ampèremétrique testo 770-3 (option)
USB 2.0 Micro B	✓
Mesure	
Étendues de mesure	Étendue de mesure 1 : -30 ... +100 °C Étendue de mesure 2 : 0 ... +650 °C
Précision	± 2 °C, 2 % de la valeur de mesure (la valeur la plus élevée s'applique)
Réglage de l'émissivité / de la température réfléchie	0,01 ... 1 / manuel
testo ε-Assist	Détection automatique de l'émissivité et détermination de la température réfléchie (RTC)
Fonctions de mesure	
Fonctions d'analyse	Mesure du point central, détection des points chauds et froids, Delta T
testo ScaleAssist	✓
IFOV warner	✓
Mode « Humidité » manuel	✓
Mesure de l'humidité au moyen d'un hygromètre ¹⁾	Transmission automatique des valeurs de mesure du thermo-hygromètre testo 605i via Bluetooth (en option)
Mode « Solaire » manuel	Saisie de la valeur du rayonnement solaire
Mode « Électricité » manuel	Saisie du courant, de la tension ou de la puissance
Mesure électrique au moyen de la pince ampèremétrique ¹⁾	Transmission automatique des valeurs de mesure de la pince ampèremétrique testo 770-3 via Bluetooth (en option)

Équipements de la caméra	
Appareil photo numérique	✓
Objectif	35° x 26°
Streaming vidéo	via USB, via WiFi avec la testo Thermography App
Enregistrement au format JPG	✓
Mode plein écran	✓
Stockage d'images	
Format de fichier	.bmt et .jpg ; exportation possible aux formats .bmp, .jpg, .png, .csv, .xls
Mémoire	Mémoire interne (2,8 GB)
Alimentation en courant	
Type d'accumulateur	Accumulateur au Lithium-Ion remplaçable sur site
Autonomie	4 heures
Options de chargement	Dans l'appareil / Sur la station de charge (option)
Fonctionnement sur secteur	✓
Conditions environnementales	
Température de fonctionnement	-15 ... +50 °C
Température de stockage	-30 ... +60 °C
Humidité de l'air	20 ... 80 %HR (sans rosée)
Indice de protection du boîtier (CEI 60529)	IP 54
Vibration (IEC 60068-2-6)	2G
Caractéristiques physiques	
Poids	510 g
Dimensions (LxLxP)	219 x 96 x 95 mm
Boîtier	PC - ABS
Logiciel PC	
Configurations requises	Windows 10, Windows 8, Windows 7
Normes, contrôles	
Directive UE	CEM : 2014/30/UE RED : 2014/53/UE

¹⁾ Homologation radio dans les pays de l'UE, de l'EFTA, des USA, ainsi qu'au Canada, en Australie et en Turquie

Caméra thermique

testo 872 – La thermographie intelligente, avec une qualité d'image extrême.

Résolution infrarouge de 320 x 240 pixels
technologie testo SuperResolution 640 x 480 pixels

Sensibilité thermique de 60 mK

Avec la testo Thermography App

Appareil photo numérique intégré et marqueur laser

Transmission sans fil des valeurs de mesure de la pince ampèremétrique testo 770-3 et de l'hygromètre testo 605i

testo ScaleAssist et testo ε -Assist



testo Thermography App
à télécharger gratuitement



La caméra thermique testo 872 convainc par une résolution de 320 x 240 pixels, une très bonne sensibilité thermique, de nombreuses fonctions novatrices, une connexion Smartphone via la testo Thermography App et le meilleur rapport qualité-prix de sa catégorie.

La caméra thermique testo 872 intègre également, sans fil, les valeurs de mesure de la pince ampèremétrique testo 770-3 et du thermo-hygromètre testo 605i (tous deux disponibles en option) pour des images thermiques encore plus pertinentes.

Références

testo 872

Caméra thermique testo 872 avec technologie testo SuperResolution, intégrée module radio BT/WiFi, câble USB, bloc d'alimentation, batterie Lithium-Ion, logiciel professionnel (téléchargement gratuit), 3 testo ϵ -Marker, instructions de mise en service, mode d'emploi abrégé, protocole d'étalonnage et mallette

Réf. 0560 8721



testo Thermography App

Avec la testo Thermography App, votre Smartphone ou tablette se transforme en second écran et télécommande pour votre caméra thermique Testo. L'App vous permet en outre de générer des rapports compacts rapidement, directement sur site, de les envoyer et de les sauvegarder en ligne.

Téléchargez l'App gratuitement dès maintenant (pour Android ou iOS).

GET IT ON

Google Play

Download on the

App Store



Accessoires

Réf.

Accumulateur au Lithium-Ion, accumulateur au Lithium-Ion supplémentaire pour une plus grande autonomie.	0515 5107	
Station de chargement pour accumulateur, station de chargement de table pour l'optimisation du temps de chargement.	0554 1103	
testo ϵ -Marker (10 pièces), marqueurs utilisés pour la fonction testo ϵ -Assist permettant de déterminer automatiquement l'émissivité et la température réfléchie.	0554 0872	
Étui Holster	0554 7808	
Logiciel pour PC testo IRSoft pour l'analyse de données et la création de rapports	0501 8809	
Certificat d'étalonnage, Points d'étalonnage à 0 °C, +25 °C, +50 °C	0520 0489	
Certificat d'étalonnage, Points d'étalonnage à 0 °C, +100 °C, +200 °C	0520 0490	
Certificat d'étalonnage Points d'étalonnage au choix, entre -18 °C et +250 °C	0520 0495	

testo ϵ -Assist

Pour obtenir des images thermiques précises, il est important de régler l'émissivité (ϵ) et la température réfléchie de l'objet à analyser dans la caméra. Jusqu'ici, tout cela était plutôt compliqué et, en ce qui concerne la température réfléchie, relativement imprécis. Avec testo ϵ -Assist, cela va changer : il suffit en effet d'apposer l'autocollant de référence fourni sur l'objet de mesure. L'appareil photo numérique intégré permet ensuite à la caméra thermique de détecter l'autocollant, de déterminer l'émissivité et la température réfléchie et de régler ces deux valeurs automatiquement.

Appareils de mesure compatibles pour des images thermiques encore plus pertinentes

Réf.

Thermo-hygromètre testo 605i avec commande Smartphone, piles et protocole d'étalonnage	0560 2605 02	
• Mesure de l'humidité et de la température de l'air • Transmission directe des valeurs de mesure à la caméra thermique testo 872 via Bluetooth et détection des zones à risques de moisissures selon le principe des feux de circulation		
Pince ampèremétrique testo 770-3 avec piles et 1 jeu de câbles de mesure	0590 7703	
• Maniement aisément grâce à une branche totalement rétractable • Sélection automatique entre courant continu et courant alternatif et grand écran 2 lignes • Transmission des valeurs de mesure à la caméra thermique testo 872 via Bluetooth		

testo ScaleAssist

L'échelle de température et les couleurs des images thermiques pouvant être adaptées individuellement, il est possible, p.ex., de mal interpréter le comportement thermique d'un bâtiment. La fonction testo ScaleAssist résout ce problème en adaptant la répartition des couleurs de l'échelle aux températures intérieure et extérieure de l'objet de mesure, ainsi qu'à leurs différences. Les images thermiques peuvent ainsi être comparées de manière objective et ne prêtent plus à confusion.



Image thermique sans testo ScaleAssist



Image thermique avec testo ScaleAssist

Données techniques

Débit d'images infrarouges	
Résolution infrarouge	320 x 240 pixels
Sensibilité thermique (NETD)	60 mK
Champ de vision / Distance de mise au point min.	42° x 30° / < 0,5 m
Résolution géométrique (IFOV)	2,3 mrad
testo SuperResolution (pixels / IFOV)	640 x 480 pixels 1,3 mrad
Fréquence d'acquisition d'images	9 Hz
Mise au point	Mise au point fixe
Bandé spectrale	7,5 ... 14 µm
Débit d'images visuel	
Taille de l'image / Distance de mise au point min.	min. 3,1 MP / 0,5 m
Représentation de l'image	
Écran	8,9 cm (3,5") TFT, QVGA (320 x 240 pixels)
Zoom numérique	2x, 4x
Possibilités d'affichage	Image IR / Image réelle
Palette de couleurs	Fer, arc-en-ciel, arc-en-ciel HC, froid-chaud, bleu-rouge, gris, gris inversé, sépia, Testo, fer HT
Interfaces de données	
Connectivité WiFi	Communication avec la testo Thermography App
Bluetooth ¹⁾	Transmission des valeurs de mesure du thermo-hygromètre testo 605i et de la pince ampèremétrique testo 770-3 (option)
USB 2.0 Micro B	✓
Mesure	
Étendues de mesure	Étendue de mesure 1 : -30 ... +100 °C Étendue de mesure 2 : 0 ... +650 °C
Précision	± 2 °C, 2 % de la valeur de mesure (la valeur la plus élevée s'applique)
Réglage de l'émissivité / de la température réfléchie	0,01 ... 1 / manuel
testo ε-Assist	Détection automatique de l'émissivité et détermination de la température réfléchie (RTC)
Fonctions de mesure	
Fonctions d'analyse	Mesure du point central, détection des points chauds et froids, Delta T, mesure de plages (min-max sur zone)
testo ScaleAssist	✓
IFOV warner	✓
Mode « Humidité » manuel	✓
Mesure de l'humidité au moyen d'un hygromètre ¹⁾	Transmission automatique des valeurs de mesure du thermo-hygromètre testo 605i via Bluetooth (en option)
Mode « Solaire » manuel	Saisie de la valeur du rayonnement solaire
Mode « Électricité » manuel	Saisie du courant, de la tension ou de la puissance
Mesure électrique au moyen de la pince ampèremétrique ¹⁾	Transmission automatique des valeurs de mesure de la pince ampèremétrique testo 770-3 via Bluetooth (en option)

Équipements de la caméra	
Appareil photo numérique	✓
Objectif	42° x 30°
Laser ²⁾	Classe laser 2
Streaming vidéo	via USB, via WiFi avec la testo Thermography App
Enregistrement au format JPG	✓
Mode plein écran	✓
Stockage d'images	
Format de fichier	.bmt et .jpg ; exportation possible aux formats .bmp, .jpg, .png, .csv, .xls
Mémoire	Mémoire interne (2,8 GB)
Alimentation en courant	
Type d'accumulateur	Accumulateur au Lithium-Ion remplaçable sur site
Autonomie	4 heures
Options de chargement	Dans l'appareil / Sur la station de charge (option)
Fonctionnement sur secteur	✓
Conditions environnementales	
Température de fonctionnement	-15 ... +50 °C
Température de stockage	-30 ... +60 °C
Humidité de l'air	20 ... 80 %HR (sans rosée)
Indice de protection du boîtier (CEI 60529)	IP 54
Vibration (IEC 60068-2-6)	2G
Caractéristiques physiques	
Poids	510 g
Dimensions (LxIxP)	219 x 96 x 95 mm
Boîtier	PC - ABS
Logiciel PC	
Configurations requises	Windows 10, Windows 8, Windows 7
Normes, contrôles	
Directive UE	CEM : 2014/30/UE RED : 2014/53/UE

¹⁾ Homologation radio dans les pays de l'UE, de l'EFTA, des USA, ainsi qu'au Canada, en Australie et en Turquie

²⁾ à l'exception des USA, de la Chine et du Japon

testo 872

Be sure.  testo

1982 4054/TT/I/08.2020

Sous réserve de modifications sans préavis.

www.testo.com

Caméra thermique

Votre renfort : la caméra thermique testo 883.

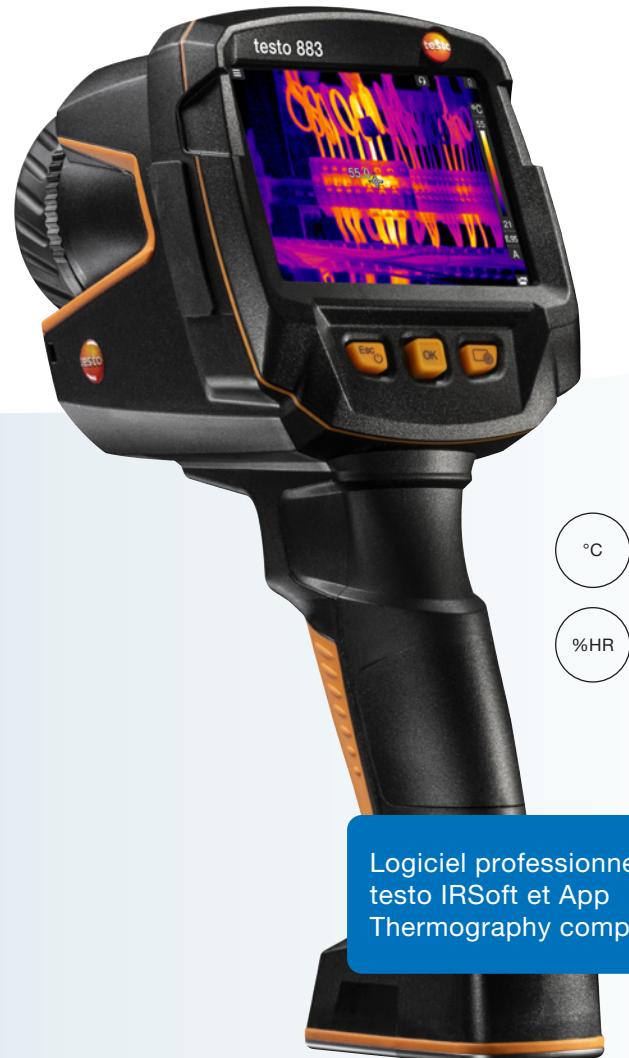
Qualité d'image parfaite : résolution IR de 320 x 240 pixels (640 x 480 pixels avec SuperResolution) ; NETD < 40 mK

Fonctions utiles : gestion intelligente des images avec testo SiteRecognition et réglage automatique du contraste avec testo ScaleAssist

Analyse et documentation détaillées :
avec le logiciel professionnel intuitif testo IRSoft

Contrôle total :
mise au point manuelle et objectifs interchangeables

Transfert sans fil : intégrer les valeurs de mesure de la pince ampèremétrique ou de la sonde d'humidité directement dans l'image thermique



Logiciel professionnel
testo IRSoft et App
Thermography compris

La caméra thermique testo 883 a été développée spécialement pour les techniciens de maintenance, les Facility Manager et les conseillers en rénovation énergétique qui veulent pouvoir se fier à une qualité d'image parfaite et à des fonctions utiles lors de leurs tâches de mesure thermique. Cela permet de gagner du temps et de garantir des résultats de travail parfaits.

Dans le Facility Management et la maintenance, c'est notamment la technologie testo SiteRecognition qui facilite le travail. Elle permet d'attribuer automatiquement les images thermiques (p. ex. des armoires électriques) au bon objet de mesure et vous débarrasse ainsi de la gestion manuelle pénible des images.

Dans le domaine du conseil en rénovation

énergétique, de nombreux experts apprécient le logiciel professionnel testo IRSoft fourni avec la camera testo 883. Il permet non seulement d'analyser en détail les images thermiques mais aussi de les résumer dans des rapports impressionnantes. Cela réduit le temps nécessaire et facilite la tâche de convaincre définitivement le client.

Références

testo 883

Caméra thermique testo 883 avec objectif standard 30° x 23°, câble USB-C, bloc d'alimentation USB, accumulateur lithium-ion, bandoulière, micro-casque Bluetooth® (en fonction du pays), mode d'emploi succinct, protocole d'étalonnage, logiciel professionnel IRSof (téléchargement gratuit), dans la mallette

Réf. 0560 8830



Kit testo 883

Caméra thermique testo 883 avec objectif standard 30° x 23°, téléobjectif 12° x 9°, câble USB-C, bloc d'alimentation USB, accumulateur lithium-ion, accu supplémentaire, station de charge pour accumulateur, bandoulière, micro-casque Bluetooth® (en fonction du pays), mode d'emploi succinct, protocole d'étalonnage, logiciel professionnel IRSof (téléchargement gratuit), dans la mallette

Réf. 0563 8830



Appareils de mesure compatibles pour des images thermiques encore plus pertinentes

Thermo-hygromètre testo 605i à commande via Smartphone, avec piles et protocole d'étalonnage

Réf. 0560 2605 02

Pince ampèremétrique testo 770-3 avec piles et 1 jeu de câbles de mesure

Réf. 0590 7703

Accessoires

Téléobjectif 12° x 9°

Réf. *

Accu supplémentaire, accumulateur lithium-ion supplémentaire pour une plus grande autonomie.

Réf. 0554 8831

Station de charge pour accumulateur, station de charge de table pour l'optimisation du temps de charge.

Réf. 0554 8801

Verre de protection pour lentille, verre de protection spécial en germanium pour une protection optimale de l'objectif contre la poussière et les rayures

Réf. 0554 8805

testo ε-Marker (10 pièces), marqueurs utilisés pour la fonction testo ε-Assist permettant de déterminer automatiquement l'émissivité et la température réfléchie.

Réf. 0554 0872

Ruban adhésif. Ruban adhésif, p. ex. pour les surfaces nues (rouleau de 10 m, largeur : 25 mm), ε = 0,95, résistant jusqu'à +250 °C

Réf. 0554 0051

Logiciel PC testo IRSof pour l'analyse et la création de rapports (en téléchargement gratuit)

Certificat d'étalonnage ISO pour les points d'étalonnage : 0 °C, +25 °C, +50 °C

Réf. 0520 0489

Certificat d'étalonnage ISO pour les points d'étalonnage : 0 °C, +100 °C, +200 °C

Réf. 0520 0490

Certificat d'étalonnage pour des points d'étalonnage au choix, entre -18 °C et +250 °C

Réf. 0520 0495

* Veuillez vous adresser au service.

Logiciel PC testo IRSof

Le logiciel testo IRSof vous permet d'éditer et d'analyser confortablement les images infrarouges sur PC. De nombreuses fonctions sont disponibles pour une analyse professionnelle des images thermiques. Le logiciel peut être téléchargé gratuitement à l'adresse www.testo.com/irsoft.

App testo Thermography

Avec l'App testo Thermography, votre Smartphone ou tablette se transforme en second écran et télécommande pour votre caméra thermique Testo. L'App vous permet en outre de générer rapidement des rapports compacts, directement sur site, de les envoyer et de les sauvegarder en ligne. Téléchargez l'App gratuitement maintenant pour Android ou iOS.

testo SiteRecognition

La technologie testo SiteRecognition prend en charge pour vous l'identification du lieu de mesure, l'enregistrement et la gestion des images thermiques de manière totalement automatique après une série de mesure ou une inspection. Cela vous permet notamment de gagner beaucoup de temps et de ménager les nerfs si vous devez prendre beaucoup de clichés d'objets de mesure similaires.

testo ScaleAssist

testo ScaleAssist rend l'évaluation correcte des vices d'un bâtiment et des ponts thermiques plus facile que jamais. Cette fonction règle automatiquement l'échelle de l'image thermique de manière optimale. Cela empêche des erreurs d'interprétation et permet de comparer les images infrarouges malgré des conditions ambiantes changées.

Données techniques

Spécifications des images infrarouges		Équipements de la caméra	
Résolution infrarouge	320 x 240 pixels	Commande tactile	Écran tactile capacitif
Sensibilité thermique (NETD)	< 40 mK	Appareil photo numérique	✓
Champ de vision / Distance de mise au point min.	30° x 23° (objectif standard) 12° x 9° (téléobjectif) < 0,1 m (objectif standard)	Laser ³⁾	Marqueur laser (classe laser 2, 635 nm)
Résolution géométrique (IFOV)	1,7 mrad (objectif standard) 0,7 mrad (téléobjectif)	Streaming vidéo	via USB, via WLAN avec l'App testo Thermography
testo SuperResolution (pixels / IFOV)	640 x 480 pixels 1,3 mrad	Enregistrement au format JPG	✓
Fréquence de rafraîchissement	27 Hz ¹⁾	Mode plein écran	✓
Mise au point	manuelle	Taraudage pour trépied	pour la dragonne ou un trépied avec filetage UNC
Bande spectrale	7,5 ... 14 µm		
Spécifications des images réelles		Stockage d'images	
Taille de l'image / Distance de mise au point min.	3 MP / < 0,4 m	Format de fichier	.bmt et .jpg ; exportation possible aux formats .bmp, .jpg, .png, .csv, .xls
Représentation de l'image		Mémoire	Mémoire interne (2,8 GB)
Écran	8,9 cm (3,5") TFT, QVGA (320 x 240 pixels)	Commentaire vocal	✓ ²⁾
Zoom numérique	2x, 4x	Alimentation électrique	
Possibilités d'affichage	Image IR / Image réelle / superposition	Type de pile	Accumulateur lithium-ion à charge rapide, remplaçable sur site
Palette de couleurs	Fer, arc-en-ciel, arc-en-ciel HC, froid-chaud, bleu-rouge, gris, gris inversé, sépia, Testo, fer HT, palette hygrométrique	Autonomie	≥ 5 heures
Interfaces de données		Options de charge	Dans l'appareil / Sur la station de charge (option)
Connectivité WLAN	Communication avec l'App testo Thermography ; module radio BT ²⁾ /WLAN	Fonctionnement sur secteur	✓
Bluetooth ²⁾	Micro-casque pour commentaire vocal ; transmission des valeurs de mesure du thermo-hygromètre testo 605i, de la pince ampèremétrique testo 770-3 (en option)	Conditions ambiantes	
USB	USB-C, USB 2.0	Température de fonctionnement	-15 ... +50 °C
Mesure		Température de stockage	-30 ... +60 °C
Étendue de mesure	-30 ... +650 °C	Humidité de l'air	20 ... 80 %HR sans condensation
Précision	±2 °C, ±2 % de la valeur de mesure (la valeur la plus élevée compte)	Indice de protection du boîtier (CEI 60529)	IP54
Réglage de l'émissivité / de la température réfléchie	0,01 ... 1 / manuel	Vibration (IEC 60068-2-6)	2G
testo ε-Assist	Détection automatique de l'émissivité et détermination de la température réfléchie (RTC)	Caractéristiques physiques	
Fonctions de mesure		Poids	795 g
Fonctions d'analyse	Jusqu'à 5 points de mesure individuels au choix, détection des points chauds et froids, Delta T, mesure de zone (min-max sur zone), alarmes, isotherme	Dimensions (LxIxP)	171 x 95 x 236 mm
testo SiteRecognition	✓	Boîtier	PC - ABS
testo ScaleAssist	✓	Logiciel PC	
Avertisseur IFOV	✓	Configurations requises	Windows 10, Windows 8, Windows 7
Mode « Humidité » – manuel	✓	Normes, contrôles	
Mesure de l'humidité au moyen d'un hygromètre ²⁾	Transmission automatique des valeurs de mesure du thermo-hygromètre testo 605i via Bluetooth (cet appareil doit être commandé à part)	Directive UE	CEM : 2014/30/UE RED : 2014/53/UE WEEE : 2012/19/UE RoHS : 2011/65/EU + 2015/863 REACH : 1907/2006
Mode « solaire » – manuel	Saisie de la valeur du rayonnement solaire		
Mode « Électricité » – manuel	Saisie du courant, de la tension ou de la puissance		
Mesure électrique au moyen de la pince ampèremétrique ²⁾	Transmission automatique des valeurs de mesure de la pince ampèremétrique testo 770-3 via Bluetooth (cet appareil doit être commandé à part)		

¹⁾ Au sein de l'Union européenne, en dehors de 9 Hz²⁾ Vous trouvez une vue d'ensemble des homologations radio dans les différents pays dans la zone de téléchargement de la page du produit concerné (www.testo.com).³⁾ à l'exception des USA, de la Chine et du Japon

testo 883

Be sure.  testo

1982 4074/TT/I/10.2020

Sous réserve de modifications sans préavis.

www.testo.com

Caméra thermique

testo 890 – La thermographie les exigences les plus élevées

Résolution infrarouge de 640 × 480 pixels
technologie testo SuperResolution : 1280 × 960 pixels

Sensibilité thermique: < 40 mK

Flexibilité assurée par une poignée rotative et un écran rotatif et pivotant

Objectifs amovibles

Mode de mesure spécial pour les zones à risques de moisissures

Mesure de températures jusqu'à 1200 °C

Assistant pour images panoramiques

Technologie SiteRecognition

Mesure vidéo entièrement radiométrique et enregistrement de séquences d'images



La caméra thermique testo 890 offre une qualité d'image exceptionnelle pour les exigences thermographiques les plus élevées. Grâce à son système de mesure infrarouge de grande qualité doté d'un détecteur de 640 × 480 pixels et à la technologie SuperResolution, il est possible de prendre des clichés thermiques de qualité Mégapixel (1280 × 960 pixels). Il est ainsi possible de thermographier les plus petits objets, p.ex. des composants électroniques,

ou des objets de mesure situés à grande distance, p.ex. des installations industrielles, avec une qualité d'image idéale, en toute sécurité et avec une résolution élevée. Même les procédés thermiques peuvent être analysés avec précision au fil du temps grâce à la mesure vidéo entièrement radiométrique : à chaque moment, l'ensemble des points de mesure de l'image thermique sont précis au pixel près.

Références

Caméra thermique testo 890

Réf.

Caméra thermique testo 890 avec technologie testo SuperResolution intégrée, un objectif (choix entre objectif standard 42°, objectif 25° et téléobjectif 15°), fournie dans une mallette robuste avec logiciel professionnel (téléchargement gratuit), carte SD, câble USB, dragonne, chiffon pour lentille, bloc d'alimentation, accumulateur Lithium-Ion, micro-casque

0563 0890 X1

Caméra thermique testo 890 avec technologie testo SuperResolution intégrée, super téléobjectif fournie dans une mallette robuste avec logiciel professionnel (téléchargement gratuit), carte SD, câble USB, dragonne, chiffon pour lentille, bloc d'alimentation, accumulateur Lithium-Ion, casque et micro

0563 0890 X4



Réf.

Kits testo 890 avec objectifs de votre choix

Caméra thermique testo 890 avec technologie testo SuperResolution intégrée, dans une mallette robuste, avec logiciel professionnel (téléchargement gratuit), carte SD, câble USB, dragonne, chiffon pour lentille, bloc d'alimentation, accumulateur Lithium-Ion, lentille de protection, accumulateur supplémentaire, station de charge rapide, micro-casque et étui pour objectif. Choix entre objectif standard 42°, objectif 25° et/ou télé-objectif 15°

Kit testo 890 avec deux objectifs – Autres équipements : cf. plus haut

0563 0890 X2

Kit testo 890 avec trois objectifs – Autres équipements : cf. plus haut

0563 0890 X3

Kit testo 890 avec SuperTéléobjectif et un objectif – Autres équipements : cf. plus haut

0563 0890 X5

Kit testo 890 avec SuperTéléobjectif et deux objectifs – Autres équipements : cf. plus haut

0563 0890 X6

Accessories

Code¹⁾
(équipement initial) **Réf.**
(équipement complémentaire)

SuperResolution. Quatre fois plus de valeurs de mesure pour une analyse encore plus détaillée des images thermiques.

Fourni à la livraison

0554 7806

Lentille de protection. Verre de protection spécial en germanium pour une protection optimale de l'objectif contre la poussière et les griffures.

0554 0289

Accu supplémentaire.
Accumulateur Lithium-Ion supplémentaire pour une plus grande autonomie.

0554 8852

Station de charge rapide.
Station de charge rapide pour deux accus, optimise la durée de chargement.

0554 8851

Mesures à haute température jusqu'à +1200 °C

2)

Mesure d'humidité avec sonde d'humidité radio³⁾

2)

Téléobjectif 15° x 11°

2)

25° Objectif

2)

Super téléobjectif 6.6° x 5°

2)

Pack d'analyse des processus pour l'enregistrement de séquences d'images dans la caméra et mesure vidéo entièrement radiométrique

0554 8902

FeverDetection

–

Ruban adhésif. Ruban adhésif, par ex. pour les surfaces nues (rouleau de 10 m de long et 25 mm de large), $\epsilon = 0.95$, résistant jusqu'à +250°C

0554 0051

Logiciel pour PC testo IRSof pour l'analyse de données et la création de rapports

0501 8809

Certificat d'étalonnage ISO pour caméra thermique ;
points d'étalonnage : 0°C, +25 °C et +50 °C

0520 0489⁴⁾

Certificat d'étalonnage ISO pour caméra thermique ;
points d'étalonnage : 0°C, +100 °C et +200 °C

0520 0490⁴⁾

Certificat d'étalonnage ISO pour caméra thermique ;
points d'étalonnage au choix : -18 ... +250 °C

0520 0495⁴⁾

¹⁾ En cas de commande dans les équipements de base, cet accessoire est fourni directement dans la mallette.

²⁾ Veuillez vous adresser à notre service.

³⁾ Sonde d'humidité radio uniquement disponible au sein de l'UE, en Norvège, en Suisse, aux USA, au Canada, en Colombie, en Turquie, au Brésil, au Chili, au Mexique, en Nouvelle-Zélande et en Indonésie.

⁴⁾ Par objectif.

Caractéristiques techniques

Débit d'images infrarouges	
Résolution infrarouge	640 x 480 pixels
Sensibilité thermique (NETD)	< 40 mK à +30 °C
Champ de vision / Minimum de focalisation (Type d'objectif)	42° x 32° / 0.1 m (Standard) 25° x 19° / 0.2 m (25° Objectif) 15° x 11° / 0.5 m (Téléobjectif) 6.6° x 5° / 2 m (Super téléobjectif)
Résolution géométrique (IFOV) (Type d'objectif)	1.13 mrad (Standard) 0.68 mrad (25° Objectif) 0.42 mrad (Téléobjectif) 0.18 mrad (Super téléobjectif)
SuperResolution (Pixel / IFOV) - en option (Type d'objectif)	1280 x 960 pixels / 0.71 mrad (Standard) 1280 x 960 pixels / 0.43 mrad (25° Objectif) 1280 x 960 pixels / 0.26 mrad (Téléobjectif) 1280 x 960 pixels / 0.11 mrad (Super téléobjectif)
Fréquence d'acquisition d'images	33 Hz*
Mise au point	automatique / manuelle
Réponse spectrale	7.5 ... 14 µm
Débit d'images Visuel	
Taille de l'image / Minimum de focalisation	3.1 MP / 0.5 m
Représentation de l'image	
Ecran	Ecran tactile LCD 4.3" d'une résolution de 480 x 272 pixels
Zoom numérique	1 ... 3 x
Possibilités d'affichage	Image IR / Image réelle
Sortie Vidéo	USB 2.0, Micro HDMI
Palette de couleurs	9 (fer, arc-en-ciel, arc-en-ciel FC, froid-chaud, bleu-rouge, gris, gris inversé, sépia, Testo)
Mesure	
Etendue	-30 °C ... +100°C / 0 °C ... +350 °C (commutable) 0 °C ... +650 °C (commutable)
Précision	±2 °C, ±2 % de la valeur de mesure (la valeur la plus élevée s'applique) (±3 °C v.m. à -30 ... -22 °C)
Mesures des températures élevées - en option	+350 ... +1200 °C (non disponible en association avec le super-téléobjectif)
Précision	±2 °C, ±2 % v.m.
Réglage du taux d'émission/ de la température réfléchie	0.01 ... 1 / Manuel
Correction de la transmission (atmosphère)	✓
Fonctions de mesure	
Affichage de la répartition de l'humidité en surface (au moyen de saisies manuelles)	✓
Mesure de l'humidité au moyen d'un capteur d'humidité radio (transfert automatique des valeurs de mesure en temps réel)**	✓
Mode « Solaire »	✓
Fonctions d'analyse	Jusqu'à 10 points de mesure, détection des points chauds / froids, mesure des jusqu'à 5 zones (min./max. & moyenne), isothermes et valeurs d'alarme

* Au sein de l'Union Européenne, en dehors de 9 Hz

** Capteur d'humidité radio uniquement disponible au sein de l'UE, en Norvège, en Suisse, aux USA, au Canada, en Colombie, en Turquie, au Brésil, au Chili, au Mexique, en Nouvelle-Zélande et en Indonésie

*** A l'exception des USA, de la Chine et du Japon

**** Bluetooth uniquement disponible au sein de l'UE, en Norvège, en Suisse, aux USA, au Canada, en Colombie, en Turquie, au Japon, en Russie, en Ukraine, en Inde et en Australie

Equipements de la caméra	
Appareil photo numérique	✓
Objectifs	42° x 32° (Standard) 25° x 19° (25° Objectif) 15° x 11° (Téléobjectif) 6.6° x 5° (Super téléobjectif)
SiteRecognition (identification du lieu de mesure avec gestion des images)	✓
Assistant pour images panoramiques	✓
Laser (classification laser 635 nm, classe 2)***	Marqueur laser
Enregistreur vocal	Bluetooth**** / Casque et micro avec fil
Mesure vidéo (via USB)	Jusqu'à 3 points de mesure
Pack d'analyse des processus pour l'enregistrement de séquences d'images dans la caméra et mesure vidéo entièrement radiométrique	(✓)
FeverDetection	(✓)
Interface	Téléchargement de la description de l'interface LabVIEW sur le site Internet de Testo
Stockage d'images	
Format de fichier des images individuelles	.bmt ; exportation possible aux formats .bmp, .jpg, .png, .csv, .xls
Format de fichier vidéo (via USB)	.wmv, .mpeg-1 / Format Testo (vidéo totalement radiométrique)
Mémoire de recharge	Carte SD de 2GB (env. 1500 à 2000 images)
Alimentation en courant	
Type de piles	Station de charge rapide, accu Lithium-Ion remplaçable sur site
Autonomie	4.5 heures
Options de chargement	dans l'appareil / sur la station de charge (option)
Fonctionnement sur réseau	✓
Conditions environnementales	
Temp. de fonctionnement	-15 ... +50 °C
Temp. de stockage	-30 ... +60 °C
Humidité de l'air	20 ... 80 %HR, sans condensation
Classe de protection du boîtier (IEC 60529)	IP54
Vibrations (IEC 60068-2-6)	2G
Caractéristiques physiques	
Poids	1630 g
Dimensions (L x l x H)	253 x 132 x 111 mm
Trépied	1/4" - 20UNC
Boîtier	ABS
Logiciel	
Prérequis	Windows 10, Windows Vista, Windows 7 (Service Pack 1), Windows 8, interface USB 2.0
Normes, contrôles	
Directive UE	2004 / 108 / CE
✓ Fourni à la livraison	(✓) En option

Aperçu des variantes

Caractéristiques	testo 890	Kit testo 890
Résolution infrarouge	640 x 480 pixels	
Sensibilité thermique (NETD)	< 40 mK	
Plage de mesure	-30 ... +650 °C	
Fréquence d'acquisition d'images	33 Hz*	
SuperResolution	✓	✓
25° x 19° Objectif	(✓)	(✓)
Téléobjectif 15° x 11° ****	(✓)	✓
Super téléobjectif 6.6° x 5° *****	(✓)	✓
Mise au point automatique	✓	✓
Mesures à haute température jusqu'à 1200 °C	(✓)	(✓)
Assistant pour images panoramiques	✓	✓
SiteRecognition (identification du lieu de mesure avec gestion des images)	✓	✓
Marqueur laser**	✓	✓
Affichage de la répartition de l'humidité en surface (au moyen de saisies manuelles)	✓	✓
Mesure de l'humidité au moyen d'un capteur d'humidité radio*** (transfert automatique des valeurs de mesure en temps réel)	(✓)	(✓)
Interface HDMI	✓	✓
FeverDetection	(✓)	(✓)
Pack d'analyse des processus : Enregistrement de séquences d'images dans la caméra et mesure vidéo entièrement radiométrique	(✓)	(✓)
Enregistreur vocal avec casque****	✓	✓
Mode « Solaire »	✓	✓
Lentille de protection	(✓)	✓
Accu supplémentaire	(✓)	✓
Station de charge rapide	(✓)	✓

✓ Fourni à la livraison
 (✓) En option

* Au sein de l'Union Européenne, en dehors de 9 Hz
 ** A l'exception des USA, de la Chine et du Japon

*** Capteur d'humidité radio uniquement disponible au sein de l'UE, en Norvège, en Suisse, aux USA, au Canada, en Colombie, en Turquie, au Brésil, au Chili, au Mexique, en Nouvelle-Zélande et en Indonésie

**** Bluetooth uniquement disponible au sein de l'UE, en Norvège, en Suisse, aux USA, au Canada, en Colombie, en Turquie, au Japon, en Russie, en Ukraine, en Inde et en Australie
 ***** en fonction des équipements choisis dans le kit

Caméra thermique

testo 890 kit FeverDetection

Fonction testo FeverDetection pour la détection de températures superficielles élevées dans les visages

Résolution infrarouge de 640 x 480 pixels

Très bonne sensibilité thermique de < 40 mK (< 0,04 °C)

Alarme visuelle et sonore

Interface HDMI pour le transfert à un écran externe



La caméra thermique testo 890 permet de mesurer rapidement et avec fiabilité les températures superficielles du corps de personnes individuelles dans les établissements fortement fréquentés tels que les aéroports, les gares et les centres commerciaux.

La fonction FeverDetection de la caméra thermique testo 890 détecte la température superficielle relative du corps des personnes, c'est-à-dire la différence de température entre les personnes « en bonne santé » (présentant une température superficielle du corps normale) et les personnes « potentiellement malades » (présentant une température superficielle du corps élevée).

La température superficielle est automatiquement mesurée au point le plus chaud du visage (généralement le coin intérieur de l'œil) et une alarme est déclenchée si la température dépasse une certaine valeur seuil. Ainsi, on peut détecter rapidement et de manière fiable les personnes présentant une augmentation de la température superficielle du corps afin de les séparer pour un contrôle médical plus approfondi.

Références / Données techniques

testo 890 kit FeverDetection

Caméra thermique testo 890 avec fonction FeverDetection, fournie dans une mallette robuste avec logiciel professionnel (téléchargement gratuit), carte SD, câble USB, dragonne, chiffon pour lentille, bloc d'alimentation, accumulateur Lithium-Ion et micro-casque

Réf. 0563 0890 X7



Spécifications des images infrarouges

Résolution infrarouge	640 x 480 pixels
Sensibilité thermique (NETD)	< 40 mK à +30 °C
Champ de vision / Distance de mise au point min.	42° x 32° / 0,1 m
Résolution géométrique (IFOV)	1,13 mrad
Fréquence de rafraîchissement	33 Hz*
Mise au point	automatique / manuelle
Bande spectrale	7,5 ... 14 µm

Spécifications des images réelles

Taille de l'image / Distance de mise au point min.	3.1 MP / 0,5 m
--	----------------

Représentation de l'image

Écran	Écran tactile LCD 4,3" d'une résolution de 480 x 272 pixels
Zoom numérique	1 ... 3 fois
Possibilités d'affichage	Image IR / Image réelle
Sortie vidéo	USB 2.0, micro HDMI
Palette de couleurs	9 (fer, arc-en-ciel, arc-en-ciel FC, froid-chaud, bleu-rouge, gris, gris inversé, sépia, Testo)

Mesure

Étendue de mesure	-30 ... +100 °C / 0 ... +350 °C (commutable)
Précision	±2 °C, ± 2 % de la valeur de mesure (la valeur la plus élevée compte) (±3 °C v.m. à -30 ... -22 °C)
Réglage de l'émissivité / de la température réfléchie	0,01 ... 1 / manuel
Correction de la transmission (atmosphère)	✓

* Au sein de l'Union Européenne, en dehors de 9 Hz

** A l'exception des États-Unis, de la Chine et du Japon

*** Bluetooth uniquement disponible au sein de l'UE, en Norvège, en Suisse, aux États-Unis, au Canada, en Colombie, en Turquie, au Japon, en Russie, en Ukraine, en Inde et en Australie

Équipements de la caméra

Appareil photo numérique	✓
Objectif	42° x 32°
Laser (classification laser : 635 nm, classe 2)**	Marqueur laser (non disponible lorsque la fonction FeverDetection est activée)
Enregistreur vocal	Bluetooth*** / micro-casque avec fil
testo FeverDetection	✓

Stockage d'images

Format de fichier des images individuelles	.bmt ; exportation possible aux formats .bmp, .jpg, .png, .csv, .xls
Mémoire de recharge	Carte SD de 2 GB (env. 1500 à 2000 images)

Alimentation électrique

Type de pile	Station de charge rapide, accu Lithium-Ion remplaçable sur site
Autonomie	4,5 heures
Options de charge	Dans l'appareil / Sur la station de charge (option)
Fonctionnement sur secteur	✓

Conditions ambiantes

Température de fonctionnement	-15 ... +50 °C
Température de stockage	-30 ... +60 °C
Humidité de l'air	20 ... 80 %HR sans condensation
Indice de protection du boîtier (CEI 60529)	IP54
Vibrations (IEC 60068-2-6)	2G

Caractéristiques physiques

Poids	1630 g
Dimensions (L x l x H)	253 x 132 x 111 mm
Montage sur trépied	1/4" - 20UNC
Boîtier	ABS

Logiciel PC

Configurations requises	Windows 10, Windows Vista, Windows 7 (Service Pack 1), Windows 8, interface USB 2.0
-------------------------	---

Normes, contrôles

Directive UE	2004 / 108 / CE
--------------	-----------------

Thermo- hygromètre à commande via Smartphone

testo 605i

Appareil de mesure professionnel et compact de la série Smart Probes de Testo pour l'utilisation avec des Smartphones / tablettes

Mesure de l'humidité et de la température de l'air dans les locaux fermés et dans les conduits

Calcul automatique du point de rosée et de la température de bulbe humide via l'App testo Smart

Analyse et envoi des données de mesure par l'App testo Smart

Utilisation aisée à des points de mesure très éloignés les uns des autres : portée Bluetooth® jusqu'à 100 m

Tête de sonde articulée pour des mesures particulièrement confortables

Associé à un Smartphone ou une tablette, l'hygromètre compact testo 605i convient pour mesurer la température de l'air et l'humidité relative dans les locaux fermés et dans les conduits. En combinaison avec le thermo-anémomètre testo 405i, il vous permet également de déterminer les puissances frigorifiques et calorifiques.



%HR

°C



Bluetooth®
+ App

App testo Smart
à télécharger gratuitement



L'App testo Smart installée sur un terminal permet à l'utilisateur de lire confortablement les valeurs de mesure. L'App permet en outre le calcul automatique du point de rosée et de la température de bulbe humide. Toutes les données de mesure sont affichées, au choix, sous forme de diagramme ou de tableau. Le rapport des données mesurées peut ensuite être directement envoyé par e-mail sous la forme d'un fichier PDF ou Excel.

Données techniques / Accessoires

testo 605i

testo 605i, thermo-hygromètre à commande via Smartphone, avec piles et protocole d'étalonnage

Réf. 0560 2605 02



App testo Smart

Grâce à l'App, votre Smartphone / tablette devient l'écran de votre testo 605i. Tant l'utilisation de l'appareil de mesure que l'affichage des valeurs de mesure se font via Bluetooth® sur votre Smartphone / tablette, grâce à l'App testo Smart – indépendamment du lieu de mesure. Vous pouvez en outre établir des rapports de mesure dans l'App, y ajouter des photos et commentaires et les envoyer par e-mail. Pour iOS et Android.



Type de capteur | Humidité – capacatif

Étendue de mesure	0 ... 100 %HR
Précision (à +25 °C) ± 1 digit	±3,0 %HR (10 ... 35 %HR) ±2,0 %HR (35 ... 65 %HR) ±3,0 %HR (65 ... 90 %HR) ±5 %HR (< 10 %HR ou > 90 %HR)
Résolution	0,1 %HR

Type de capteur | CTN

Étendue de mesure	-20 ... +60 °C
Précision : ±1 digit	±0,8 °C (-20 ... 0 °C) ±0,5 °C (0 ... +60 °C)
Résolution	0,1 °C

Données techniques générales

Compatibilité	requiert iOS 11.0 ou plus récent / Android 6.0 ou plus récent
	requiert un terminal mobile doté de Bluetooth® 4.0
Température de stockage	-20 ... +60 °C
Température de service	-20 ... +50 °C
Type de pile	3 piles Micro AAA
Autonomie	150 h
Dimensions	218 x 30 x 25 mm
	Tube de sonde de 73 mm
Portée Bluetooth®	jusqu'à 100 m

Réf.

testo Smart Case (« climaticien ») pour la conservation et le transport des testo 405i, testo 410i, testo 510i, testo 605i, testo 805i et testo 905i ; dimensions : 270 x 190 x 60 mm	0516 0260	
Certificat d'étalonnage ISO pour l'humidité, points d'étalonnage à 11,3 %HR et 75,3 %HR à +25 °C	0520 0006	
Certificat d'étalonnage ISO pour l'humidité, point d'étalonnage à 75,3 %HR à +25 °C	0520 0096	

testo Smart Probes – Kit de détection de moisissures

**Thermo-hygromètre testo 605i
Thermomètre infrarouge testo 805i
dans le testo Smart Case**

Déetecter à temps les risques de moisissures avec l'App testo Smart

Marquage du point de mesure avec fonction laser

Représentation et évaluation du risque de moisissures à l'aide du feu tricolore

Analyse et envoi des données de mesure avec documentation photo des lieux concernés par l'App testo Smart



Associé à l'App testo Smart gratuite, le kit de détection de moisissures testo Smart Probes est idéal pour la détection préventive du risque de moisissures pour empêcher leur formation. Ce kit compact et facile à transporter contient les deux testo Smart Probes testo 605i et testo 805i pour mesurer la température ambiante, l'humidité relative de l'air et la température superficielle. Il convient donc parfaitement pour la détection rapide du risque de moisissures.

Les résultats du risque de moisissures sont évalués selon le principe du feu tricolore (vert, jaune, rouge) et peuvent être enregistrés d'une simple pression sur le bouton comme fichier PDF, CSV ou Excel et transférés à d'autres appareils ou directement envoyés par e-mail. Des photos de l'endroit concerné sont ajoutées au rapport pour une meilleure compréhension.

Données techniques / Accessoires



testo 605i		testo 805i
Type de capteur	Humidité – capacitif	Infrarouge
Étendue de mesure	0 ... 100 %HR	-30 ... +250 °C
Précision : ±1 digit	±3,0 %HR (10 ... 35 %HR) ±2,0 %HR (35 ... 65 %HR) ±3,0 %HR (65 ... 90 %HR) ±5 %HR (< 10 %HR ou > 90 %HR) (à +25 °C)	±1,5 °C ou ±1,5 % v.m. (0 ... +250 °C) ±2,0 °C (-20 ... -0,1 °C) ±2,5 °C (-30 ... -20,1 °C)
Résolution	0,1 %HR	0,1 °C
Type de capteur	CTN	
Étendue de mesure	-20 ... +60 °C	
Précision : ±1 digit	±0,8 °C (-20 ... 0 °C) ±0,5 °C (0 ... +60 °C)	
Résolution	0,1 °C	
Compatibilité	requiert iOS 8.3 ou plus récent / Android 4.3 ou plus récent requiert un terminal mobile doté de Bluetooth® 4.0	
Portée Bluetooth®	jusqu'à 100 m	jusqu'à 15 m
Température de stockage	-20 ... +60 °C	-20 ... +60 °C
Température de service	-20 ... +50 °C	-10 ... +50 °C
Type de pile	3 piles Micro AAA	3 piles Micro AAA
Autonomie	150 h	30 h
Dimensions	218 x 30 x 25 mm Tube de sonde de 73 mm	140 x 36 x 25 mm
Optique		10:1
Marquage laser		Optique diffractif (cercle laser)
Émissivité		0,1 ... 1,0 réglable

Accessoires	Réf.
Certificat d'étalonnage ISO pour l'humidité, point d'étalonnage à 75,3 %HR à +25 °C	0520 0096
Certificat d'étalonnage ISO pour l'humidité, points d'étalonnage à 11,3 %HR et 75,3 %HR à +25 °C	0520 0006
Certificat d'étalonnage ISO pour la température, thermomètre infrarouge ; points d'étalonnage : +60 °C, +120 °C et +180 °C	0520 0002

Thermo-hygromètre

testo 605-H1

Mesure précise de l'humidité de l'air, de la température de l'air et du point de rosée

Convient parfaitement pour les mesures dans les canalisations

Consultation aisée des valeurs de mesure grâce à l'articulation flexible



%HR

°C

°Ctd

Grâce à son articulation, le thermo-hygromètre testo 605-H1 est particulièrement flexible et confortable à utiliser. L'écran peut être pivoté dans différentes positions, ce qui permet une consultation optimale des valeurs de mesure.

La grande stabilité du capteur garantit des mesures correctes et fiables sur plusieurs années. Petit, compact et précis, le testo 605-H1 mesure l'humidité et la température de l'air et calcule également la température du point de rosée.

Le testo 605-H1 convient parfaitement pour contrôler l'humidité de l'air dans les canalisations. Le tube de la sonde mesure 125 mm de long et peut être idéalement positionné dans les canalisations grâce au support fourni. Le capuchon de protection rotatif protège le capteur d'humidité contre les chocs et la saleté.

Caractéristiques techniques / Accessoires

testo 605-H1

testo 605-H1 Thermo-hygromètre ; avec support pour canalisation et calcul du point de rosée ; clip de fixation et piles compris

Réf. 0560 6053



Caractéristiques techniques générales

Temp. de service	0 ... +50 °C
Temp. de stockage	-20 ... +70 °C
Type de piles	3 piles AAA
Autonomie	Env. 1000 h
Poids	75 g (avec piles, sans emballage)

Types de capteurs

	CTN	Capteur d'humidité capacitif Testo
Plage de mesure	0 ... +50 °C -20 ... +50 °Ctd	5 ... 95 %HR
Précision : ± 1 digit	± 0.5 °C	±3 %HR*
Résolution	0.1 °C	0.1 %HR

*Veuillez tenir compte des indications supplémentaires concernant la précision de l'humidité dans le mode d'emploi.

Accessoires pour appareil de mesure

Réf.

Certificat d'étalonnage ISO pour l'humidité Points d'étalonnage à 11.3 %HR et 75.3 %HR à +25 °C	0520 0006	
Certificat d'étalonnage ISO pour l'humidité Point d'étalonnage à 75.3 %HR à +25 °C	0520 0096	

Thermo-hygromètre

testo 608 – Surveillance constante du climat ambiant

Affichage permanent de la température et de l'humidité ou du point de rosée

Affichage des valeurs min. et max.

Contrôle des piles

Avantages supplémentaires du testo 608-H2 :

alarme LED en cas de dépassement des limites

Précision élevée de $\pm 2\% \text{HR}$



%HR

°C

°Ctd

Peu onéreux, l'hygromètre testo 608-H1 mesure en continu l'humidité, la température et le point de rosée. Son grand écran permet également un affichage très lisible à grande distance et ses support et système de fixation permettent un placement flexible sur la table ou au mur.

Le testo 608 propose un affichage des valeurs min. et max. et du contrôle du niveau des piles. Grâce à la grande stabilité à long terme du capteur, vous pouvez vous reposer sur des résultats de mesure corrects même après plusieurs années.

En tant qu'hygromètre d'alarme précis, le testo 608-H2 indique de manière fiable tout dépassement des limites pour l'humidité et la température, p.ex. dans les jardineries, stocks, salles blanches, musées, laboratoires, etc.

Caractéristiques techniques / Accessoires

testo 608-H1

testo 608-H1 Thermo-hygromètre ; mesure de l'humidité, du point de rosée et de la température ; protocole d'étalonnage et piles compris

Réf. 0560 6081



Caractéristiques techniques générales

Cadence de mesure	18 sec.
Temp. de stockage	-40 ... +70 °C
Type de piles	Bloc 9V
Autonomie	env. 1 an
Poids	168 g
Dimensions	111 × 90 × 40 mm
Matériau du boîtier	ABS
Affichage	LCD ; 2 lignes

testo 608-H2

testo 608-H2 Hygromètre d'alarme ; mesure de l'humidité / du point de rosée / de la température ; avec alarme LED ; protocole d'étalonnage et piles compris

Réf. 0560 6082



0982 9954/TT/105.2020

Caractéristiques techniques	testo 608-H1	testo 608-H2
Types de capteurs	CTN	Capteur d'humidité capacitif Testo
Plage de mesure	0 ... +50 °C -20 ... +50 °Ctd	+10 ... +95 %HR
Précision : ± 1 digit	± 0.5 °C (à +25 °C)	± 3 %HR* (+10 ... +95 %HR)
Résolution	0.1 °C	0.1 %HR
Température de service	0 ... +50 °C	-10 ... +70 °C

*Veuillez tenir compte des indications supplémentaires concernant la précision de l'humidité dans le mode d'emploi.

Sous réserve de modifications sans préavis.

Accessoires pour appareil de mesure

Réf.

Certificat d'étalonnage ISO pour l'humidité ; points d'étalonnage : 11.3 %HR et 75.3 %HR à +25 °C / +77 °F ; par canal/appareil

0520 0076

Thermo-hygromètre

testo 610 – Pour des mesures de l'humidité de l'air au format de poche

Mesure de l'humidité et de la température de l'air

Avec calcul du point de rosée et bulbe humide

Capteur d'humidité Testo stable sur le long terme

Fonction Hold et valeurs min./max.

Ecran éclairé



Illustration 1:1

Le testo 610 mesure la température et l'humidité relatives de l'air. Il convient donc parfaitement pour contrôler rapidement les conditions ambiantes dans les bureaux, entrepôts, etc.

Le capteur d'humidité développé et breveté par Testo garantit des résultats de mesure fiables. La précision de $\pm 2.5\% \text{HR}$ est confirmée par un protocole d'étalonnage fourni à la livraison. Le calcul du point de rosée et du bulbe humide (température du bulbe humide), ainsi que la fonction Hold et l'affichage des valeurs min./max. sont possibles avec le testo 610.

Un capuchon de protection enfichable, une dragonne et un étui pour ceinture garantissent un rangement en toute sécurité de l'appareil. Le testo 610 est très maniable, petit et facile à manier.

Caractéristiques techniques / Accessoires

testo 610

testo 610 Thermo-hygromètre maniable ; avec capuchon de protection, étui pour ceinture, piles et protocole d'étalonnage

Réf. 0560 0610



Caractéristiques techniques générales

Cadence de mesure	1 sec.
Poids	90 g (avec piles et capuchon de protection)
Temp. de service	-10 ... +50 °C
Temp. de stockage	-40 ... +70 °C
Type de piles	2 piles AAA
Autonomie des piles	200 h (typique, sans éclairage de l'écran)
Dimensions	119 x 46 x 25 mm (avec capuchon de protection)
Classe de protection	IP20

0982 9734/TT/I/02.2020

Types de capteurs

	CTN	Capteur d'humidité capacitif Testo
Plage de mesure	-10 ... +50 °C	0 ... 100 %HR
Précision : ± 1 digit	± 0.5 °C	± 2.5 %HR* (5 ... 95 %HR)
Résolution	0.1 °C	0.1 %HR

*Veuillez tenir compte des indications supplémentaires concernant la précision de l'humidité dans le mode d'emploi.

Accessoires pour appareil de mesure

	Réf.
Pochette pour ceinture	0516 4007
Certificat d'étalonnage ISO pour l'humidité Points d'étalonnage : 11.3 %HR et 75.3 %HR à +25 °C / +77 °F ; par canal/appareil	0520 0076
Certificat d'étalonnage ISO pour la température Sonde de température ; points d'étalonnage : -8 °C, 0 °C et +40 °C ; par canal/appareil	0520 0181

Sous réserve de modifications sans préavis.

Thermo-hygromètre

testo 625 – Stable et compact

Affichage de la température et de l'humidité relative /
Température du bulbe humide / Point de rosée

Valeurs min./max.

Touche « Hold » permettant de figer la valeur de mesure

Ecran éclairé

Fonction « Auto Off »

TopSafe – Etui de protection contre la saleté et les chocs



Le testo 625 est un appareil compact avec tête de sonde intégrée pour l'humidité, pour la mesure de l'humidité et de la température de l'air. Le grand écran de deux lignes affiche l'humidité, la température du bulbe humide ou le point de rosée, ainsi que la température rapidement et de manière fiable.

Pour les mesures dans les endroits difficilement accessibles, la tête de sonde d'humidité peut être aisément retirée et fixée sur la poignée avec câble de sonde (accessoire) ; les valeurs de mesure peuvent également être transférées sans fil entre la sonde et l'appareil de mesure, même sur de longues distances.

La tête de la sonde d'humidité est ici enfichée sur la poignée radio (accessoire) et le testo 625 est complété par un module radio (accessoire).

D'une simple pression sur une touche, le testo 625 peut afficher les valeurs maximale et minimale pour une mesure. La touche Hold permet de figer la dernière valeur de mesure. La pochette de rangement (option) permet de conserver l'appareil de mesure et la sonde en toute sécurité et l'étui TopSafe (option) protège l'appareil de manière fiable contre la saleté et les chocs.

Thermo-hygromètre

testo 625

testo 625 Thermo-hygromètre ; avec tête de sonde enfichable pour l'humidité, protocole d'étalonnage et piles

Réf. 0563 6251



Caractéristiques techniques générales

Temp. de stockage	-40 ... +70 °C
Temp. de service	-20 ... +50 °C
Type de piles	Bloc 9V, 6F22
Autonomie	70 h (sans liaison radio)
Poids	195 g
Dimensions	182 × 64 × 40 mm
Matériau du boîtier	ABS

Types de capteurs

	Capteur d'humidité capacatif Testo	CTN	Type K (NiCr-Ni) (sonde radio)
Plage de mesure	0 ... +100 %HR	-10 ... +60 °C	-200 ... +1370 °C
Précision : ± 1 digit	± 2.5 %HR (+5 ... +95 %HR)	± 0.5 °C	Cf. données des sondes
Résolution	0.1 %HR	0.1 °C	0.1 °C



Tête de sonde d'humidité sur poignée avec câble de sonde



testo 625 avec poignée radio et module radio



testo 625 avec tête de sonde connectée

Accessoires

Accessoires pour appareil de mesure

Réf.

Pochette de rangement pour l'appareil de mesure et ses sondes	0516 0191	
Mallette de service pour appareil de mesure et sondes, dimensions : 454 x 316 x 111 mm	0516 1201	
TopSafe – Etui de protection contre les chocs et la saleté	0516 0221	
Kit de contrôle et d'étalonnage pour sondes d'humidité testo ; solution saline avec 11.3 %HR et 75.3 %HR ; avec adaptateur pour sondes d'humidité testo	0554 0660	
Pile ronde au lithium	0515 5028	
Accumulateur 9V pour appareil de mesure, en remplacement des piles	0515 0025	

Certificats d'étalonnage

Certificat d'étalonnage ISO pour l'humidité, points d'étalonnage à 11.3 %HR et 75.3 %HR à +25 °C	0520 0006	
Certificat d'étalonnage ISO pour l'humidité, solutions de sel saturées, point d'étalonnage à 11.3 %HR	0520 0013	
Certificat d'étalonnage ISO pour l'humidité, solutions de sel saturées, point d'étalonnage à 75.3 %HR	0520 0083	
Certificat d'étalonnage DAkkS pour l'humidité, hygromètre électronique ; points d'étalonnage 11.3 %HR et 75.3 %HR à +25 °C	0520 0206	

Module radio pour ajout ultérieur sur l'appareil de mesure ; avec option « radio »

Module radio pour appareils de mesure ; 869.85 MHz FSK ; homologation pour les pays suivants : DE, FR, UK, BE, NL, ES, IT, SE, AT, DK, FI, HU, CZ, PL, GR, CH, PT, SI, MT, CY, SK, LU, EE, LT, IE, LV, NO	0554 0188	
Module radio pour appareil de mesure ; 915.00 MHz FSK ; homologué pour les pays suivants : USA, CA, CL	0554 0190	

Poignée radio pour tête de sonde d'humidité enfichable (tête de sonde d'humidité fournie avec le testo 625)



Poignée radio pour têtes de sondes enfichables ; adaptateur TC compris ; pour les pays suivants : DE, FR, UK, BE, NL, ES, IT, SE, AT, DK, FI, HU, CZ, PL, GR, CH, PT, SI, MT, CY, SK, LU, EE, LT, IE, LV, NO ; fréquence radio de 869.85 MHz FSK	0554 0189	
Poignée radio pour têtes de sondes enfichables ; adaptateur TC compris ; homologuée pour les pays suivants : USA, CA, CL ; fréquence radio de 915.00 MHz FSK	0554 0191	

Caractéristiques techniques de la poignée radio

Type de piles	2 piles AAA
Autonomie	215 h (cadence de mesure de 0.5 sec.) ½ année (cadence de mesure de 10 sec.)
Cadence de mesure	0.5 sec. ou 10 sec., réglable sur la poignée
Portée radio	Jusqu'à 20 m (champ libre)
Transmission par ondes radio	Unidirectionnelle
Temp. de service	-20 ... +50 °C
Temp. de stockage	-40 ... +70 °C

Appareil de mesure d'humidité / de température

testo 635 – Technique de mesure pour la mesure de l'humidité

Raccordement de 2 sondes enfichables et de 3 sondes radio pour la température et l'humidité

Mesure de la température, de l'humidité ambiante, de l'humidité de compensation, du point de rosée de pression, de la pression absolue et de la valeur U

Affichage de l'écart par rapport au point de rosée et des valeurs min., max. et moyenne

Ecran éclairé

Classe de protection IP 54

Mémoire pour 10 000 valeurs de mesure (testo 635-2 uniquement)

Logiciel PC pour l'archivage et la documentation des données de mesure (testo 635-2 uniquement)



Le testo 635 offre la possibilité de contrôler et d'analyser l'humidité de l'air, l'humidité des matériaux, la valeur U et le point de rosée de pression dans les systèmes d'air comprimé.

Outre les mesures au moyen de sondes classiques, le testo 635 permet également des mesures sans fil au moyen de sondes radio, et ce, jusqu'à une distance de 20 m. Plus aucun endommagement du câble ou difficulté lors des manipulations ne sont donc possibles. Le module radio en option, aisément enfichable, peut être ajouté à tout moment.

Le testo 635 convient pour une manipulation intuitive et une navigation confortable. En cas de mesures sur différents lieux de mesure, le testo 635-2 offre, p.ex., l'avantage d'affecter les valeurs de mesure à chaque lieu de mesure. Pour les mesures de longue durée et les mesures d'humidité de matériau, il est possible de basculer entre différents profils d'utilisateur.

Le testo 635 existe en deux variantes. La variante testo 635-2 dispose de fonctions étendues, telles qu'une mémoire, un logiciel PC, un affichage direct de l'humidité du matériau et la possibilité de raccorder une sonde de valeur U.

Caractéristiques techniques

testo 635-1

testo 635-1, appareil de mesure de l'humidité / de la température, avec procès-verbal d'étalonnage et piles

Réf. 0560 6351



testo 635-2

testo 635-2, appareil de mesure de l'humidité / de la température avec mémoire de valeurs de mesure, logiciel PC, câble de données USB, procès-verbal d'étalonnage et piles

Réf. 0563 6352

Avantages généraux

- Raccordement de 3 sondes radio pour la température et l'humidité
- Mesure de l'humidité ambiante, de l'humidité de compensation et du point de rosée de pression dans les systèmes d'air comprimé
- Affichage de l'écart par rapport au point de rosée et des valeurs min., max. moyenne
- Impression des données sur l'imprimante rapide Testo (option)
- Ecran éclairé
- Classe de protection IP 54

Avantages du testo 635-1

- Impression cyclique des valeurs de mesure sur une imprimante rapide Testo, p.ex. une fois par minute

Avantages du testo 635-2

- Mémoire pour 10 000 valeurs de mesure
- Logiciel PC pour l'archivage et la documentation des données de mesure
- Affichage direct de l'humidité du matériau sur la base de courbes caractéristiques pouvant être définies librement (humidité de compensation)
- Possibilité de raccordement d'une sonde de valeur U
- Enregistrement en relation avec le lieu de mesure pour différentes mesures ponctuelles ou séries de mesures
- Accès rapide aux fonctions les plus importantes via des profils d'utilisateur

Caractéristiques techniques générales

Température de service	-20 ... +50 °C
Température de stockage	-30 ... +70 °C
Type de piles	Piles Mignon alcalines au manganèse, type AA
Autonomie	200 h
Dimensions	220 × 74 × 46 mm
Poids	428 g
Matériau du boîtier	ABS / TPE / Métal

Types de capteurs

	Type K (NiCr-Ni)	NTC (sonde d'humidité)	Capteur d'humidité capacitif Testo	Sonde de pression absolue
Plage de mesure	-200 ... +1370 °C	-40 ... +150 °C	0 ... 100 %HR	0 ... 2000 hPa
Précision ± 1 digit	± 0.3 °C (-60 ... +60 °C) ± (0.2 °C + 0.5 % v.m.) (plage restante)	± 0.2 °C (-25 ... +74.9 °C) ± 0.4 °C (-40 ... -25.1 °C) ± 0.4 °C (+75 ... +99.9 °C) ± 0.5 % v.m. (plage restante)	Cf. données des sondes	Cf. données des sondes
Résolution	0.1 °C	0.1 °C	0.1 %HR	0.1 hPa

Accessoires

Transport et protection

Mallette de service pour appareil de mesure, sondes et accessoires, dimensions : 454 x 319 x 135 mm	0516 1035	
---	-----------	--

Autres accessoires et pièces de rechange

Kit de contrôle et d'étalonnage pour sondes d'humidité testo, solution saline avec 11.3 %HR et 75.3 %HR, avec adaptateur pour sondes d'humidité testo, contrôle ou calibrage rapide des sondes d'humidité	0554 0660	
Filtre fritté en PTFE, Ø 12 mm, pour milieux agressifs Zones extrêmement humides (mesures permanentes) et vitesses d'écoulement élevées	0554 0756	
Filtre aggloméré en acier inoxydable, taille des pores : 100 µm, protection de la sonde pour les atmosphères poussiéreuses ou les vitesses d'écoulement élevées	0554 0641	
Bouchon pour trous, pour sonde d'humidité Ø 12 mm, pour la mesure de l'humidité de compensation dans les trous	0554 2140	
Bloc d'alimentation, 5 VDC, 500 mA, avec connecteur euro, 100-250 VAC, 50-60 Hz	0554 0447	
Pile ronde au Lithium, piles Mignon CR 2032 pour poignée radio	0515 5028	
Pâte d'adhérence pour fixer et colmater	0554 0761	

Imprimantes & Accessoires

Imprimante rapide testo IRDA avec interface infrarouge sans fil, 1 rouleau de papier thermique et 4 piles Mignon	0554 0549	
Recharges de papier thermique pour imprimante (6 rouleaux), de qualité document	0554 0568	

Certificats d'étalonnage

Certificat d'étalonnage ISO pour l'humidité, points d'étalonnage à 11.3 %HR et 75.3 %HR à +25 °C	0520 0006	
Certificat d'étalonnage ISO pour la température, appareils de mesure avec sondes de contact, points d'étalonnage à +60 °C, +120 °C et +180 °C	0520 0071	
Certificat d'étalonnage ISO pour le point de rosée, deux points d'étalonnage à -10/-40 °Ctd pour 6 bar	0520 0136	
Certificat d'étalonnage ISO pour l'humidité Points d'étalonnage au choix entre 5 et 95 %HR à +15...+35 °C ou -18...+80 °C	0520 0106	
Certificat d'étalonnage ISO pour l'humidité, solutions de sel saturées, point d'étalonnage à 11.3 %HR	0520 0013	
Certificat d'étalonnage ISO pour l'humidité, solutions de sel saturées, point d'étalonnage à 75.3 %HR	0520 0083	
Certificat d'étalonnage DAkkS pour l'humidité, hygromètre électronique ; points d'étalonnage 11.3 %HR et 75.3 %HR à +25 °C	0520 0206	
Certificat d'étalonnage ISO pour la sonde de valeur U	0520 0481	
Certificat d'étalonnage DAkkS pour la sonde de valeur U	0520 0981	

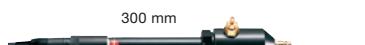
Sonde

Type de sonde	Dimensions Tube de sonde / Pointe du tube de sonde	Plage de mesure	Précision	t_{99}	Réf.
---------------	---	-----------------	-----------	----------	------

Sonde d'humidité

Sonde d'humidité / de température	 Ø 12 mm	0 ... +100 %HR -20 ... +70 °C	±2 %HR à +25 °C (2 ... 98 %HR) ±0.03 %HR/K (k=1) Stabilité à long terme : ±1 %HR/an La précision de la sonde correspond à la précision du système. ± 0.3 °C		0636 9735
Sonde d'humidité robuste pour mesures jusqu'à +125 °C, jusqu'à 140°C à court terme, Ø 12 mm, p.ex. pour canaux d'évacuation d'air et humidité de compensation, p.ex. sur les matériaux en vrac	 300 mm Ø 12 mm	0 ... +100 %HR -20 ... +125 °C	±2 %HR à +25 °C (2 ... 98 %HR) ±0.1 %HR/K (k=1) Stabilité à long terme : ±1 %HR/an La précision de la sonde correspond à la précision du système. ± 0.2 °C		0636 2161
Sonde d'humidité fine avec système électronique désaxé, avec 4 bouchons de protection PTFE enfichables pour mesure d'humidité de compensation	 60 mm Ø 4 mm	0 ... +100 %HR 0 ... +40 °C	±2 %HR à +25 °C (2 ... 98 %HR) ±0.15 %HR/K (k=1) Stabilité à long terme : ±1 %HR/an La précision de la sonde correspond à la précision du système. ± 0.2 °C		0636 2135
Sonde de dispersion pour une mesure rapide de l'humidité des matériaux sans endommagement, avec câble de sonde de 1.2 m		Bois : <50 % Matériaux de construction : <20 %			0636 6160

Sonde pour point de rosée de pression

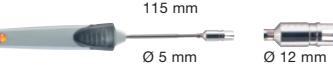
Sonde pour point de rosée de pression pour les mesures dans les systèmes d'air comprimé, câble fixe étiré	 300 mm	0 ... +100 %HR -20 ... +50 °C tpd	± 0.9 °C tpd (+5 ... +50 °C tpd) ± 1 °C tpd (0 ... +4.9 °C tpd) ± 2 °C tpd (-5 ... -0.1 °C tpd) ± 3 °C tpd (-10 ... -5.1 °C tpd) ± 4 °C tpd (-20 ... -10.1 °C tpd)	300 sec.	0636 9835
Sonde précise pour la mesure du point de rosée de pression, pour les mesures dans les systèmes d'air comprimé, avec certificat, point de contrôle à -40 °C tpd, câble fixe étiré	 300 mm	0 ... +100 %HR -40 ... +50 °C tpd	± 0.8 °C tpd (-4.9 ... +50 °C tpd) ± 1 °C tpd (-9.9 ... -5 °C tpd) ± 2 °C tpd (-19.9 ... -10 °C tpd) ± 3 °C tpd (-29.9 ... -20 °C tpd) ± 4 °C tpd (-40 ... -30 °C tpd)	300 sec.	0636 9836

Sonde d'ambiance

Sonde d'ambiance robuste, TC de type K, câble fixe étiré	 115 mm Ø 4 mm	-60 ... +400 °C	Classe 2 ¹⁾	200 sec.	0602 1793
--	--	-----------------	------------------------	----------	-----------

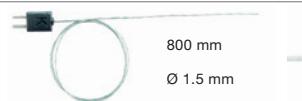
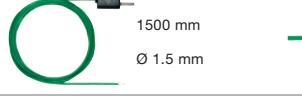
1) Selon la norme EN 60584-2, la précision de la classe 1 se rapporte à -40...+1000 °C (type K), celle de la classe 2 à -40...+1200 °C (type K) et celle de la classe 3 à -200...+40 °C (type K).

Sonde

Type de sonde	Dimensions Tube de sonde / Pointe du tube de sonde	Plage de mesure	Précision	t_{99}	Réf.
Sonde de contact					
Sonde de contact à réaction très rapide, avec bande thermocouple à ressort, convient également pour les surfaces irrégulières, plage de mesure à court terme jusqu'à +500 °C, TC de type K, câble fixe étiré	 115 mm Ø 5 mm Ø 12 mm	-60 ... +300 °C	Classe 2 ¹⁾	3 sec.	0602 0393
Sonde de température pour l'évaluation de la valeur U, capteur triple permettant de déterminer la température des murs, avec masse de malaxage		-20 ... +70 °C	Classe 1 ¹⁾ Valeur U : $\pm 0.1 \pm 2\% \text{ v.m.}^*$	0614 1635	
		Pour pouvoir déterminer la valeur U, un sonde doit également être disponible pour déterminer la température extérieure, p.ex. 0602 1793 ou 0613 1002. *En cas d'utilisation avec une sonde NTC ou radio pour l'humidité pour la mesure de la température extérieure et différence de 20 K entre l'air intérieur et l'air extérieur.			
Sonde de contact à ailettes à réaction rapide, pour les mesure dans des endroits difficilement accessibles, tels que les ouvertures étroite et fentes, TC de type K, câble fixe étiré	 145 mm Ø 8 mm 40 mm Ø 7 mm	0 ... +300 °C	Classe 2 ¹⁾	5 sec.	0602 0193
Sonde de contact à réaction très rapide, avec bande thermocouple à ressort, pliée en U, convient également pour les surfaces irrégulières, plage de mesure à court terme jusqu'à +500 °C, TC de type K, câble fixe étiré de 1.2 m	 80 mm Ø 5 mm 50 mm Ø 12 mm	-60 ... +300 °C	Classe 2 ¹⁾	3 sec.	0602 0993
Sonde de contact étanche précise avec petite tête de mesure pour surfaces planes, TC de type K, câble fixe étiré de 1.2 m	 150 mm Ø 2.5 mm Ø 4 mm	-60 ... +1000 °C	Classe 1 ¹⁾	20 sec.	0602 0693
Sonde de température superficielle, TC de type K, avec télescope de max. 680 mm, pour les mesures dans les endroits difficilement accessibles, câble fixe étiré de 1.6 m (plus court lorsque le télescope est sorti)	 985 ±5 mm Ø 25 mm 12 mm	-50 ... +250 °C	Classe 2 ¹⁾	3 sec.	0602 2394
Sonde magnétique, adhérence d'env. 20 N, avec aimants, pour les mesures sur des surfaces métalliques, TC de type K, câble fixe étiré de 1.6 m	 35 mm Ø 20 mm	-50 ... +170 °C	Classe 2 ¹⁾	150 sec.	0602 4792
Sonde magnétique, adhérence d'env. 10 N, avec aimants, pour températures élevées, pour les mesures sur des surfaces métalliques, TC de type K, câble fixe étiré	 75 mm Ø 21 mm	-50 ... +400 °C	Classe 2 ¹⁾		0602 4892
Sonde de contact étanche avec pointe de mesure élargie pour surfaces planes, TC de type K, câble fixe étiré de 1.2 m	 115 mm Ø 5 mm Ø 6 mm	-60 ... +400 °C	Classe 2 ¹⁾	30 sec.	0602 1993

1) Selon la norme EN 60584-2, la précision de la classe 1 se rapporte à -40...+1000 °C (type K), celle de la classe 2 à -40...+1200 °C (type K) et celle de la classe 3 à -200...+40 °C (type K).

Sonde

Type de sonde	Dimensions Tube de sonde / Pointe du tube de sonde	Plage de mesure	Précision	t_{99}	Réf.
Sonde de contact					
Sonde pour tuyau avec Velcro, pour mesure de température sur des tuyaux de diamètre maximum de 120 mm, Tmax +120°C, TC de type K, câble fixe étiré	395 mm  20 mm	-50 ... +120 °C	Classe 1 ¹⁾	90 sec.	0628 0020
Sonde pour tuyau d'un diamètre de 5... 65 mm, avec tête de mesure amovible, plage de mesure à court terme jusqu'à +280 °C, TC de type K, câble fixe étiré		-60 ... +130 °C	Classe 2 ¹⁾	5 sec.	0602 4592
Tête de mesure de rechange pour sonde pour tuyau, TC de type K.	35 mm  15 mm	-60 ... +130 °C	Classe 2 ¹⁾	5 sec.	0602 0092
Sonde à pince pour des mesures sur les tuyaux d'un diamètre de 15 à 25 mm (max. 1"), plage de mesure à court terme jusqu'à +130 °C, TC de type K, câble fixe étiré		-50 ... +100 °C	Classe 2 ¹⁾	5 sec.	0602 4692
Sonde d'immersion / de pénétration					
Sonde d'immersion précise et rapide, flexible, étanche, TC de type K, câble fixe étiré de 1.2 m	Ø 1.5 mm  300 mm	-60 ... +1000 °C	Classe 1 ¹⁾	2 sec.	0602 0593
Sonde d'immersion / de pénétration étanche ultra-rapide, TC de type K, câble fixe étiré de 1.2 m	60 mm Ø 5 mm 14 mm Ø 1.5 mm	-60 ... +800 °C	Classe 1 ¹⁾	3 sec.	0602 2693
Pointe de mesure par immersion, TC type K	Ø 1.5 mm  500 mm	-200 ... +1000 °C	Classe 1 ¹⁾	5 sec.	0602 5792
Sonde d'immersion / de pénétration étanche, TC de type K, câble fixe étiré de 1.2 m	114 mm Ø 5 mm 50 mm Ø 3.7 mm	-60 ... +400 °C	Classe 2 ¹⁾	7 sec.	0602 1293
Thermocouples					
Thermocouple avec connecteur TC, flexible, longueur : 800 mm, soie de verre, TC de type K	 800 mm Ø 1.5 mm	-50 ... +400 °C	Classe 2 ¹⁾	5 sec.	0602 0644
Thermocouple avec connecteur TC, flexible, longueur : 1500 mm, soie de verre, TC de type K	 1500 mm Ø 1.5 mm	-50 ... +400 °C	Classe 2 ¹⁾	5 sec.	0602 0645
Thermocouple avec connecteur TC, flexible, longueur : 1500 mm, PTFE, TC de type K	 1500 mm Ø 1.5 mm	-50 ... +250 °C	Classe 2 ¹⁾	5 sec.	0602 0646

1) Selon la norme EN 60584-2, la précision de la classe 1 se rapporte à -40...+1000 °C (type K), celle de la classe 2 à -40...+1200 °C (type K) et celle de la classe 3 à -200...+40 °C (type K).

Sonde radio

Poignées radio et tête de sonde pour les mesures dans l'air / par immersion / par pénétration

Réf.

Poignée radio pour têtes de sondes enfichables, adaptateur TC compris pour les pays suivants : DE, FR, UK, BE, NL, ES, IT, SE, AT, DK, FI, HU, CZ, PL, GR, CH, PT, SI, MT, CY, SK, LU, EE, LT, IE, LV, NO ; fréquence radio de 869.85 MHz FSK Tête de sonde TC pour des mesures dans l'air / par immersion / par pénétration	0554 0189 0602 0293
Poignée radio pour têtes de sondes enfichables, adaptateur TC compris, homologuée pour les pays suivants : USA, CA, CL ; fréquence radio de 915.00 MHz FSK Tête de sonde TC pour des mesures dans l'air / par immersion / par pénétration	0554 0191 0602 0293
Dimensions Tube de sonde / Pointe du tube de sonde	Plage de mesure
	-50 ... +350°C A court terme jusqu'à +500°C
	Poignée radio : ± (0.5°C +0.3% v.m.) (-40 ... +500 °C) ± (0.7 °C +0.5 % v.m.) (plage restante) Tête de sonde TC : Classe 2
	± 0.1 °C (-50 ... +199.9 °C) 1.0 °C (plage restante)
	t_{99} t_{99} (dans l'eau) 10 sec.

Poignées radio et tête de sonde pour les mesures superficielles

Réf.

Poignée radio pour têtes de sondes enfichables, adaptateur TC compris pour les pays suivants : DE, FR, UK, BE, NL, ES, IT, SE, AT, DK, FI, HU, CZ, PL, GR, CH, PT, SI, MT, CY, SK, LU, EE, LT, IE, LV, NO ; fréquence radio de 869.85 MHz FSK Tête de sonde TC pour les mesures superficielles (TC de type K), enfichable sur la poignée radio 0554 0189	0554 0189 0602 0394
Poignée radio pour têtes de sondes enfichables, adaptateur TC compris, homologuée pour les pays suivants : USA, CA, CL ; fréquence radio de 915.00 MHz FSK Tête de sonde TC pour les mesures superficielles (TC de type K), enfichable sur la poignée radio 0554 0189	0554 0191 0602 0394
Dimensions Tube de sonde / Pointe du tube de sonde	Plage de mesure
	-50 ... +350°C A court terme jusqu'à +500°C
	Poignée radio : ± (0.5°C +0.3% v.m.) (-40 ... +500 °C) ± (0.7 °C +0.5 % v.m.) (plage restante) Tête de sonde TC : Classe 2
	± 0.1 °C (-50 ... +199.9 °C) 1.0 °C (plage restante)
	5 sec.

Poignées radio et tête de sonde pour l'humidité

Réf.

Poignée radio pour têtes de sondes enfichables, adaptateur TC compris pour les pays suivants : DE, FR, UK, BE, NL, ES, IT, SE, AT, DK, FI, HU, CZ, PL, GR, CH, PT, SI, MT, CY, SK, LU, EE, LT, IE, LV, NO ; fréquence radio de 869.85 MHz FSK Tête de sonde pour l'humidité, enfichable sur la poignée radio 0554 0189	0554 0189 0636 9736
Poignée radio pour têtes de sondes enfichables, adaptateur TC compris, homologuée pour les pays suivants : USA, CA, CL ; fréquence radio de 915.00 MHz FSK Tête de sonde pour l'humidité, enfichable sur la poignée radio 0554 0189	0554 0191 0636 9736
Dimensions Tube de sonde / Pointe du tube de sonde	Plage de mesure
	0 ... +100 %RH -20 ... +70 °C
	± 2 %HR (+2 ... +98 %HR) ± 0.3 °C
	0.1 %HR 0.1 °C

Poignées radio pour sondes TC enfichables

Réf.

Poignée radio pour têtes de sondes enfichables, adaptateur TC compris pour les pays suivants : DE, FR, UK, BE, NL, ES, IT, SE, AT, DK, FI, HU, CZ, PL, GR, CH, PT, SI, MT, CY, SK, LU, EE, LT, IE, LV, NO ; fréquence radio de 869.85 MHz FSK	0554 0189
Poignée radio pour têtes de sondes enfichables, adaptateur TC compris, homologuée pour les pays suivants : USA, CA, CL ; fréquence radio de 915.00 MHz FSK	0554 0191
Illustration	Plage de mesure
	-50 ... +1000 °C
	± (0.7 °C +0.3% v.m.) (-40 ... +900 °C) ± (0.9 °C +0.5 % v.m.) (plage restante)
	± 0.1 °C (-50 ... +199.9 °C) 1.0 °C (plage restante)

Sonde radio

Accessoires pour sonde radio

Réf.

Module radio pour appareil de mesure, 869.85 MHz FSK, homologué pour les pays suivants : DE, FR, UK, BE, NL, ES, IT, SE, AT, DK, FI, HU, CZ, PL, GR, CH, PT, SI, MT, CY, SK, LU, EE, LT, IE, LV, NO	0554 0188	
Module radio pour appareil de mesure, 915.00 MHz FSK, homologué pour les pays suivants : USA, CA, CL	0554 0190	

Caractéristiques techniques de la sonde radio

Sonde radio d'immersion / de pénétration, NTC

Type de piles	2 piles rondes 3V (CR 2032)
Autonomie	150 h (cadence de mesure de 0.5 sec.) 2 mois (cadence de mesure de 10 sec.)

Poignée radio

Type de piles	2 piles AAA
Autonomie	215 h (cadence de mesure de 0.5 sec.) ½ année (cadence de mesure de 10 sec.)

Caractéristiques techniques communes

Cadence de mesure	0.5 sec. ou 10 sec., réglable sur la poignée
Portée radio	Jusqu'à 20 m (champ libre)
Transmission par ondes radio	Unidirectionnelle
Température de service	-20 ... +50 °C
Température de stockage	-40 ... +70 °C
Classe de protection	IP54

Hygromètre pour bois / matériaux

testo 606 – Mesure de l'humidité dans les matériaux, au format de poche

Mesure précise de l'humidité du bois

Autres courbes caractéristiques pour l'identification des zones humides dans les matériaux de construction

Fonction „Hold“ pour une consultation confortable des valeurs de mesure

Ecran éclairé

Autres avantages du testo 606-2 :

mesure de la température et de l'humidité dans l'air ambiant

Avec calcul du point de rosée et Wetbulb (bulbe humide)



Illustration 1:1

Avec leur format de poche, les testo 606-1/-2 sont des hygromètres pour matériaux particulièrement maniables et simples d'utilisation. L'humidité des matériaux est affichée directement en pourcentage de poids grâce aux courbes caractéristiques enregistrées pour le bois et les matériaux. Pour la mesure de l'humidité du bois, des courbes caractéristiques sont disponibles pour le hêtre, le sapin, le mélèze, le chêne, le pin et l'érable. Pour localiser les zones humides dans les matériaux de construction, des courbes caractéristiques sont disponibles pour la chape de ciment, le béton, le plâtre, la chape d'anhydrite, le mortier de ciment, le mortier de chaux et la brique.

En plus de l'humidité des matériaux, le testo 606-2 mesure également l'humidité et la température ambiantes. De cette façon, les conditions de séchage, par ex., peuvent être correctement évaluées sur site. Le capuchon de protection, l'étui pour ceinture et la dragonne permettent un rangement sécurisé des testo 606-1/-2.

Caractéristiques techniques / Accessoires

testo 606-1

testo 606-1 Hygromètre maniable pour bois et matériaux ; avec capuchon de protection, étui pour ceinture, piles et protocole d'étalonnage, homologation TÜV selon VDI 4206, page 4

Réf. 0560 6060



testo 606-2

testo 606-2 Hygromètre maniable pour bois et matériaux ; avec mesure intégrée de l'humidité et thermomètre CTN pour la mesure de la température de l'air ; avec capuchon de protection, piles, étui pour ceinture et protocole d'étalonnage, homologation TÜV selon VDI 4206, page 4

Réf. 0560 6062



Caractéristiques techniques - testo 606-1/-2

Types de sondes	Humidité des matériaux (basée sur la conductivité)
Plage de mesure	8.8 ... 54.8 %poids Hêtre, épicéa, mélèze, bouleau, cerisier, noyer
	7.0 ... 47.9 %poids Chêne, pin, érable, frêne, pin Douglas, méranti
	0.9 ... 22.1 %poids Chape de ciment, béton
	0.0 ... 11.0 %poids Chape d'anhydrite
	0.7 ... 8.6 %poids Mortier de ciment
	0.6 ... 9.9 %poids Mortier de chaux, plâtre
	0.1 ... 16.5 %poids Brique
Précision ±1 digit	± 1%
Résolution	0.1
Autonomie	200 h (typique, sans éclairage de l'écran)

Caractéristiques techniques générales

Temp. de service	-10 ... +50 °C
Temp. de stockage	-40 ... +70 °C
Dimensions	119 x 46 x 25 mm (avec capuchon de protection)
Type de piles	2 piles AAA
Cadence de mesure	1 sec.
Poids	90 g (avec capuchon de protection et piles)
Classe de protection	IP 20

Accessoire pour appareil de mesure

	Réf.
Pour testo 606-1 : Electrodes de remplacement (1 paire)	0192 5358
Pour testo 606-2 : Electrodes de remplacement (1 paire)	0192 5348
Pochette pour ceinture	0516 4007
Pour testo 606-2 : Certificat d'étalonnage ISO pour l'humidité ; points d'étalonnage : 11.3 %HR et 75.3 %HR à +25 °C / +77 °F ; par canal/appareil	0520 0076
Pour testo 606-2 : Certificat d'étalonnage ISO pour la température ; sonde de température ; points d'étalonnage : -8 °C, 0 °C et +40 °C ; par canal/appareil	0520 0181
Certificat d'étalonnage ISO ; humidité du bois	0520 0406

Appareil de mesure d'humidité du matériau

**testo 616 – Pour mesurer
l'humidité des matériaux
rapidement et sans destruction**

Mesures précises de l'humidité des matériaux de construction et bois

10 courbes caractéristiques intégrées

Format maniable pour une pression d'appui optimale

Fonctions Hold et Min./Max.

Ecran numérique éclairé



Le testo 616 permet d'analyser rapidement l'évolution de l'humidité dans les matériaux de construction et bois, sans les endommager. Il facilite ainsi le travail lorsqu'il est question d'analyser l'état de séchage de sols, murs et autres surfaces.

Pour garantir un maniement particulièrement simple et rapide, différentes courbes caractéristiques sont déjà intégrées pour les chapes anhydrites, les chapes de ciment, les briques silico-calcaires, le béton cellulaire, le béton, les briques perforées, les briques pleines et permettent la détection aisée des zones humides dans les matériaux de construction. Des courbes caractéristiques sont également disponibles pour mesurer l'humidité dans les bois tendres,

les bois durs et les panneaux d'agglomérés. Ces courbes caractéristiques ont été développées en coopération avec l'Institut LPI.

Les résultats de mesure sont déterminés sur une profondeur de mesure de jusqu'à 5 cm et peuvent être gelées d'une pression sur un bouton. L'affichage se fait en pourcentage de poids par rapport à la masse sèche du matériau.

Le testo 616 vous aide à déterminer de manière fiable le moment et l'endroit pour une mesure destructive éventuellement nécessaire.

Caractéristiques techniques / Accessoires

testo 616

testo 616 Hygromètre pour matériaux ; pour une mesure de l'humidité sans destruction des bois et matériaux de construction ; avec protocole d'étalonnage piles

Réf. 0560 6160



Type de capteur Mesure capacitive

Plage de mesure – Bois :	< 50 %
Plage de mesure – Matériaux de construction :	< 20 %
Résolution	0.1

Caractéristiques techniques générales

Unité :	Teneur en eau en pourcentage de poids par rapport à la masse sèche (%)
Précision de mesure :	jusqu'à 5 cm
Cadence de mesure	0.5 sec.
Mise à jour de l'affichage	0.5 sec.
Classe de protection	IP30
Temp. de service	+5 ... +40 °C / 10 ... 80 %HR
Temp. de stockage	-20 ... +70 °C
Type de piles	Bloc 9V, 6F22
Autonomie des piles	60 h
Poids	260 g
Matériau du boîtier	ABS / TPE / Métal
Dimensions	70 x 58 x 234 mm

Accessoires pour appareil de mesure

Réf.

Pochette de rangement pour l'appareil de mesure et ses sondes

0516 0191

0982 9694/TT/I/01.2020

Sous réserve de modifications sans préavis.

Mini-enregistreur de données Température et humidité

testo 174H

Capteur d'humidité stable sur le long terme

Sécurité élevée des données

Grand écran

Affichage des valeurs actuelles pour la température
et l'humidité

Mémoire pour 16 000 valeurs de mesure

Evaluation rapide des données et documentation sur PC



Illustration 1:1

Le mini-enregistreur de température et d'humidité testo 174H est idéal pour contrôler la température et l'humidité lors du stockage de marchandises sensibles à la température et à l'humidité. Le testo 174H contrôle également le climat des bâtiments en continu, avec fiabilité et discrétion. Le logiciel gratuit « ComSoft Basic » permet une programmation rapide de l'enregistreur de données et une analyse aisée des données.

Cet enregistreur de données peu onéreux garantit des résultats de mesure sûrs grâce l'utilisation des techniques de mesure les plus modernes. Les capteurs intégrés garantissent des valeurs de mesure stables sur le long terme. Il est ainsi possible de respecter les directives relatives à l'assurance qualité et de documenter celles-ci en toute sécurité.

Caractéristiques techniques / Accessoires

testo 174H

Mini-enregistreur de données testo 174H ; 2 canaux ; avec support mural, piles (2 x CR 2032 Lithium) et protocole d'étalonnage

Réf. 0572 6560



Kit testo 174H

Kit Mini-enregistreur de données testo 174H ; 2 canaux ; interface USB pour la programmation et la consultation des données ; avec support mural, piles (2 x CR 2032 Lithium) et protocole d'étalonnage

Réf. 0572 0566



Type de capteur CTN

Plage de mesure	-20 ... +70 °C
Précision : ± 1 digit	± 0.5 °C (-20 ... +70 °C)
Résolution	0.1 °C

Type de capteur Capteur d'humidité capacitif Testo

Plage de mesure	0 ... 100 %HR*
Précision : ± 1 digit	± 3 %HR (2 ... 98 %HR) ± 0.03 %HR/K
Résolution	0.1 %HR

* Ne convient pas pour les atmosphères sans rosée. Pour des utilisations constantes dans des milieux extrêmement humides (> 80 %HR à ≤ 30 °C pendant > 12 h, > 60 %HR à >30 °C pendant >12 h), veuillez nous contacter via notre site.

Caractéristiques techniques générales

Canaux	2 x interne
Type de piles	2 piles Lithium (CR 2032)
Autonomie	1 an (cadence de mesure de 15 min. / à +25 °C)
Temp. service	-20 ... +70 °C
Temp. stockage	-40 ... +70 °C
Dimensions	60 x 38 x 18.5 mm
Poids	35 g
Classe de protection	IP20
Cadence de mesure	1 min. - 24 h
Mémoire	16 000 valeurs de mesure

Accessoires pour appareil de mesure

Réf.

Interface USB pour la programmation et la consultation des données de mesure sur les enregistreurs de données testo 174T et testo 174H	0572 0500	
Pile ronde au lithium CR 2032 (commander 2 piles par enregistreur)	0515 5028	
Comsoft Basic – Logiciel de base permettant de programmer et de consulter les données des enregistreurs de données Testo ; affichage des données sous la forme de graphiques et tableaux et fonction d'exportation. (téléchargement gratuit à l'adresse : www.testo.com)	0572 0580	
Logiciel professionnel ComSoft Professional ; avec archivage des données	0554 1704	
ComSoft 21 CFR Part 11 – Logiciel répondant aux exigences de la norme 21 CFR Part. 11 pour les enregistreurs de données Testo	0554 1705	
Certificat d'étalement ISO pour la température Points d'étalement : -18 °C, 0 °C et +40 °C ; par canal/appareil	0520 0153	
Certificat d'étalement ISO pour l'humidité Points d'étalement : 11.3 %HR et 75.3 %HR à +25 °C / +77 °F ; par canal/appareil	0520 0076	

Enregistreur de données Température et humidité

testo 175 H1

Sécurité élevée des données

Grand écran parfaitement lisible

Mémoire pour 1 million de valeurs de mesure

Jusqu'à 3 ans d'autonomie des piles

Transfert des données via un câble USB ou une carte SD

Capteur d'humidité capacitif externe fixe



°C
%HR
td
g/m³



IP54

Grâce à son capteur d'humidité stable à long terme, le testo 175 H1 est un enregistreur de données compact professionnel pour le contrôle de la température et de l'humidité relative sur les lieux de travail et dans les stocks. Sa sonde d'humidité externe (tronçon) se caractérise par un temps de réaction plus court que celui des sondes intégrées. Les économies d'énergie sont importantes au niveau des bâtiments également. Le logiciel gratuit « ComSoft Basic » permet une programmation rapide de l'enregistreur de données et une analyse aisée des données.

Le testo 175 H1 enregistre les valeurs de température et d'humidité en continu et affiche également, si nécessaire, la température et l'humidité, mais aussi le point de rosée. Il est ainsi possible de contrôler le climat ambiant et de déterminer si une aération ou un renouvellement de l'air spécifiques sont nécessaires.

Caractéristiques techniques / Accessoires

testo 175 H1

testo 175 H1 Enregistreur de données à 2 canaux pour la température et l'humidité ; avec capteur d'humidité externe (CTN / capteur d'humidité capacitif) ; livré avec support mural, cadenas, piles et protocole d'étalementage

Réf. 0572 1754



Caractéristiques techniques générales

Canaux	2 x interne (tronçon)
Type de piles	3 piles de type AAA ou Energizer L92 microcellules AAA
Autonomie	3 ans (cadence de mesure 15 min, +25 °C)
Temp. de service	-20 ... +55 °C
Temp. de stockage	-20 ... +55 °C
Dimensions	149 x 53 x 27 mm
Poids	130 g
Boîtier	ABS/PC
Classe de protection	IP54
Cadence de mesure	10 sec. - 24 h
Mémoire	1 millions de valeurs

Types de capteurs

	CTN	Grandeur calculée td	Capteur d'humidité capacitif Testo
Plage de mesure	-20 ... +55 °C	-40 ... +50 °C _{td}	0 ... 100 %HR*
Précision : ± 1 digit	± 0.4 °C (-20 ... +55 °C)	+0.03 %HR/K	± 2 %HR (2 ... 98 %HR) à +25 °C
Résolution	0.1 °C		0.1 %HR

* Ne convient pas pour les atmosphères sans rosée. Pour des utilisations constantes dans des milieux extrêmement humides (> 80 %HR à ≤ 30 °C pendant > 12 h, > 60 %HR à >30 °C pendant >12 h), veuillez nous contacter via notre site.

Accessoires

	Réf.
Imprimante mobile pour enregistreurs de données testo 175/176/184	0572 0576
Support mural (noir) avec cadenas pour testo 175	0554 1702
Câble pour le raccordement des enregistreurs de données testo 175 et testo 176 au PC, mini-USB sur USB	0449 0047
Carte SD pour la récupération des données sur les enregistreurs testo 175 et testo 176 ; 2 GB ; plage d'utilisation jusqu'à -20 °C	0554 8803
Pile pour testo 175 ; Plage d'utilisation : jusqu'à -10 °C, pile alcaline AAA (commander 3 piles par enregistreur)	0515 0009
Piles pour utilisation en dessous de -10 °C, piles Lithium (3 pièces)	0515 0042
Comsoft Basic – Logiciel de base permettant de programmer et de consulter les données des enregistreurs de données Testo ; affichage des données sous la forme de graphiques et tableaux et fonction d'exportation. (téléchargement gratuit à l'adresse : www.testo.com)	0572 0580
Logiciel professionnel ComSoft Professional ; avec archivage des données	0554 1704
ComSoft 21 CFR Part 11 – Logiciel répondant aux exigences de la norme 21 CFR Part. 11 pour les enregistreurs de données Testo	0554 1705
Certificat d'étalementage ISO pour la température Points d'étalementage : -18 °C, 0 °C et +40 °C ; par canal/appareil	0520 0153
Certificat d'étalementage DAkkS pour la température Sonde de température ; points d'étalementage : -18 °C; 0 °C; +40 °C ; par canal/appareil	0520 0262
Certificat d'étalementage ISO pour l'humidité Points d'étalementage : 11.3 %HR et 75.3 %HR à +25 °C / +77 °F ; par canal/appareil	0520 0076
Certificat d'étalementage DAkkS pour l'humidité Sonde d'humidité ; points d'étalementage : 11.3 %HR et 75.3 %HR à +25 °C ; par canal/appareil	0520 0246

0982 3844/TT/I/05.2020

Sous réserve de modifications sans préavis.

Thermo-anémomètre à commande via Smartphone

testo 405i

Appareil de mesure professionnel et compact de la série Smart Probes de Testo pour l'utilisation avec des Smartphones / tablettes

Mesure de la vitesse de l'air, de la température et du débit volumétrique

Configuration aisée (dimensions et géométrie) de la section du conduit pour déterminer le débit volumétrique

Analyse et envoi des données mesurées par l'App testo Smart

Tube télescopique extensible jusqu'à 400 mm

Peu encombrant et facile à transporter



m/s

°C



Bluetooth
+ App

App testo Smart
à télécharger gratuitement

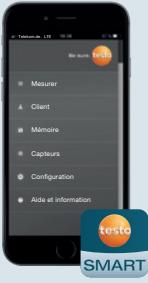


Associé à un Smartphone ou une tablette, l'anémomètre à fil chaud testo 405i sert d'appareil de mesure compact pour la vitesse de l'air, la température et le débit volumétrique. Doté d'un tube télescopique extensible jusqu'à 400 mm, il permet des utilisations flexibles dans les locaux fermés et les canalisations. L'App testo Smart installée sur le terminal permet à l'utilisateur de consulter confortablement ses valeurs de mesure, de configurer aisément et rapidement les mesures du débit volumétrique, ainsi que de déterminer de manière fiable les moyennes temporelles et ponctuelles.

Le rapport des données de mesure peut ensuite être directement envoyé par e-mail sous la forme d'un fichier PDF ou Excel. Associé au thermo-hygromètre testo 605i, le testo 405i convient également pour déterminer les puissances frigorifiques et calorifiques.

Données techniques / Accessoires

testo 405i	
testo 405i, thermo-anémomètre à commande via Smartphone, avec piles et protocole d'étalonnage	

	App testo Smart Grâce à l'App, votre Smartphone / tablette devient l'écran de votre testo 405i. Tant l'utilisation de l'appareil de mesure que l'affichage des valeurs de mesure se font via Bluetooth sur votre Smartphone / tablette, grâce à l'App Smart – indépendamment du lieu de mesure. Vous pouvez en outre établir des rapports de mesure dans l'App, y ajouter des photos et commentaires et les envoyer par e-mail. Pour iOS et Android.
--	--

Type de capteur	Fil chaud
Étendue de mesure	0 ... 30 m/s
Précision ± 1 digit	± (0,1 m/s + 5 % v.m.) (0 ... 2 m/s) ± (0,3 m/s + 5 % v.m.) (2 ... 15 m/s)
Résolution	0,01 m/s
Type de capteur	CTN
Étendue de mesure	-20 ... +60 °C
Précision ± 1 digit	± 0,5 °C
Résolution	0,1 °C

Données techniques générales

Compatibilité	requiert iOS 11.0 ou plus récent / Android 6.0 ou plus récent Requiert un terminal mobile doté d'un système Bluetooth 4.0
Température de stockage	-20 ... +60 °C
Température de service	-20 ... +50 °C
Type de piles	3 piles AAA
Autonomie	15 h
Dimensions	200 x 30 x 41 mm Télescope extensible jusqu'à 400 mm

Accessoires

	Réf.
Smart Case testo (« climaticien ») pour la conservation et le transport des testo 405i, testo 410i, testo 510i, testo 605i, testo 805i et testo 905i ; dimensions : 270 x 190 x 60 mm	0516 0260
Certificat d'étalonnage ISO pour l"écoulement ; étalonnage à deux points ; points d'étalonnage : 5 et 10 m/s	0520 0094
Certificat d'étalonnage ISO pour l"écoulement ; anémomètre à fil chaud / hélice, tube de Pitot ; points d'étalonnage : 1, 2, 5 et 10 m/s	0520 0004

testo Smart Probes – Kit climaticien

Thermo-anémomètre testo 405i

Anémomètre à hélice testo 410i

Thermo-hygromètre testo 605i

**Thermomètre infrarouge testo 805i
dans le testo Smart Case**

Des appareils de mesure professionnels et compacts de la série Smart Probes de Testo pour l'utilisation avec des Smartphones/tablettes

Pour la mesure de la température ambiante et superficielle, de l'humidité, de la vitesse de l'air et du débit volumétrique

Menus spécifiques aux applications : mesure du débit volumétrique dans le conduit et à la sortie, détection du risque de moisissures, documentation illustrée facile avec valeur de mesure IR de la température et marquage du spot de mesure

Affichage des données de mesure sous forme de tableau ou graphique

Analyse et envoi des données de mesure
par l'App testo Smart

Étui de transport maniable testo Smart Case



Le kit climaticien compact comprend quatre appareils de mesure commandés par une App pour les tâches de mesure les plus importantes des climaticiens : le thermo-anémomètre testo 405i, l'anémomètre à hélice testo 410i, le thermo-hygromètre testo 605i ainsi que le thermomètre infrarouge testo 805i. Associé à un Smartphone ou une tablette, il permet de mesurer les températures ambiantes et superficielles, l'humidité de l'air, les vitesses de l'air et les débits volumétriques dans et sur les installations et systèmes de climatisation. L'App testo Smart installée sur le Smartphone / la tablette permet à l'utilisateur de lire confortablement les valeurs de mesure. L'App permet de rajouter ou de supprimer des paramètres de mesure (tels que l'humidité ou la température) ou de changer leur ordre

d'affichage par un simple clic. De plus, il est possible aussi rapidement de modifier les grandeurs de mesure affichées. Par ailleurs, l'App offre des menus spécifiques pour les applications, entre autre pour l'identification d'un risque de moisissures, le calcul automatique du débit volumétrique à la sortie/dans le conduit par le paramétrage facile de la sortie/de la section du conduit (dimensions et géométrie). Ensuite, le protocole des données de mesure peut être envoyé directement par e-mail sous forme de fichier PDF ou Excel. Grâce au testo Smart Case très maniable, les appareils de mesure peuvent être transportés aisément et vous les avez toujours sous la main lorsque vous en avez besoin.

Données techniques / Accessoires



	testo 405i	testo 410i	testo 605i	testo 805i
Type de capteur	Fil chaud	Hélice	Humidité – capacitif	Infrarouge
Étendue de mesure	0 ... 30 m/s	0,4 ... 30 m/s	0 ... 100 %HR	-30 ... +250 °C
Précision : ±1 digit	±(0,1 m/s + 5 % v.m.) (0 ... 2 m/s) ±(0,3 m/s + 5 % v.m.) (2 ... 15 m/s)	±(0,2 m/s + 2 % v.m.) (0,4 ... 20 m/s)	±3,0 %HR (10 ... 35 %HR) ±2,0 %HR (35 ... 65 %HR) ±3,0 %HR (65 ... 90 %HR) ±5 %HR (< 10 %HR ou > 90 %HR) (à +25 °C)	±1,5 °C ou ±1,5 % v.m. (0 ... +250 °C) ±2,0 °C (-20 ... -0,1 °C) ±2,5 °C (-30 ... -20,1 °C)
Résolution	0,01 m/s	0,1 m/s	0,1 %HR	0,1 °C
Type de capteur	CTN	CTN	CTN	
Étendue de mesure	-20 ... +60 °C	-20 ... +60 °C	-20 ... +60 °C	
Précision : ±1 digit	±0,5 °C	±0,5 °C	±0,8 °C (-20 ... 0 °C) ±0,5 °C (0 ... +60 °C)	
Résolution	0,1 °C	0,1 °C	0,1 °C	
Compatibilité	requiert iOS 8.3 ou plus récent / Android 4.3 ou plus récent			
	requiert un terminal mobile doté de Bluetooth® 4.0			
Portée Bluetooth®	jusqu'à 15 m	jusqu'à 15 m	jusqu'à 100 m	jusqu'à 15 m
Température de stockage	-20 ... +60 °C			
Température de service	-20 ... +50 °C			
Type de pile	3 piles Micro AAA			
Autonomie	15 h	130 h	150 h	30 h
Dimensions	200 x 30 x 41 mm	154 x 43 x 21 mm	218 x 30 x 25 mm	140 x 36 x 25 mm
	Télescope extensible jusqu'à 400 mm	Hélice de 40 mm de diamètre	Tube de sonde de 73 mm	
Optique				
Marquage laser				
Émissivité	10:1 Optique diffractif (cercle laser) 0,1 ... 1,0 réglable			

Accessoires

Réf.

Certificat d'étalonnage ISO pour la température, thermomètre infrarouge ; points d'étalonnage : +60 °C, +120 °C et +180 °C	0520 0002	
Certificat d'étalonnage ISO pour l'humidité, points d'étalonnage à 11,3 %HR et 75,3 %HR à +25 °C	0520 0006	
Certificat d'étalonnage ISO pour l'humidité, point d'étalonnage à 75,3 %HR à +25 °C	0520 0096	
Certificat d'étalonnage ISO pour l'écoulement ; étalonnage à deux points ; points d'étalonnage : 5 m/s et 10 m/s	0520 0094	
Certificat d'étalonnage ISO pour l'écoulement ; anémomètre à fil chaud / hélice, tube de Pitot ; points d'étalonnage : 5, 10, 15 et 20 m/s	0520 0034	
Certificat d'étalonnage ISO pour l'écoulement ; anémomètre à fil chaud / hélice, tube de Pitot ; points d'étalonnage : 1, 2, 5 et 10 m/s	0520 0004	

Sous réserve de modifications, même techniques.

1982 1874/TT/I/01.2021

Anémomètre thermique

testo 405

Anémomètre avec mesure de la température

Calcul du débit volumétrique jusqu'à 99 990 m³/h

Télescope extensible jusqu'à 300 mm

Ecran éclairé



m/s

°C

Le testo 405 est un anémomètre thermique. Il permet une mesure précise de l'écoulement d'air, du débit volumétrique et de la température. Avec son télescope (extensible jusqu'à 300 mm), cet appareil de mesure convient tout particulièrement pour les mesures d'écoulement dans les canalisations. Le télescope peut être placée idéalement dans les canalisations grâce au support fourni.

La précision du testo 405 est tout particulièrement élevée entre 0 et 2 m/s. Des vitesses réduites, telles que celles rencontrées – par exemple – sur des fenêtres non étanches, peuvent ainsi être localisées et mesurées avec une précision extrême.

L'écran peut être pivoté dans différentes positions pour une lecture confortable des valeurs de mesure.

Caractéristiques techniques / Accessoires

testo 405

testo 405 Thermo-anémomètre ; avec support pour canalisation ; clip de fixation et piles compris

Réf. 0560 4053



Caractéristiques techniques générales

Temp. de stockage	-20 ... +70 °C
Temp. de service	0 ... +50 °C
Type de piles	3 piles AAA
Autonomie	Env. 20 h
Dimensions	490 x 37 x 36 mm
Longueur du tube de sonde	300 mm
Diamètre du tube de sonde / de la pointe du tube de sonde	Ø 16 mm / Ø 12 mm
Poids	115 g (avec piles, sans emballage)

0982 9754/TT/I/02.2020

Types de capteurs

	thermique	CTN
Plage de mesure	0 ... 5 m/s (-20 ... 0 °C) 0 ... 10 m/s (0 ... +50 °C) 0 ... +99 990 m ³ /h	-20 ... +50 °C
Précision : ± 1 digit	± (0.1 m/s + 5% v.m.) (0 ... +2 m/s) ± (0.3 m/s + 5% v.m.) (étendue restante)	± 0.5 °C
Résolution	0.01 m/s	0.1 °C

Accessoires pour appareil de mesure

Réf.

Certificat d'étalonnage ISO pour l'écoulement ; étalonnage à deux points ; points d'étalonnage : 5 m/s et 10 m/s	0520 0094	
Certificat d'étalonnage ISO pour l'écoulement ; anémomètre à fil chaud / hélice ; tube de Pitot ; points d'étalonnage à 1, 2, 5 et 10 m/s	0520 0004	

Sous réserve de modifications sans préavis.

Anémomètre thermique

testo 425 – Avec sonde d'écoulement fixe

Mesure de l'écoulement, du débit volumétrique et de la température

Calcul de moyennes chronologiques et ponctuelles

Valeurs max. / min.

Touche « Hold » pour le gel de la valeur de mesure

Eclairage de l'écran

Fonction « Auto-Off »

TopSafe – Etui de protection de l'appareil contre la saleté et les chocs (option)



Le testo 425 est un anémomètre compact avec sonde d'écoulement thermique fixe. La tête de la sonde présente un diamètre de 7.5 mm. Avec son télescope (longueur max. : 820 mm), cet appareil de mesure convient pour les mesures d'écoulement dans les canaux. La précision du testo 425 reste extrêmement élevée même dans la plage d'écoulement inférieure, la plus difficile.

Le débit volumétrique s'affiche directement à l'écran. Pour le calcul du débit volumétrique, la surface du canal peut confortablement être saisie dans le testo 425.

La température actuelle peut également être mesurée. Des moyennes chronologiques et ponctuelles donnent des informations sur le débit volumétrique, la vitesse d'écoulement et la température moyens. Les valeurs min./max. peuvent également être affichées à l'écran, de même que la fonction « Hold » permet de figer la valeur actuelle mesurée à l'écran.

Caractéristiques techniques / Accessoires

testo 425

testo 425 Anémomètre thermique compact avec sonde d'écoulement fixe ; avec mesure de la température et télescope (max. 820 mm), piles et protocole d'étalonnage

Réf. 0560 4251



Caractéristiques techniques générales

Temp. de service	-20 ... +50 °C
Temp. de stockage	-40 ... +70 °C
Type de piles	Bloc 9 V, 6F22
Autonomie	20 h
Dimensions	182 x 64 x 40 mm
Poids	285 g
Matériaux du boîtier	ABS

Types de sondes

	thermique	CTN
Plage de mesure	0 ... +20 m/s	-20 ... +70 °C
Précision ± 1 digit	± (0.03 m/s +5% v.m.)	± 0.5 °C (0 ... +60 °C) ± 0.7 °C (étendue restante)
Résolution	0.01 m/s	0.1 °C

Accessoires

Réf.

Pochette de rangement pour appareil de mesure et sonde	0516 0191	
TopSafe, protège contre les chocs et la saleté	0516 0221	
Mallette de service pour appareil de mesure et sondes, dimensions : 454 x 316 x 111 mm	0516 1201	
Accumulateur 9V pour appareil de mesure, en remplacement des piles	0515 0025	
Certificat d'étalonnage ISO pour l'écoulement Anémomètre à fil chaud / hélice, tube de Pitot ; points d'étalonnage : 1, 2, 5 et 10 m/s	0520 0004	
Certificat d'étalonnage ISO pour l'écoulement Anémomètre à fil chaud / hélice, tube de Pitot ; points d'étalonnage à 5, 10, 15 et 20 m/s	0520 0034	
Certificat d'étalonnage ISO pour l'écoulement Anémomètre à fil chaud / hélice ; points d'étalonnage : 0.3, 0.5, 0.8 et 1.5 m/s	0520 0024	

Sous réserve de modifications sans préavis.

Anémomètre à hélice à commande via Smartphone

testo 410i

Appareil de mesure professionnel et compact de la série Smart Probes de Testo pour l'utilisation avec des Smartphones / tablettes

Mesure de la vitesse de l'air, du débit volumétrique et de la température

Paramétrage aisément de la sortie (dimensions et géométrie) pour les mesures du débit volumétrique

Visualisation du débit volumétrique de plusieurs sorties pour le réglage des installations

Analyse et envoi des données mesurées par l'App testo Smart

Peu encombrant et facile à transporter



m/s

°C



Bluetooth
+ App

App testo Smart
à télécharger gratuitement



Associé à un Smartphone ou une tablette, l'anémomètre à hélice compact testo 410i convient pour mesurer la vitesse de l'air, le débit volumétrique et la température aux sorties d'air, ainsi que pour régler le débit volumétrique des systèmes d'aération. L'App testo Smart installée sur le terminal permet à l'utilisateur de consulter confortablement ses valeurs de mesure, de configurer aisément et rapidement les mesures du débit volumétrique, ainsi que de déterminer de manière fiable les moyennes temporelles et ponctuelles.

Particulièrement pratique : les débits volumétriques de plusieurs sorties peuvent être comparés les uns aux autres lors du réglage des installations de climatisation. Le rapport des données de mesure peut ensuite être directement envoyé par e-mail sous la forme d'un fichier PDF ou Excel.

Données techniques / Accessoires

testo 410i

testo 410i, anémomètre à hélice à commande via Smartphone, avec piles et protocole d'étalonnage

Réf. 0560 1410



App testo Smart

Grâce à l'App, votre Smartphone / tablette devient l'écran de votre testo 410i. Tant l'utilisation de l'appareil de mesure que l'affichage des valeurs de mesure se font via Bluetooth sur votre Smartphone / tablette, grâce à l'App testo Smart – indépendamment du lieu de mesure. Vous pouvez en outre établir des rapports de mesure dans l'App, y ajouter des photos et commentaires et les envoyer par e-mail. Pour iOS et Android.



Type de capteur Hélice

Étendue de mesure	0,4 ... 30 m/s
Précision ± 1 digit	± (0,2 m/s + 2 % v.m.) (0,4 ... 20 m/s)
Résolution	0,1 m/s

Type de capteur CTN

Étendue de mesure	-20 ... +60 °C
Précision ± 1 digit	± 0,5 °C
Résolution	0,1 °C

Données techniques générales

Compatibilité	requiert iOS 11.0 ou plus récent / Android 6.0 ou plus récent Requiert un terminal mobile doté d'un système Bluetooth 4.0
Température de stockage	-20 ... +60 °C
Température de service	-20 ... +50 °C
Type de piles	3 piles AAA
Autonomie	130 h
Dimensions	154 x 43 x 21 mm Hélice de 30 mm de diamètre

Accessoires

Réf.

Smart Case testo (« climaticien ») pour la conservation et le transport des testo 405i, testo 410i, testo 510i, testo 605i, testo 805i et testo 905i ; dimensions : 270 x 190 x 60 mm	0516 0260	
Certificat d'étalonnage ISO pour l'écoulement ; étalonnage à deux points ; points d'étalonnage : 5 m/s et 10 m/s	0520 0094	
Certificat d'étalonnage ISO pour l'écoulement ; anémomètre à fil chaud / hélice, tube de Pitot ; points d'étalonnage : 5, 10, 15 et 20 m/s	0520 0034	

Anémomètre à hélice

testo 410 – Anémomètre au format de poche

Anémomètre avec mesure de la température

Mesure intégrée au moyen d'une hélice de 30 mm

Calcul de moyennes ponctuelles

Fonction « Hold » et valeurs min./max.

Calcul du refroidissement éolien à l'extérieur (température ressentie)

Autres avantages du testo 410-2 : mesure de l'humidité de l'air au moyen d'un capteur d'humidité testo stable à long terme



Illustration 1/1

Les anémomètres à hélice testo 410-1 et testo 410-2 fournissent des résultats de mesure exacts, dans un format de poche maniable. Petit et simple d'utilisation, le testo 410-1 mesure la vitesse de l'air et la température ; son hélice de 30 mm en fait un appareil parfait pour des mesures ponctuelles sur les sorties d'air. Un calcul des moyennes ponctuelles est également possible. Cet appareil est doté d'un affichage éclairé, d'un capuchon de protection enfichable, d'une dragonne et d'un étui pour ceinture garantissant un rangement en toute sécurité.

Outre la vitesse de l'air et la température, le testo 410-2 mesure également l'humidité ambiante. Les conditions d'air ambiant peuvent ainsi être contrôlées de manière sûre. Le point de rosée et la température humide sont également calculés et affichés totalement automatiquement.

Caractéristiques techniques / Accessoires

testo 410-1

testo 410-1 Anémomètre à hélice avec thermomètre à air CTN intégré ; avec capuchon de protection, protocole d'étalonnage et piles

Réf. 0560 4101



Caractéristiques techniques générales

Dimensions	133 x 46 x 25 mm (avec capuchon de protection)
Temp. de service	-10 ... +50 °C
Temp. de stockage	-20 ... +70 °C
Indice de protection	IP10
Type de piles	2 piles AAA
Poids	110 g (avec capuchon de protection et piles)
Cadence de mesure	0.5 sec.

testo 410-2

testo 410-2 Anémomètre à hélice avec mesure intégrée de l'humidité et thermomètre à air CTN ; avec capuchon de protection, protocole d'étalonnage et piles

Réf. 0560 4102



0982 9744/TT/I/01.2020

Caractéristiques techniques

	testo 410-1/-2	testo 410-2
Types de capteurs	Hélice	CTN
Plage de mesure	0.4 ... 20 m/s	-10 ... +50 °C
Précision : ± 1 digit	$\pm (0.2 \text{ m/s} + 2\% \text{ v.m.})$	$\pm 0.5 \text{ °C}$
Résolution	0.1 m/s	0.1 °C
Autonomie	100 h (typique, sans éclairage de l'écran)	60 h (typique, sans éclairage de l'écran)

*Veuillez tenir compte des indications supplémentaires concernant la précision de l'humidité dans le mode d'emploi.

Sous réserve de modifications sans préavis.

Accessoires pour appareil de mesure

Réf.

Certificat d'étalonnage ISO pour l'écoulement Etalonnage à deux points ; points d'étalonnage : 5 m/s et 10 m/s	0520 0094	
Certificat d'étalonnage ISO pour l'écoulement Anémomètre à fil chaud / hélice, tube de Pitot ; points d'étalonnage : 5, 10, 15 et 20 m/s	0520 0034	

Anémomètre à hélice

testo 416

Affichage direct du débit volumétrique

Calcul de moyennes chronologiques et ponctuelles

Valeurs max. / min.

Touche « Hold » pour le gel de la valeur de mesure

Eclairage de l'écran

Fonction Auto-Off

TopSafe – Etui de protection de l'appareil contre la saleté et les chocs (option)



Le testo 416 est un anémomètre compact doté d'une sonde à hélice fixe. Avec son télescope (longueur max. : 890 mm, diamètre : 16 mm), cet appareil de mesure convient tout particulièrement pour les mesures d'écoulement dans les canaux. Le débit volumétrique s'affiche directement à l'écran.

Pour le calcul du débit volumétrique, la surface du canal peut confortablement être saisie dans le testo 416. Le calcul des moyennes ponctuelles et chronologiques donne des informations sur le débit volumétrique moyen.

La fonction « Hold » permet de geler la valeur de mesure actuelle à l'écran. Les valeurs min. / max. s'affichent également d'une pression sur un bouton. L'étui TopSafe disponible en option protège efficacement l'appareil contre les saletés et les chocs, garantissant une durée de vie particulièrement longue.

Caractéristiques techniques / Accessoires

testo 416

testo 416 Anémomètre à hélice ; avec hélice télescopique (max. 890 mm) fixe de 16 mm ; avec piles et protocole d'étalonnage

Réf. 0560 4160



Type de capteur Hélice

Plage de mesure	0.6 ... 40 m/s
Précision ± 1 digit	± (0.2 m/s +1.5% v.m.)
Résolution	0.1 m/s

Caractéristiques techniques générales

Temp. de service	-20 ... +50 °C
Temp. de stockage	-40 ... +70 °C
Type de piles	Bloc 9V, 6F22
Autonomie	80 h
Dimensions	182 x 64 x 40 mm
Poids	325 g
Matériau du boîtier	ABS

Accessoires pour l'appareil de mesure

Réf.

Pochette de rangement pour l'appareil de mesure et ses sondes	0516 0191	
TopSafe, protège contre les chocs et la saleté	0516 0221	
Mallette de service pour appareil de mesure et sondes, dimensions : 454 x 316 x 111 mm	0516 1201	
Accumulateur 9V pour appareil de mesure, en remplacement des piles	0515 0025	
Certificat d'étalonnage ISO pour l'écoulement Anémomètre à fil chaud / hélice, tube de Pitot ; points d'étalonnage à 1, 2, 5 et 10 m/s	0520 0004	
Certificat d'étalonnage ISO pour l'écoulement Anémomètre à fil chaud / hélice, tube de Pitot ; points d'étalonnage à 5, 10, 15 et 20 m/s	0520 0034	

Sous réserve de modifications sans préavis.

Anémomètre à hélice

testo 417 - Avec hélice intégrée

Mesure de la température, du débit et du débit volumétrique

Détermination du sens d'écoulement

Calcul de moyennes chronologiques et ponctuelles

Valeurs max./min.

Touche « Hold » pour la conservation d'une valeur de mesure

Ecran éclairé

Fonction « Auto-Off »



Le testo 417 est un anémomètre compact dont l'hélice de température / d'écoulement intégrée permet de couvrir de grandes surfaces. Celui-ci mesure la vitesse d'écoulement, le débit volumétrique et la température. La mesure intégrée au moyen de l'hélice de 100 mm convient parfaitement pour les mesures dans les arrivées et sorties d'air. Le sens d'écoulement, c'est-à-dire l'aspiration ou la soufflerie, est visible à l'écran. Le kit d'entonnoirs en option permet en outre de procéder à des mesures sur les grilles d'aération et soupapes à disque.

Le débit volumétrique s'affiche directement à l'écran.

Pour le calcul du débit volumétrique, la surface du canal peut confortablement être saisie dans le testo 417.

La valeur de mesure actuelle de la température peut également être affichée.

Des moyennes chronologiques et ponctuelles donnent des informations sur le débit volumétrique, la vitesse d'écoulement et la température moyens. Les valeurs min./max. peuvent également être affichées à l'écran, de même que la fonction « Hold » permet de figer la valeur actuelle mesurée à l'écran.

Caractéristiques techniques / Accessoires

testo 417

testo 417 Anémomètre à hélice avec hélice de 100 mm intégrée ; avec mesure de la température ; avec protocole d'étalonnage et piles

Réf. 0560 4170



Caractéristiques techniques générales

Temp. de stockage	-40 ... +70 °C
Temp. de service	0 ... +50 °C
Type de piles	Bloc 9V, 6F22
Autonomie	50 h
Poids	230 g
Dimensions	277 × 105 × 45 mm
Matériau du boîtier	ABS

Types de sondes

	CTN	Hélice	Débit volumétrique
Plage de mesure	0 ... +50 °C	+0.3 ... +20 m/s	0 ... +99999 m ³ /h
Précision : ± 1 digit	± 0.5 °C	± (0.1 m/s +1.5% v.m.)	
Résolution	0.1 °C	0.01 m/s	0.1 m ³ /h (0 ... +99.9 m ³ /h) 1 m ³ /h (+100 ... +99999 m ³ /h)

Accessoires pour appareil de mesure

Réf.

Pochette de rangement pour appareil de mesure et sonde	0516 0191	
testovent 417 Kit d'entonnoirs composé d'entonnoirs pour soupapes à plateau (Ø 200 mm) et pour ventilateurs (330 × 330 mm)	0563 4170	
testovent 417 Redresseur de débit volumétrique	0554 4172	
Accumulateur 9V pour appareil de mesure, en remplacement des piles	0515 0025	
Certificat d'étalonnage ISO pour l'écoulement ; anémomètre à fil chaud / hélice ; points d'étalonnage : 0.5, 1, 2, 5 et 10 m/s	0520 0244	
Certificat d'étalonnage ISO pour l'écoulement ; anémomètre à fil chaud / hélice, tube de Pitot ; points d'étalonnage à 1, 2, 5 et 10 m/s	0520 0004	
Certificat d'étalonnage ISO pour l'écoulement ; anémomètre à fil chaud / hélice ; tube de Pitot ; points d'étalonnage à 5, 10, 15 et 20 m/s	0520 0034	
Certificat d'étalonnage ISO pour l'écoulement ; anémomètre à fil chaud / hélice ; points d'étalonnage à 0.3, 0.5, 0.8 et 1.5 m/s	0520 0024	

Hotte de mesure du débit volumétrique

testo 420 – légère, précise et confortable

Moins de 2.9 kg

Redresseur de débit pour des mesures précises sur les diffuseurs giratoires

Appareil de mesure amovible et inclinable avec grand écran

Connexion à l'application via Bluetooth pour une surveillance rapide et aisée et l'établissement de rapports sur site



- m³/h
- °C
- %RH
- Pa

La nouvelle hotte de mesure du débit volumétrique testo 420 est une solution légère, précise et confortable pour le réglage du débit volumétrique sur les entrées et sorties d'air de grande taille. Le redresseur de débit réduit quant à lui significativement les erreurs de mesure habituelles, essentiellement, sur les diffuseurs giratoires. Les utilisateurs peuvent ainsi satisfaire avec rapidité et précision aux règles d'hygiène et prescriptions applicables en matière de qualité de l'air ambiant lors du réglages des installations de ventilation et de climatisation, p.ex. dans l'industrie, les locaux de bureaux ou les salles blanches.

Avec son poids réduit unique de moins de 2.9 kg et ses poignées ergonomiques, sa manipulation est particulièrement aisée. L'appareil de mesure peut être incliné et retiré pour une consultation confortable des valeurs de mesure. Les appareils mobiles peuvent être utilisés comme second écran et commande à distance grâce à une connexion via Bluetooth. L'utilisation d'un trépied, p.ex., est ainsi particulièrement sûre et confortable pour les plafonds hauts. Ceux-ci peuvent également finaliser et envoyer des protocoles de mesure directement sur site, grâce à l'application.

Données techniques

Kit testo 420

Hotte de mesure du débit volumétrique testo 420 avec appareil de mesure, corps de base, hotte de mesure de 610 x 610 mm, 5 baleines, câble USB, piles et trolley ainsi que protocole d'étalonnage

Réf. 0563 4200



testo 420

Manomètre différentiel testo 420 avec piles et protocole d'étalonnage

Réf. 0560 0420

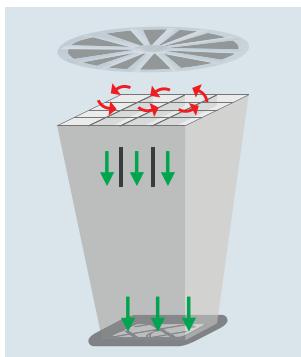


Données techniques générales

Compatibilité	nécessite iOS 7.1 ou plus récent / Android 4.3 ou plus récent nécessite un terminal mobile avec Bluetooth 4.0
Température de service	-5 ... +50 °C
Température de stockage	-20 ... +60 °C
Poids	2.9 kg
Hotte standard	610 x 610 mm
Type de pile	Piles Mignon alcalines au manganèse, type AA
Autonomie des piles	40 h (intervalle de mise à zéro e 10 secondes, éclairage de l'écran éteint, Bluetooth éteint)
Ecran	Matrice à point avec éclairage 3,5 pouces
Mémoire	2 GB, interne (env. 18.000 mesures)
Interface	Micro-USB
Matériau	Boîtier de l'appareil de mesure : ABS Corps de base : PP Hotte standard : Nylon

Types de capteurs

	Débit volumétrique	CTN	Capteur d'humidité capacatif	Capteur de pression différentielle	Sonde de pression absolue
Etendue de mesure	40 ... 4 000 m ³ /h	-20 ... +70 °C	0 ... 100 %HR	-120 ... +120 Pa	+700 ... +1100 hPa
Précision ± 1 digit	± 3 % v.m. +12 m ³ /h à +22 °C, 1013 hPa (85 ... 3 500 m ³ /h)	± 0.5 °C (0 ... +70 °C) ± 0.8 °C (-20 ... 0 °C)	± 1.8 %HR +3 % v.m. à +25 °C (5 ... 80 %HR)	± 2 % v.m. +0.5 Pa à +22 °C, 1013 hPa	±3 hPa
Résolution	1 m ³ /h	0.1 °C	0.1 %HR	0.001 Pa	0.1 hPa



Principe de fonctionnement du redresseur de débit.



Redresseur de débit pour des mesures parfaitement précises sur les diffuseurs giratoires



Connexion à l'application via Bluetooth pour l'affichage des données de mesure sur les appareils mobiles et la finalisation des protocoles de mesure sur site.



Trépied mobile parfaitement stable avec logement central pour un travail sûr sur les sorties d'air des plafonds hauts.

Accessoires

Réf.

Hotte de mesure, 360 x 360 mm, avec étui	0554 4200	
Hotte de mesure, 305 x 1220 mm, avec étui	0554 4201	
Hotte de mesure, 610 x 1220 mm, avec étui	0554 4202	
Hotte de mesure, 915 x 915 mm, avec étui	0554 4203	
Trépied télescopique, jusqu'à 3,3 m, avec rouleaux	0554 4209	
Tuyau de raccordement ; silicone ; longueur : 5 m ; charge jusqu'à max. 700 hPa (mbar)	0554 0440	
Tuyau de raccordement ; sans silicone ; pour les mesures de pression différentielle ; longueur : 5 m ; charge jusqu'à max. 700 hPa (mbar)	0554 0453	

Certificats d'étalonnage

Certificat d'étalonnage ISO, 15 ... 2 000 m ³ /h, pour l'aspiration et la soufflerie	0520 0154	
Certificat d'étalonnage ISO, 10 points de mesure répartis de manière régulière sur l'étendue de mesure (aspiration et soufflerie) Points d'étalonnage : 150/300/450/600/750/900/1050/1200/1350/1500 Nm ³ /h	0520 0194	
Certificat d'étalonnage ISO, 5 points de mesure répartis de manière régulière sur l'étendue de mesure (aspiration et soufflerie) Points d'étalonnage : 300/600/900/1200/1 500 Nm ³ /h	0520 0164	
Certificat d'étalonnage DAkkS, 15 ... 1 800 Nm ³ /h, pour l'aspiration et la soufflerie	0520 1264	
Certificat d'étalonnage DAkkS, 10 points de mesure répartis de manière régulière sur l'étendue de mesure (aspiration et soufflerie) Points d'étalonnage : 150/300/450/600/750/900/1 050/1 200/1 350/1 500 Nm ³ /h	0520 0294	
Certificat d'étalonnage DAkkS, 5 points de mesure répartis de manière régulière sur l'étendue de mesure (aspiration et soufflerie) Points d'étalonnage : 300/600/900/1 200/1 500 Nm ³ /h	0520 0264	

Tube de Pitot / Matrice de mesure de la vitesse d'écoulement de l'air

Type de sonde	Dimensions Tube de sonde / Pointe du tube de sonde	Etendue de mesure	Réf.
Tube de Pitot ; longueur : 500 mm ; Ø 7 mm ; acier inoxydable ; pour la mesure de la vitesse d'écoulement*	500 mm Ø 7 mm	Etendue de mesure : 1 ... 100 m/s Température de service : 0 ... +600 °C Facteur Pitot : 1.0	0635 2045
Tube de Pitot ; longueur : 350 mm ; Ø 7 mm ; acier inoxydable ; pour la mesure de la vitesse d'écoulement*	350 mm Ø 7 mm	Etendue de mesure : 1 ... 100 m/s Température de service : 0 ... +600 °C Facteur Pitot : 1.0	0635 2145
Tube de Pitot ; longueur : 1 000 mm ; acier inoxydable ; pour la mesure de la vitesse d'écoulement*	1 000 mm Ø 7 mm	Etendue de mesure : 1 ... 100 m/s Température de service : 0 ... +600 °C Facteur Pitot : 1.0	0635 2345
Matrice de mesure de la vitesse d'écoulement de l'air, télescope à rotule, longueur : 1,8 m avec tuyau de raccordement 2 x 2 m, sans silicone, avec fixation à velcro au télescope, à raccorder à un manomètre différentiel		N° ID 0699 7077/1	0635 8888
Matrice de mesure de la vitesse d'écoulement de l'air, télescope à rotule, longueur : 1,8 m avec tuyau de raccordement 2 x 2 m, sans silicone, avec fixation à Velcro au télescope et appareil de mesure testo 420		N° ID 0699 7077/2	0635 8888

*Tuyau de raccordement nécessaire (réf. 0554 0440 ou 0554 0453)



Mesures confortables grâce à un poids réduit



Appareil amovible permettant des mesures dans les canalisations au moyen d'un tube de Pitot (tube de Pitot disponible séparément)

1982 0414/TT/I/01.2018

Sous réserve de modifications sans préavis.

Appareil de mesure de vitesse d'air et d'IAQ universel

testo 400 – le multitalent pour les climaticiens professionnels

Mesure de tous les paramètres importants du climat intérieur : écoulement, température, humidité, pression, éclairage, chaleur rayonnante, degré de turbulence, CO₂ et CO

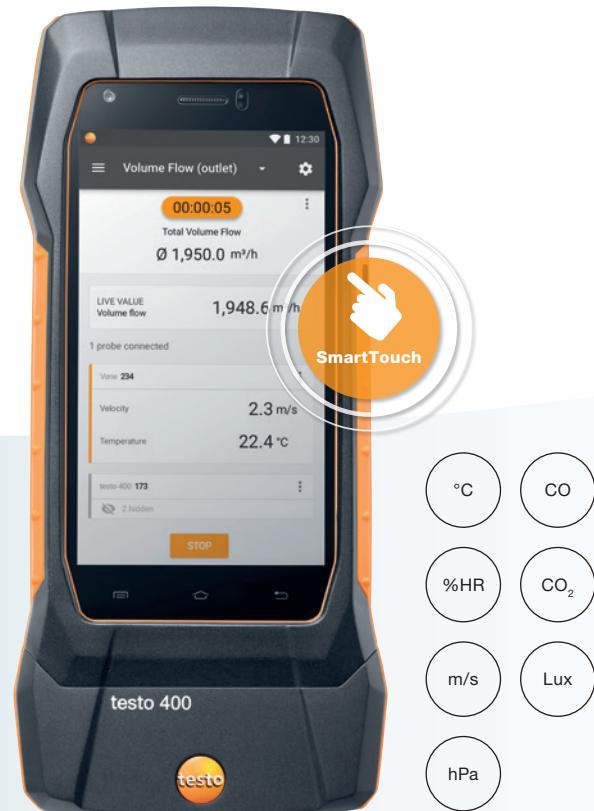
Capteur de pression différentielle très précis, indépendant de la position intégré

Sondes numériques de haute qualité et concept d'étalonnage intelligent

Documenter les valeurs de mesure directement chez le client et les envoyer par e-mail ou continuer l'analyse avec le logiciel PC testo DataControl

Programmes de mesure intelligents et intuitifs :

- Mesure en réseau CTA conformément à EN ISO 12599 et ASHRAE 111
- PMV/PPD conformément à EN ISO 7730 et ASHRAE 55
- Courant d'air et degré de turbulence conformément à EN ISO 7730 et ASHRAE 55
- Mesure WBGT sur la base des normes DIN 33403 et EN ISO 7243, mesure NET conformément à DIN 33403



Compatible avec un large choix de sondes Bluetooth® et à fil.



Le testo 400 est l'appareil de mesure universel pour tous les climaticiens professionnels ; il vous permet de mesurer, analyser et documenter tous les paramètres du climat intérieur avec un seul appareil. Vos avantages :

- Soutien intelligent par des menus de mesure programmés et évaluation des valeurs de mesure selon le principe du feu tricolore - pour garantir des mesures sans erreur
- Gestion de toutes les données importantes du client, y compris des lieux de mesure, directement dans l'appareil - pour travailler de manière efficace directement sur site
- Documentation complète des valeurs de mesure avec photos, commentaires et le propre logo terminée et envoyée directement sur site – pour arriver plus vite à la tâche suivante
- Remplacement des têtes de sonde possible sans redémarrage de l'appareil

rage de l'appareil : manipulation facile sans perte de temps

- Étalonnage des sondes indépendamment de l'appareil de mesure ainsi que fonction d'ajustage à jusqu'à six points de mesure pour un affichage « zéro erreur » - moins de temps d'arrêt et mesures extrêmement précises

Ainsi, le testo 400 vous aide à réaliser vos tâches de mesure de manière systématiquement intelligente dans votre fonction d'expert, de prestataire de services techniques ou de technicien de maintenance dans le domaine de la climatisation et de la ventilation. Le testo 400 vous permet aussi de contrôler de manière fiable et précise les paramètres de qualité importants dans les processus de production et de traitement industriels.

Données techniques

Pression différentielle(intégrée)	
Étendue de mesure	-100 ... +200 hPa
Précision (± 1 digit)	$\pm (0,3 \text{ Pa} + 1 \text{ \% v.m.}) (0 \dots 25 \text{ hPa})$ $\pm (0,1 \text{ hPa} + 1,5 \text{ \% v.m.}) (25,001 \dots 200 \text{ hPa})$
Résolution	0,001 hPa
Pression absolue (intégrée)	
Étendue de mesure	-700 ... +1100 hPa
Précision (± 1 digit)	$\pm 3 \text{ hPa}$
Résolution	0,1 hPa
Température CTN (avec la sonde correspondante)	
Étendue de mesure	-40 ... +150 °C
Précision (± 1 digit)	$\pm 0,2 \text{ }^{\circ}\text{C}$ (-25 ... 74,9 °C) $\pm 0,4 \text{ }^{\circ}\text{C}$ (-40 ... -25,1 °C) $\pm 0,4 \text{ }^{\circ}\text{C}$ (+75 ... +99,9 °C) $\pm 0,5 \text{ \% v.m.}$ (étendue restante)
Résolution	0,1 °C
Température TC de type K (avec la sonde correspondante)	
Étendue de mesure	-200 ... +1370 °C
Précision (± 1 digit)	$\pm (0,3 \text{ }^{\circ}\text{C} + 0,1 \text{ \% v.m.})$
Résolution	0,1 °C

Données techniques générales	
Raccords pour sondes	4 Bluetooth®, 2 TUC*, 2 TC de type K
Interfaces	Bluetooth®, WiFi, USB
Température de service	-5 ... +45 °C
Température de stockage	-20 ... +60 °C
Alimentation électrique	Accumulateur Li-ion rechargeable (5550 mAh)
Autonomie	Env. 10 h en utilisation continue
Écran	Écran tactile 5,0 pouces HD résolution 1280 x 720 pixels
Appareil photo	Appareil photo principal : 8,0 MP Appareil photo frontal : 5,0 MP
Mémoire	2 GB (soit env. 1 000 000 valeurs de mesure)
Indice de protection	IP40
Dimensions	210 x 95 x 39 mm
Poids	510 g

*Raccord TUC (Testo Universal Connector) : Pour le raccordement de sondes numériques avec fil et de sondes CTN.

Références



Enregistreur de données IAQ

Enregistreur de données IAQ pour les mesures de longue durée avec le testo 400 avec bloc d'alimentation avec câble USB et protocole d'étalonnage.

Réf. 0577 0400



Références des kits

testo 400 Kit de mesure pour la ventilation avec sonde à fil chaud

- Appareil de mesure de vitesse d'air et d'IAQ universel testo 400 avec mallette de transport pour la mesure du débit volumétrique, tuyaux en silicone, bloc d'alimentation avec câble USB et protocole d'étalonnage
- Sonde à fil chaud avec Bluetooth® et capteur de température et d'humidité (comprenant la tête de sonde à fil chaud, le télescope (extensible jusqu'à 1,0 m), l'adaptateur de poignée et la poignée Bluetooth®), 4 piles AA, protocole d'étalonnage
- Tête de sonde à hélice (Ø 100 mm), avec capteur de température et protocole d'étalonnage
- Tête de sonde d'humidité et de température très précise avec protocole d'étalonnage
- Coude de 90° pour la connexion de sondes à hélice (Ø 100 mm)

Réf. 0563 0400 71



testo 400 Kit de mesure pour la ventilation avec sonde à hélice de 16 mm

- Appareil de mesure de vitesse d'air et d'IAQ universel testo 400 avec mallette de transport pour la mesure du débit volumétrique, tuyaux en silicone, bloc d'alimentation avec câble USB et protocole d'étalonnage
- Sonde à hélice (Ø 16 mm) avec Bluetooth® et avec capteur de température (comprenant la tête de sonde à hélice de 16 mm, le télescope (extensible jusqu'à 1,0 m), l'adaptateur de poignée et la poignée Bluetooth®), 4 piles AA, protocole d'étalonnage
- Tête de sonde à hélice (Ø 100 mm), avec capteur de température et protocole d'étalonnage
- Tête de sonde d'humidité et de température très précise avec protocole d'étalonnage
- Coude de 90° pour la connexion de sondes à hélice (Ø 100 mm)

Réf. 0563 0400 72



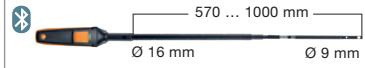
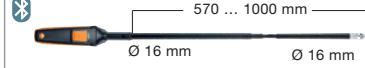
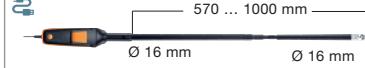
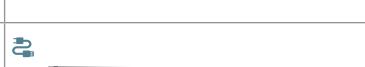
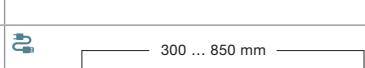
testo 400 Kit de confort thermique avec trépied

- Appareil de mesure de vitesse d'air et d'IAQ universel testo 400 avec mallette de transport pour la mesure du confort thermique, tuyaux en silicone, bloc d'alimentation avec câble USB, protocole d'étalonnage
- Sonde de CO₂ avec Bluetooth® et avec capteur de température et d'humidité, (comprenant la tête de sonde de CO₂ et la poignée Bluetooth®), 4 piles AA, support de table, protocole d'étalonnage
- Sonde de mesure du degré de turbulence avec câble fixe et protocole d'étalonnage
- Thermomètre à globe, Ø 150 mm, avec câble fixe, TC de type K, pour la mesure de la chaleur rayonnante
- Trépied pour la mesure du confort thermique, comprenant le trépied repliable, le mât support, 4 supports de sonde, avec sac

Réf. 0563 0401



Sondes d'écoulement numériques

Type de sonde		Étendue de mesure	Précision	Résolution	Réf.
Sondes d'écoulement numériques					
Sonde à fil chaud avec Bluetooth® et avec capteur de température et d'humidité			±(0,03 m/s + 4 % v.m.) (0 ... 20 m/s) ±(0,5 m/s + 5 % v.m.) (20,01 ... 30 m/s)		0635 1571
Sonde à fil chaud avec fil, capteur de température et d'humidité		0 ... 50 m/s -20 ... +70 °C 5 ... 95 %RH 700 ... 1100 hPa	±0,5 °C (0 ... +70 °C) ±0,8 °C (-20 ... 0 °C) ±3,0 %HR (10 ... 35 %HR) ³⁾ ±2,0 %HR (35 ... 65 %HR) ³⁾ ±3,0 %HR (65 ... 90 %HR) ³⁾ ±5 %HR (étendue restante) ³⁾ ±3 hPa	0,01 m/s 0,1 °C 0,1 %RH 0,1 hPa	0635 1572
Tête de sonde à fil chaud, avec capteur d'humidité et de température					0635 1570
Sonde à hélice (Ø 16 mm) avec Bluetooth® et avec capteur de température					0635 9571
Sonde à hélice (Ø 16 mm) avec fil et avec capteur de température		0,6 ... 50 m/s -10 ... +70 °C	±(0,2 m/s + 1 % v.m.) (0,6 ... 40 m/s) ±(0,2 m/s + 2 % v.m.) (40,1 ... 50 m/s) ±1,8 °C	0,1 m/s 0,1 °C	0635 9572
Tête de sonde à hélice (Ø 16 mm), avec capteur de température					0635 9570
Sonde à fil chaud avec fil et avec capteur de température		0 ... 30 m/s -20 ... +70 °C 700 ... 1100 hPa	±(0,03 m/s + 4 % v.m.) (0 ... 20 m/s) ±(0,5 m/s + 5 % v.m.) (20,01 ... 30 m/s) ±0,5 °C ±3 hPa	0,01 m/s 0,1 °C 0,1 hPa	0635 1032
Sonde à fil chaud (Ø 7,5 mm), avec fil et avec capteur de température		0 ... 20 m/s -20 ... +70 °C 700 ... 1100 hPa	±(0,03 m/s + 5 % v.m.) (0 ... 20 m/s) ±0,5 °C ±3 hPa	0,01 m/s 0,1 °C 0,1 hPa	0635 1026
Sonde à boule chaud (Ø 3 mm), avec fil et avec capteur de température		0 ... 10 m/s -20 ... +70 °C 700 ... 1100 hPa	±(0,03 m/s + 5 % v.m.) (0 ... 10 m/s) ±0,5 °C ±3 hPa	0,01 m/s 0,1 °C 0,1 hPa	0635 1051
Sonde à hélice (Ø 16 mm), avec fil		0,6 ... 50 m/s	±(0,2 m/s + 1 % v.m.) (0,6 ... 40 m/s) ±(0,2 m/s + 2 % v.m.) (40,1 ... 50 m/s)	0,1 m/s	0635 9532
Sonde pour hotte de laboratoire, avec fil (Mesure de l'écoulement et du débit volumétrique sur les hottes de laboratoire, sur la base de la norme DIN EN 14175-3/-4.)		0 ... 5 m/s 0 ... +50 °C 700 ... 1100 hPa	±(0,02 m/s + 5 % v.m.) (0 ... 5 m/s) ±0,5 °C ±3 hPa	0,01 m/s 0,1 °C 0,1 hPa	0635 1052
Sonde à hélice très précise (Ø 100 mm) avec Bluetooth® et avec capteur de température					0635 9371
Sonde à hélice (Ø 100 mm) très précise avec fil et avec capteur de température		0,1 ... 15 m/s -20 ... +70 °C	±(0,1 m/s + 1,5 % v.m.) (0,1 ... 15 m/s) ±0,5 °C	0,01 m/s 0,1 °C	0635 9372
Tête de sonde à hélice (Ø 100 mm) très précise, avec capteur de température					0635 9370
Sonde à hélice (Ø 100 mm) avec Bluetooth® et avec capteur de température					0635 9431
Sonde à hélice (Ø 100 mm) avec fil et avec capteur de température		0,3 ... 35 m/s -20 ... +70 °C	±(0,1 m/s + 1,5 % v.m.) (0,3 ... 20 m/s) ±(0,2 m/s + 1,5 % v.m.) (20,01 ... 35 m/s) ±0,5 °C	0,01 m/s 0,1 °C	0635 9432
Tête de sonde à hélice (Ø 100 mm), avec capteur de température					0635 9430

¹⁾ Pour l'utilisation au moyen d'une poignée avec fil (réf. 0554 2222) ou d'une poignée Bluetooth® (réf. 0554 1111) en combinaison avec l'adaptateur de poignée (réf. 0554 2160).

³⁾ Veuillez tenir compte des indications supplémentaires concernant la précision de l'humidité dans le mode d'emploi.

Autres sondes numériques et accessoires pour sondes

Type de sonde		Étendue de mesure	Précision	Résolution	Réf.
Sondes d'humidité numériques					
Sonde d'humidité et de température avec Bluetooth®	 290 mm Ø 12 mm				0636 9731
Sonde d'humidité et de température, avec fil	 290 mm Ø 12 mm	0 ... 100 %HR -20 ... +70 °C	±2 %HR (5 ... 90 %HR) ³⁾ ±0,5 °C	0,1 %HR 0,1 °C	0636 9732
Tête de sonde d'humidité et de température	 140 mm Ø 12 mm				0636 9730
Sonde d'humidité et de température très précise avec Bluetooth®	 290 mm Ø 12 mm		±(0,6 %HR + 0,7 % v.m.) (0 ... 90 %HR) ³⁾		0636 9771
Sonde d'humidité et de température très précise, avec fil	 290 mm Ø 12 mm	0 ... 100 %HR -20 ... +70 °C	±(1,0 %HR + 0,7 % v.m.) (90 ... 100 %HR) ³⁾ ±0,3 °C (15 ... 30 °C) ±0,5 °C (étendue restante)	0,01 %HR 0,1 °C	0636 9772
Tête de sonde d'humidité et de température très précise	 140 mm Ø 12 mm				0636 9770
Sonde d'humidité et de température robuste pour des températures jusqu'à +180 °C, avec fil	 270 mm Ø 12 mm	0 ... 100 %HR -20 ... +180 °C	±3 %HR (0 ... 2 %HR) ³⁾ ±2 %HR (2,1 ... 98 %HR) ³⁾ ±3 %HR (98,1 ... 100 %HR) ³⁾ ±0,5 °C (-20 ... 0 °C) ±0,4 °C (0,1 ... +50 °C) ±0,5 °C (+50,1 ... +180 °C)	0,1 %HR 0,1 °C	0636 9775
Sondes de bien-être numériques					
Sonde de mesure du degré de turbulence, avec fil	 190 mm	0 ... +5 m/s 0 ... +50 °C 700 ... 1100 hPa	±(0,03 m/s + 4 % v.m.) (0 ... 5 m/s) ±0,5 °C ±3 hPa	0,01 m/s 0,1 °C 0,1 hPa	0628 0152
Sonde lux, avec fil	 110 mm 55 mm	0 ... 100 000 lux	DIN 13032-1 annexe B F1 = 6 % = adaptation V (Lambda) F2 = 5 % = évaluation conforme cos Classe C selon DIN 5032-7	0,1 Lux (< 10 000 Lux) 1 Lux (≥ 10 000 Lux)	0635 0551
Sonde de CO ₂ avec Bluetooth® et capteur d'humidité et de température	 280 mm 30 mm		±(50 ppm + 3 % v.m.) (0 ... 5 000 ppm)		0632 1551
Sonde de CO ₂ avec fil et avec capteur de température et d'humidité	 280 mm 30 mm	0 ... 10 000 ppm de CO ₂ 5 ... 95 %HR 0 ... +50 °C 700 ... 1100 hPa	±(100 ppm + 5 % v.m.) (5 001 ... 10 000 ppm) ±3 %HR (10 ... 35 %HR) ³⁾ ±2 %HR (35 ... 65 %HR) ³⁾ ±3 %HR (65 ... 90 %HR) ³⁾ ±5 %HR (étendue restante) ³⁾ ±0,5 °C ±3 hPa	1 ppm 0,1 %HR 0,1 °C 0,1 hPa	0632 1552
Tête de sonde de CO ₂ , avec capteur de température et d'humidité	 130 mm 30 mm				0632 1550
Sonde de CO avec Bluetooth®	 200 mm 30 mm				0632 1271
Sonde de CO, avec fil	 200 mm 30 mm	0 ... 100 ppm 100,1 ... 500 ppm	±3 ppm (0 ... 30 ppm) ±5 ppm (30,1 ... 100 ppm) ±10 % v.m. (100,1 ... 500 ppm)	0,1 ppm	0632 1272
Tête de sonde de CO	 30 mm 30 mm				0632 1270
Poignées de sonde et adaptateurs					
Poignée Bluetooth® pour la connexion des têtes de sonde testo 400/testo 440					0554 1111
Poignée avec fil pour la connexion des têtes de sonde testo 400/testo 440					0554 2222
Adaptateur de poignée pour la connexion des sondes d'écoulement testo 400/testo 440					0554 2160

²⁾ Pour l'utilisation au moyen d'une poignée avec fil (réf. 0554 2222) ou d'une poignée Bluetooth®(réf. 0554 1111).

³⁾ Veuillez tenir compte des indications supplémentaires concernant la précision de l'humidité dans le mode d'emploi.

Testo Smart Probes

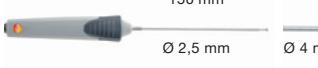
Testo Smart Probes	Étendue de mesure	Précision : ±1 digit	Résolu-tion	Réf.
Température				
testo 115i Thermomètre à pince à commande par Smartphone, pour les mesures sur des canalisations de 6 à max. 35 mm de diamètre, avec piles et protocole d'étalonnage	 	-40 ... +150 °C	±1,3 °C (-20 ... +85 °C)	0,1 °C 0560 2115 02
testo 905i Thermomètre à commande par Smartphone, avec piles et protocole d'étalonnage	 	-50 ... +150 °C	±1 °C	0,1 °C 0560 1905
testo 805i Thermomètre infrarouge à commande par Smartphone, avec piles et protocole d'étalonnage	 	-30 ... +250 °C	±1,5 °C ou ±1,5 % v.m. (0 ... +250 °C) ±2,0 °C (-20 ... -0,1 °C) ±2,5 °C (-30 ... -20,1 °C)	0,1 °C 0560 1805
Humidité				
testo 605i Thermo-hygromètre à commande par Smartphone, avec piles et protocole d'étalonnage	 	0 ... 100 %HR -20 ... +60 °C	±3,0 %HR (10 ... 35 %HR) ±2,0 %HR (35 ... 65 %HR) ±3,0 %HR (65 ... 90 %HR) ±5 %HR (< 10 %HR ou > 90 %HR) ³⁾ ±0,8 °C (-20 ... 0 °C) ±0,5 °C (0 ... +60 °C)	0,1 %HR 0,1 °C 0560 2605 02
Écoulement				
testo 405i Thermo-anémomètre à commande par Smartphone, tube télescopique extensible jusqu'à 400 mm, avec piles et protocole d'étalonnage	 	0 ... 30 m/s -20 ... +60 °C	±(0,1 m/s + 5 % v.m.) (0 ... 2 m/s) ±(0,3 m/s + 5 % v.m.) (2 ... 15 m/s) ±0,5 °C	0,01 m/s 0,1 °C 0560 1405
testo 410i Anémomètre à hélice à commande par Smartphone, avec piles et protocole d'étalonnage	 	0,4 ... 30 m/s -20 ... +60 °C	±(0,2 m/s + 2 % v.m.) (0,4 ... 20 m/s) ±0,5 °C	0,1 m/s 0,1 °C 0560 1410
Pression				
testo 510i Manomètre différentiel à commande par Smartphone, avec jeu de tuyaux (Ø 4 et 5 mm) et adaptateur, piles et protocole d'étalonnage	 	-150 ... 150 hPa	±0,05 hPa (0 ... 1 hPa) ±(0,2 hPa + 1,5 % v.m.) (1 ... 150 hPa)	0,01 hPa 0560 1510
testo 549i Manomètre haute pression à commande par Smartphone, avec piles et protocole d'étalonnage	 	-1 ... 60 bars	0,5 % de la valeur finale	0,01 bars 0560 2549 02

³⁾ Veuillez tenir compte des indications supplémentaires concernant la précision de l'humidité dans le mode d'emploi.

Sondes de température numériques

Type de sonde		Étendue de mesure	Précision	Résolution	Réf.
Sondes de température numériques					
Sonde de pénétration numérique très précise Pt100 pour les mesures dans les milieux liquides et pâteux ; précision jusqu'à $\pm 0,05$ °C	 295 mm \varnothing 4 mm	-80 ... +300 °C	$\pm 0,3$ °C (-80 ... -40,001 °C) $\pm (0,1$ °C + 0,05 % v.m.) (-40 ... -0,001 °C) $\pm 0,05$ °C (0 ... +100 °C) $\pm (0,05$ °C + 0,05 % v.m.) (+100,001 ... +300 °C)	0,001 °C	0618 0275
Sonde de pénétration numérique Pt100 pour les mesures dans les milieux liquides et pâteux	 200 mm \varnothing 3 mm	-100 ... +400 °C	$\pm (0,15$ °C + 0,2 % v.m.) (-100 ... -0,01 °C) $\pm (0,15$ °C + 0,05 % v.m.) (0 ... +100 °C) $\pm (0,15$ °C + 0,2 % v.m.) (+100,01 ... +350 °C) $\pm (0,5$ °C + 0,5 % v.m.) (+350,01 ... +400 °C)	0,01 °C	0618 0073
Sonde de laboratoire numérique avec gaine en verre Pt100 pour les mesures dans les milieux corrosifs	 200 mm \varnothing 6 mm	-50 ... +400 °C	$\pm (0,3$ °C + 0,3 % v.m.) (-50 ... +300 °C) $\pm (0,4$ °C + 0,6 % v.m.) (+300,01 ... +400 °C)	0,01 °C	0618 7072
Sonde d'ambiance numérique robuste à réaction rapide Pt100	 200 mm \varnothing 4 mm	-100 ... +400 °C	$\pm (0,15$ °C + 0,2 % v.m.) (-100 ... -0,01 °C) $\pm (0,15$ °C + 0,05 % v.m.) (0 ... +100 °C) $\pm (0,15$ °C + 0,2 % v.m.) (+100,01 ... +350 °C) $\pm (0,5$ °C + 0,5 % v.m.) (+350,01 ... +400 °C)	0,01 °C	0618 0072
Sonde de température numérique flexible Pt100 pour les mesures aux endroits difficilement accessibles et dans les liquides	 Ø 4 mm Longueur : 1000 mm	-100 ... +260 °C	$\pm (0,3$ °C + 0,3 % v.m.)	0,01 °C	0618 0071

Sondes de température analogiques

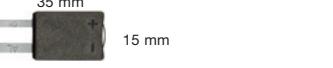
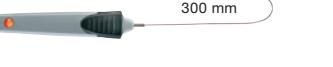
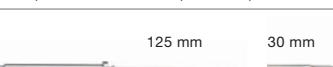
Type de sonde	Dimensions du tube de sonde / de la pointe du tube de sonde	Étendue de mesure	Précision	Temps de réponse	Réf.
Sonde pour tuyau (CTN) pour tuyaux d'un diamètre de 5 à 65 mm, câble fixe étiré de 1,2 m		-50 ... +120 °C	±0,2 °C (-25 ... +80 °C)		0615 5605
Sonde de température avec Velcro (CTN), câble fixe étiré de 1,4 m		-50 ... +70 °C	±0,2 °C (-25 ... +70 °C) ±0,4 °C (-50 ... -25,1 °C)	60 s	0615 4611
Sonde d'immersion / pénétration CTN étanche, câble fixe étiré de 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)	10 s	0615 1212
Sonde d'ambiance CTN robuste, câble fixe étiré de 1,2 m		-50 ... +125 °C	±0,2 °C (-25 ... +80 °C) ±0,4 °C (étendue restante)	60 s	0615 1712
Sonde à pince pour les mesures sur des tuyaux d'un diamètre de 6 à 35 mm, CTN, câble fixe étiré de 1,5 m		-40 ... +125 °C	±1 °C (-20 ... +85 °C)	60 s	0615 5505
Sonde d'ambiance robuste, TC de type K, câble fixe étiré		-60 ... +400 °C	Classe 2 ¹⁾	200 s	0602 1793
Sonde de contact à réaction très rapide avec bande thermocouple à ressort, convient également pour les surfaces irrégulières, étendue de mesure à court terme jusqu'à +500 °C, TC de type K, câble fixe étiré		-60 ... +300 °C	Classe 2 ¹⁾	3 s	0602 0393
Sonde de contact à ailettes à réaction rapide, pour les mesures aux endroits difficilement accessibles, tels que les ouvertures étroites et fentes, TC de type K, câble fixe étiré		0 ... +300 °C	Classe 2 ¹⁾	5 s	0602 0193
Sonde de contact étanche précise avec petite tête de mesure pour surfaces planes, TC de type K, câble fixe étiré		-60 ... +1000 °C	Classe 1 ¹⁾	20 s	0602 0693
Sonde de contact à réaction très rapide avec bande thermocouple à ressort, coudée, convient également pour les surfaces irrégulières, étendue de mesure à court terme : jusqu'à +500 °C, TC de type K, câble fixe étiré		-60 ... +300 °C	Classe 2 ¹⁾	3 s	0602 0993
Sonde de température de contact, TC de type K, avec télescope de max. 985 mm, pour les mesures aux endroits difficilement accessibles, câble fixe étiré de 1,6 m (plus court lorsque le télescope est sorti)		-50 ... +250 °C	Classe 2 ¹⁾	3 s	0602 2394
Sonde magnétique, adhérence d'env. 20 N, avec aimants, pour les mesures sur surfaces métalliques, TC de type K, câble fixe étiré		-50 ... +170 °C	Classe 2 ¹⁾	150 s	0602 4792
Sonde magnétique, adhérence d'env. 10 N, avec aimants, pour températures élevées, pour les mesures sur des surfaces métalliques, TC de type K, câble fixe étiré		-50 ... +400 °C	Classe 2 ¹⁾		0602 4892

¹⁾ Selon la norme EN 60584-2, la précision de la classe 1 se rapporte à -40 ... +1000 °C (type K), classe 2 à -40 ... +1200 °C (type K), classe 3 à -200 ... +40 °C (type K). Une sonde ne correspond qu'à une seule classe de précision.

Remarques relatives aux mesures superficielles :

- Les temps de réponse t_{90} indiqués sont mesurés à +60 °C sur des plaques en acier ou aluminium poli.
- Les précisions indiquées représentent la précision des capteurs.
- La précision pour votre application dépend de la structure de la surface (rugosité), du matériau de l'objet de mesure (capacité calorifique et transfert de chaleur), ainsi que de la précision du capteur. Testo établit un certificat d'étalonnage correspondant pour les écarts de votre système de mesure dans votre application. Testo utilise ici un banc d'étalonnage de surface développé en collaboration avec le PTB (Physikalisch Technische Bundesanstalt).

Sondes de température analogiques

Type de sonde	Dimensions du tube de sonde / de la pointe du tube de sonde	Étendue de mesure	Précision	t_{99}	Réf.
Sonde de contact étanche avec pointe de mesure élargie pour surfaces planes, TC de type K, câble fixe étiré	 115 mm Ø 0.5 mm Ø 0.6 mm	-60 ... +400 °C	Classe 2 ¹⁾	30 s	0602 1993
Sonde pour tuyau avec Velcro, pour les mesures de température sur des tuyaux d'un diamètre maximum de 120 mm, Tmax +120 °C, TC de type K, câble fixe étiré	 395 mm 20 mm	-50 ... +120 °C	Classe 1 ¹⁾	90 s	0628 0020
Sonde pour tuyau pour diamètres de tuyau de 5 à 65 mm, avec tête de mesure amovible, étendue de mesure à court terme jusqu'à +280 °C, TC de type K, câble fixe étiré	 35 mm 15 mm	-60 ... +130 °C	Classe 2 ¹⁾	5 s	0602 4592
Tête de mesure de rechange pour sonde pour tuyau, TC de type K	 35 mm 15 mm	-60 ... +130 °C	Classe 2 ¹⁾	5 s	0602 0092
Sonde à pince pour des mesures sur les tuyaux d'un diamètre de 15 à 25 mm (max. 1"), étendue de mesure à court terme jusqu'à +130 °C, TC de type K, câble fixe étiré	 60 mm Ø 5 mm Ø 1.5 mm 14 mm	-50 ... +100 °C	Classe 2 ¹⁾	5 s	0602 4692
Sonde d'immersion précise et rapide ; flexible ; étanche ; TC de type K ; câble fixe étiré	 Ø 1.5 mm 300 mm	-60 ... +1000 °C	Classe 1 ¹⁾	2 s	0602 0593
Sonde d'immersion / de pénétration étanche extrêmement rapide, TC de type K, câble fixe étiré	 60 mm Ø 5 mm Ø 1.5 mm 14 mm	-60 ... +800 °C	Classe 1 ¹⁾	3 s	0602 2693
Pointe de mesure par immersion, TC de type K	 Ø 1.5 mm 500 mm	-200 ... +1000 °C	Classe 1 ¹⁾	5 s	0602 5792
Pointe de mesure par immersion, TC de type K	 Ø 1.5 mm 500 mm	-200 ... +40 °C	Classe 3 ¹⁾	5 s	0602 5793
Pointe de mesure par immersion, flexible, pour des mesures dans l'air/les fumées (ne convient pas pour les mesures dans les masses en fusion), TC de type K	 Ø 0.3 mm 1000 mm	-200 ... +1300 °C	Classe 1 ¹⁾	4 s	0602 5693
Sonde d'immersion / de pénétration étanche, TC de type K, câble fixe étiré	 114 mm Ø 5 mm Ø 3.7 mm 50 mm	-60 ... +400 °C	Classe 2 ¹⁾	7 s	0602 1293
Pointe de mesure par immersion à masse faible, flexible, idéale pour les mesures dans les petits volumes tels que les boîtes de Pétri ou pour les mesures de contact (fixation, p.ex., au moyen d'un ruban adhésif)	 Ø 0.25 mm 500 mm	-200 ... +1000 °C	Classe 1 ¹⁾	1 s	0602 0493
Sonde alimentaire étanche en acier inoxydable (IP65), TC de type K, câble fixe étiré	 125 mm Ø 4 mm Ø 3.2 mm 30 mm	-60 ... +400 °C	Classe 2 ¹⁾	7 s	0602 2292

¹⁾ Selon la norme EN 60584-2, la précision de la classe 1 se rapporte à -40 ... +1000 °C (type K), classe 2 à -40 ... +1200 °C (type K), classe 3 à -200 ... +40 °C (type K).
Une sonde ne correspond qu'à une seule classe de précision.

Sondes analogiques

Type de sonde	Dimensions du tube de sonde / de la pointe du tube de sonde	Étendue de mesure	Précision	t_{99}	Réf.
Thermocouples					
Thermocouple avec connecteur TC, flexible, longueur : 800 mm, soie de verre, TC de type K		-50 ... +400 °C	Classe 2 ¹⁾	5 s	0602 0644
Thermocouple avec connecteur TC, flexible, longueur : 1500 mm, soie de verre, TC de type K		-50 ... +400 °C	Classe 2 ¹⁾	5 s	0602 0645
Thermocouple avec connecteur TC, flexible, longueur : 1500 mm, PTFE, TC de type K		-50 ... +250 °C	Classe 2 ¹⁾	5 s	0602 0646
Sonde de bien-être					
Thermomètre à globe, Ø 150 mm, TC de type K, pour la mesure de la chaleur rayonnante		0 ... +120 °C	Classe 1 ¹⁾		0602 0743
Kit WBGT pour testo 400					
Kit WBGT (Wet Bulb Globe Temperature) pour l'évaluation des postes de travail soumis à la chaleur, sur la base des normes ISO 7243 et DIN 33403-3, avec mallette de transport et trépied		Thermomètre à globe Ø 150 mm (TC de type K)	0 ... +120 °C	Classe 1 ¹⁾	0618 7220
		Sonde de température ambiante (Pt100)	+10 ... +60 °C	±(0,3 °C + 0,3 % v.m.)	
		Sonde de température du bulbe humide (Pt100)	+5 ... +40 °C	±(0,3 °C + 0,3 % v.m.)	

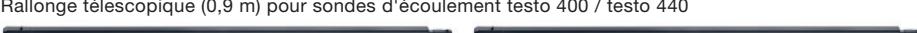
¹⁾ Selon la norme EN 60584-2, la précision de la classe 1 se rapporte à -40 ... +1000 °C (type K), classe 2 à -40 ... +1200 °C (type K), classe 3 à -200 ... +40 °C (type K). Une sonde ne correspond qu'à une seule classe de précision.

Tubes de Pitot

Type de sonde	Dimensions du tube de sonde / de la pointe du tube de sonde	Étendue de mesure	Réf.
Tube de Pitot, longueur : 500 mm, Ø 7 mm, acier inoxydable, pour la mesure de la vitesse d'écoulement*		Étendue de mesure : 1 ... 100 m/s Température de service : 0 ... +600 °C Facteur Pitot : 1,0	0635 2045
Tube de Pitot, longueur : 350 mm, Ø 7 mm, acier inoxydable, pour la mesure de la vitesse d'écoulement*		Étendue de mesure : 1 ... 100 m/s Température de service : 0 ... +600 °C Facteur Pitot : 1,0	0635 2145
Tube de Pitot, longueur : 1000 mm, acier inoxydable, pour la mesure de la vitesse d'écoulement*		Étendue de mesure : 1 ... 100 m/s Température de service : 0 ... +600 °C Facteur Pitot : 1,0	0635 2345
Tube de Pitot droit, mesure de la température intégrée, avec tuyau de raccordement, longueur : 360 mm		Étendue de mesure : 1 ... 30 m/s Température de service : 0 ... +600 °C Facteur Pitot : 0,67 Profondeur de pénétration minimale : 150 mm	0635 2043
Tube de Pitot droit, mesure de la température intégrée, avec tuyau de raccordement, longueur : 500 mm		Étendue de mesure : 1 ... 30 m/s Température de service : 0 ... +600 °C Facteur Pitot : 0,67 Profondeur de pénétration minimale : 150 mm	0635 2143
Tube de Pitot droit, mesure de la température intégrée, avec tuyau de raccordement, longueur : 1000 mm		Étendue de mesure : 1 ... 30 m/s Température de service : 0 ... +600 °C Facteur Pitot : 0,67 Profondeur de pénétration minimale : 150 mm	0635 2243

*Tuyau de raccordement nécessaire (réf. 0554 0440) ou (réf. 0554 0453)

Accessoires

Accessoires pour la mesure du confort thermique	Réf.
	Enregistreur de données IAQ pour les mesures de longue durée avec le testo 400
	0577 0400
	Trépied pour mesures du confort thermique avec positionnement des sondes conforme à la norme (avec sac)
	0554 1591
Accessoires pour sondes d'écoulement numériques	Réf.
	Télescope extensible pour sondes d'écoulement testo 400 / testo 440 (37,5 ... 100 cm, avec coude à 90°)
	0554 0960
	Rallonge télescopique (0,9 m) pour sondes d'écoulement testo 400 / testo 440
	0554 0990
	Coude de 90° pour la connexion de sondes à hélice (Ø 100 mm)
	0554 0991
	Adaptateur de poignée pour la connexion aux sondes d'écoulement
	0554 2160
	Manche télescopique avec rotule pour sondes d'écoulement testo 400 / testo 440 / testo 480 (0,6 ... 1,8 m)
	0430 0946
Autres accessoires	Réf.
	Mallette de transport pour la mesure du débit volumétrique (520 x 410 x 160 mm)
	0516 1400
	Mallette de transport pour la mesure du confort thermique (520 x 410 x 210 mm)
	0516 2400
	testovent 417 kit de cônes comprenant le cône pour soupapes à disque (Ø 200 mm) et le cône pour ventilateurs (330 x 330 mm) pour l'air frais et l'air vicié
	0563 4170
	Redresseur de débit volumétrique testovent 417
	0554 4172
	Bloc d'alimentation USB avec câble
	0554 1106
	Tuyau de raccordement, silicone, longueur : 5 m, charge jusqu'à max. 700 hPa (mbar)
	0554 0440
	Tuyau de raccordement, sans silicone pour les mesures de pression différentielle, longueur : 5 m, charge jusqu'à max. 700 hPa (mbar)
	0554 0453
	Kit de contrôle et d'ajustage pour sondes d'humidité de Testo, solution saline, 11,3 %HR et 75,3 %HR, avec adaptateur pour sondes d'humidité de Testo
	0554 0660
Logiciel pour PC testo DataControl d'analyse de données	0501 4000

Accessoires

Certificats d'étalonnage	Réf.
Certificat d'étalonnage ISO pour l'écoulement ; anémomètre à fil chaud / hélice, tube de Pitot ; points d'étalonnage : 1, 2, 5 et 10 m/s	0520 0004
Certificat d'étalonnage ISO pour l'écoulement ; anémomètre à fil chaud / hélice, tube de Pitot ; points d'étalonnage : 0,3, 0,5, 0,8 et 1,5 m/s	0520 0024
Certificat d'étalonnage ISO pour l'écoulement ; anémomètre à fil chaud / hélice, tube de Pitot ; points d'étalonnage : 5, 10, 15 et 20 m/s	0520 0034
Certificat d'étalonnage ISO pour l'écoulement ; anémomètre à fil chaud / hélice, tube de Pitot ; points d'étalonnage sélectifs dans la plage de 0,5 ... 27 m/s	0520 0104
Certificat d'étalonnage DAkkS pour l'écoulement ; anémomètre à fil chaud / hélice, tube de Pitot ; points d'étalonnage sélectifs dans la plage de 0,1 ... 27 m/s	0520 0214
Certificat d'étalonnage DAkkS pour l'écoulement ; anémomètre à fil chaud / hélice, tube de Pitot ; points d'étalonnage : 0,5, 1, 2, 5 et 10 m/s	0520 0244
Certificat d'étalonnage ISO pour la pression ; 5 points d'étalonnage ; précision > 0,6 % val.fin.	0520 0005
Certificat d'étalonnage ISO pour la pression ; 5 points d'étalonnage ; précision de 0,1 ... 0,6 % val.fin.	0520 0025
Certificat d'étalonnage DAkkS pour la pression ; 5 points d'étalonnage ; précision > 0,6 % val.fin.	0520 0225
Certificat d'étalonnage ISO pour l'humidité, hygromètre électronique ; points d'étalonnage : 11,3 %HR et 75,3 %HR à +25 °C	0520 0006
Certificat d'étalonnage ISO pour l'humidité, hygromètre électronique ; points d'étalonnage : 11,3 ; 50 ; 75,3 %HR à +25 °C	0520 0166
Certificat d'étalonnage DAkkS pour l'humidité, hygromètre électronique ; points d'étalonnage : 11,3 %HR et 75,3 %HR à +25 °C	0520 0206
Certificat d'étalonnage DAkkS pour l'humidité ; hygromètre électronique ; points d'étalonnage sélectifs : 5 ... 95 %HR à -18 ... +70 °C	0520 0216
Certificat d'étalonnage ISO pour la température pour sondes d'ambiance / d'immersion ; points d'étalonnage : -18 °C ; 0 °C ; +60 °C	0520 0001
Certificat d'étalonnage ISO pour la température pour sondes d'ambiance / d'immersion ; points d'étalonnage sélectifs dans la plage de -196 ... +1200 °C	0520 0101
Certificat d'étalonnage DAkkS pour la température pour sondes d'ambiance / d'immersion ; points d'étalonnage sélectifs dans la plage de -196 ... +1000 °C	0520 0201
Certificat d'étalonnage DAkkS pour la température ; pour les appareils de mesure avec sonde d'ambiance / d'immersion ; points d'étalonnage : -20 °C ; 0 °C ; +60 °C	0520 0211
Certificat d'étalonnage ISO pour l'éclairement ; points d'étalonnage : 0 ; 500 ; 1000 ; 2000 ; 4000 Lux	0520 0010
Certificat d'étalonnage ISO pour l'éclairement ; points d'étalonnage sélectifs dans la plage de 0 ; 50 ... 10 000 lux	0520 0123
Certificat d'étalonnage ISO pour le CO ₂ ; sondes de CO ₂ ; points d'étalonnage : 0 ; 1000 ; 5000 ppm	0520 0033

1982 1314/msp/09/2020

Sous réserve de modifications sans préavis.

Analyseurs de climat

- Analyseur de climat testo 440
- Analyseur de climat testo 440 dP avec capteur de pression différentielle

Intuitif – Menus de mesure clairement structurés enregistrés dans l'appareil pour les applications les plus importantes

Sans fil – Sondes Bluetooth pour plus de confort lors des mesures et moins de désordre dans votre mallette de mesure

Peu encombrant – Une poignée universelle pour toutes les sondes

Clair – Affichage parallèle de 3 valeurs de mesure, de la configuration et des résultats

Fiable – Mémoire interne pour jusqu'à 7500 protocoles de mesure, interface USB pour l'exportation des données et impression des valeurs de mesure en option

Le testo 440 associe les atouts d'un appareil de mesure portatif compact doté de menus de mesure intuitifs à une gamme complète de sondes climatiques. Vous gardez ainsi le contrôle en toute sécurité et de manière fiable sur toutes les tâches de mesure requises sur vos installations de climatisation et systèmes d'aération.

Vous pouvez raccorder l'analyseur de climat testo 440 à une large gamme de sondes numériques, au testo Smart Probes ou encore aux nombreuses sondes de température de Testo. Des menus clairement structurés sont enregistrés dans l'appareil pour les mesures du débit volumétrique dans les canalisations / sur les sorties d'air, ainsi que les mesures du facteur k, du degré de turbulence et de la puissance frigorifique / calorifique, ainsi que l'indication



du risque de moisissure et les mesures de longue durée. Ces menus vous permettent de venir à bout des tâches de mesure correspondantes rapidement, en toute sécurité et avec efficacité. Des protocoles peuvent ensuite être exportés dans un fichier Excel via l'interface USB ou encore imprimés directement sur site.

L'analyseur de climat testo 440 est disponible dans deux variantes. Le modèle testo 440 dP est également doté d'un capteur de pression différentielle intégré. Il permet ainsi les mesures sur des filtres, ainsi que des mesures au moyen d'un tube de Pitot et des mesures du facteur k.

Références – testo 440

testo 440

Analyseur de climat, 3 piles Mignon de type AA, câble USB et protocole d'étalonnage.

Réf. 0560 4401



testo 440 dP

Analyseur de climat avec capteur de pression différentielle intégré, tuyau de raccordement, 3 piles Mignon de type AA, câble USB et protocole d'étalonnage.

Réf. 0560 4402



Caractéristiques techniques testo 440

	testo 440	testo 440 dP
Température (CTN)		
Étendue de mesure	-40 ... +150 °C	
Précision (± 1 digit)	$\pm 0,4$ °C (-40 ... -25,1 °C) $\pm 0,3$ °C (-25 ... +74,9 °C) $\pm 0,4$ °C (+75 ... +99,9 °C) $\pm 0,5$ % v.m. (étendue restante)	
Résolution	0,1 °C	
Température (TC)		
Étendue de mesure	-200 ... +1370 °C	
Précision (± 1 digit)	$\pm(0,3$ °C + 0,3 % v.m.)	
Résolution	0,1 °C	
Pression différentielle		
Étendue de mesure	-	-150 ... +150 hPa
Précision (± 1 digit)		$\pm 0,05$ hPa (0 ... +1,00 hPa) $\pm 0,2$ hPa + 1,5 % v.m. (+1,01 ... +150 hPa)
Résolution		0,01 hPa
Raccords des capteurs		
TC de type K	1x	
CTN TUC / sonde numérique avec câble	1x	
Sonde Bluetooth	1x Sonde numérique Bluetooth ou testo Smart Probe	
Pression différentielle	-	+
Caractéristiques techniques		
Température de service	-20 ... +50 °C	
Température de stockage	-20 ... +50 °C	
Type de piles	3 x Mignon, type AA	
Autonomie de la pile	12 h (mesure typique au moyen d'une hélice)	
Poids	250 g	
Dimensions	154 x 65 x 32 mm	



Les sondes numériques à fil et les sondes CTN du testo 440 disposent toutes du raccord TUC pratique (Testo Universal Connector).

Références des kits

Kits de mesure pour canalisations, sorties d'air et filtres

testo 440 delta P

Kit combiné 1 « Écoulement » avec BT

- Analyseur de climat testo 440 dP, avec capteur de pression différentielle, mémoire interne et fonction d'exportation des données
- Poignée universelle pour sonde, avec Bluetooth
- Tête de sonde à fil chaud, avec capteur d'humidité et de température
- Tête de sonde à hélice de 100 mm, avec capteur de température
- Télescope (1 m) et coude à 90° pour les deux sondes
- Mallette combinée pour testo 440 dP et plusieurs sondes



Réf. 0563 4409

testo 440 delta P

Kit combiné 2 « Écoulement » avec BT

- Analyseur de climat testo 440 dP, avec capteur de pression différentielle, mémoire interne et fonction d'exportation des données
- Poignée universelle pour sonde, avec Bluetooth
- Tête de sonde à hélice de 16 mm, avec capteur de température
- Tête de sonde à hélice de 100 mm, avec capteur de température
- Tête de sonde d'humidité, avec capteur de température
- Télescope (1 m) et coude à 90° pour les deux sondes
- Mallette combinée pour testo 440 dP et plusieurs sondes



Réf. 0563 4410

Kits de mesure pour canalisations et sorties d'air

testo 440

Kit combiné 1 « Écoulement » avec BT

- Analyseur de climat testo 440 avec mémoire interne et fonction d'exportation des données
- Sonde à hélice de 100 mm avec Bluetooth et capteur de température
- Sonde à fil chaud, avec capteur de température, télescope (0,85 m) et câble (1,8 m)
- Menu de mesure, e.a., pour la détermination du débit volumétrique
- Mallette combinée pour testo 440 et plusieurs sondes



Réf. 0563 4406

testo 440

Kit combiné 2 « Écoulement » avec BT

- Analyseur de climat testo 440 avec mémoire interne et fonction d'exportation des données
- Sonde à hélice de 100 mm avec Bluetooth et capteur de température
- Sonde à hélice de 16 mm, avec câble (1,8 m) et télescope (0,85 m)
- Menu de mesure, e.a., pour la détermination du débit volumétrique
- Mallette combinée pour testo 440 et plusieurs sondes



Réf. 0563 4407

Références des kits

Autres kits

testo 440

Kit « Fil chaud »

- Analyseur de climat testo 440 avec mémoire interne et fonction d'exportation des données
- Sonde à fil chaud avec capteur de température, câble (1,8 m) et télescope (0,85 m)
- Menu de mesure, e.a., pour la mesure du débit volumétrique, ainsi que le calcul des moyennes temporelles et ponctuelles
- Mallette de base pour testo 440 et 1 sonde

Réf. 0563 4400



testo 440

Kit « Hélice de 100 mm » avec BT

- Analyseur de climat testo 440 avec mémoire interne et fonction d'exportation des données
- Sonde à hélice de 100 mm avec Bluetooth et capteur de température
- Menu de mesure, e.a., pour la détermination du débit volumétrique
- Mallette de base pour testo 440 et 1 sonde

Réf. 0563 4403



testo 440

Kit « CO₂ » avec BT

- Analyseur de climat testo 440
- Sonde de CO₂ avec Bluetooth, capteur de température et d'humidité
- Mallette de base pour testo 440 et 1 sonde

Réf. 0563 4405



testo 440

Kit « Lux »

- Analyseur de climat testo 440
- Sonde Lux
- Mallette de base pour testo 440 et 1 sonde

Réf. 0563 4402



testo 440 Kit

« Hélice de 16 mm »

- Analyseur de climat testo 440 avec mémoire interne et fonction d'exportation des données
- Sonde à hélice, avec câble (1,8 m) et télescope (0,85 m)
- Menu de mesure, e.a., pour la mesure du débit volumétrique, ainsi que le calcul des moyennes temporelles et ponctuelles
- Mallette de base pour testo 440 et 1 sonde

Réf. 0563 4401



testo 440

Kit combiné « Confort » avec BT

- Analyseur de climat testo 440 avec mémoire interne et fonction d'exportation des données
- Sonde de mesure du degré de turbulence (400 mm)
- Sonde de CO₂ avec Bluetooth, capteur de température et d'humidité
- Mallette combinée pour testo 440 et plusieurs sondes

Réf. 0563 4408



testo 440

Kit « Humidité » avec BT

- Analyseur de climat testo 440
- Sonde d'humidité et de température, avec Bluetooth
- Mallette de base pour testo 440 et 1 sonde

Réf. 0563 4404



testo 440

« Kit de laboratoire »

- Analyseur de climat testo 440
- Sonde de laboratoire numérique Pt100 avec gaine en verre
- Mallette de base pour testo 440 et 1 sonde

Réf. 0563 4412



Sondes d'écoulement numériques

Type de sonde		Étendue de mesure	Précision	Résolution	Réf.
Sondes d'écoulement numériques					
Sonde à fil chaud avec Bluetooth® et avec capteur de température et d'humidité	 570 ... 1000 mm Ø 16 mm Ø 9 mm		±(0,03 m/s + 4 % v.m.) (0 ... 20 m/s) ±(0,5 m/s + 5 % v.m.) (20,01 ... 30 m/s)		0635 1571
Sonde à fil chaud avec fil, capteur de température et d'humidité	 570 ... 1000 mm Ø 16 mm Ø 9 mm	0 ... 50 m/s -20 ... +70 °C 5 ... 95 %RH 700 ... 1100 hPa	±0,5 °C (0 ... +70 °C) ±0,8 °C (-20 ... 0 °C) ±3,0 %HR (10 ... 35 %HR) ³⁾ ±2,0 %HR (35 ... 65 %HR) ³⁾ ±3,0 %HR (65 ... 90 %HR) ³⁾ ±5 %HR (étendue restante) ³⁾ ±3 hPa	0,01 m/s 0,1 °C 0,1 %RH 0,1 hPa	0635 1572
Tête de sonde à fil chaud, avec capteur d'humidité et de température	 230 mm Ø 9 mm				0635 1570
Sonde à hélice (Ø 16 mm) avec Bluetooth® et avec capteur de température	 570 ... 1000 mm Ø 16 mm Ø 16 mm				0635 9571
Sonde à hélice (Ø 16 mm) avec fil et avec capteur de température	 570 ... 1000 mm Ø 16 mm Ø 16 mm	0,6 ... 50 m/s -10 ... +70 °C	±(0,2 m/s + 1 % v.m.) (0,6 ... 40 m/s) ±(0,2 m/s + 2 % v.m.) (40,1 ... 50 m/s) ±1,8 °C	0,1 m/s 0,1 °C	0635 9572
Tête de sonde à hélice (Ø 16 mm), avec capteur de température	 230 mm Ø 16 mm				0635 9570
Sonde à fil chaud avec fil et avec capteur de température	 300 ... 850 mm Ø 12 mm Ø 9 mm	0 ... 30 m/s -20 ... +70 °C 700 ... 1100 hPa	±(0,03 m/s + 4 % v.m.) (0 ... 20 m/s) ±(0,5 m/s + 5 % v.m.) (20,01 ... 30 m/s) ±0,5 °C ±3 hPa	0,01 m/s 0,1 °C 0,1 hPa	0635 1032
Sonde à fil chaud (Ø 7,5 mm), avec fil et avec capteur de température		0 ... 20 m/s -20 ... +70 °C 700 ... 1100 hPa	±(0,03 m/s + 5 % v.m.) (0 ... 20 m/s) ±0,5 °C ±3 hPa	0,01 m/s 0,1 °C 0,1 hPa	0635 1026
Sonde à boule chaud (Ø 3 mm), avec fil et avec capteur de température		0 ... 10 m/s -20 ... +70 °C 700 ... 1100 hPa	±(0,03 m/s + 5 % v.m.) (0 ... 10 m/s) ±0,5 °C ±3 hPa	0,01 m/s 0,1 °C 0,1 hPa	0635 1051
Sonde à hélice (Ø 16 mm), avec fil	 300 ... 850 mm Ø 12 mm Ø 16 mm	0,6 ... 50 m/s	±(0,2 m/s + 1 % v.m.) (0,6 ... 40 m/s) ±(0,2 m/s + 2 % v.m.) (40,1 ... 50 m/s)	0,1 m/s	0635 9532
Sonde pour hotte de laboratoire, avec fil (Mesure de l'écoulement et du débit volumétrique sur les hottes de laboratoire, sur la base de la norme DIN EN 14175-3/-4.)	 150 mm Ø 10 mm	0 ... 5 m/s 0 ... +50 °C 700 ... 1100 hPa	±(0,02 m/s + 5 % v.m.) (0 ... 5 m/s) ±0,5 °C ±3 hPa	0,01 m/s 0,1 °C 0,1 hPa	0635 1052
Sonde à hélice très précise (Ø 100 mm) avec Bluetooth® et avec capteur de température	 Ø 100 mm				0635 9371
Sonde à hélice (Ø 100 mm) très précise avec fil et avec capteur de température	 Ø 100 mm	0,1 ... 15 m/s -20 ... +70 °C	±(0,1 m/s + 1,5 % v.m.) (0,1 ... 15 m/s) ±0,5 °C	0,01 m/s 0,1 °C	0635 9372
Tête de sonde à hélice (Ø 100 mm) très précise, avec capteur de température	 Ø 100 mm				0635 9370
Sonde à hélice (Ø 100 mm) avec Bluetooth® et avec capteur de température	 Ø 100 mm				0635 9431
Sonde à hélice (Ø 100 mm) avec fil et avec capteur de température	 Ø 100 mm	0,3 ... 35 m/s -20 ... +70 °C	±(0,1 m/s + 1,5 % v.m.) (0,3 ... 20 m/s) ±(0,2 m/s + 1,5 % v.m.) (20,01 ... 35 m/s) ±0,5 °C	0,01 m/s 0,1 °C	0635 9432
Tête de sonde à hélice (Ø 100 mm), avec capteur de température	 Ø 100 mm				0635 9430

¹⁾ Pour l'utilisation au moyen de la poignée câblée (réf. 0554 2222)
ou de la poignée Bluetooth (réf. 0554 1111) en combinaison avec un adaptateur (réf. 0554 2160).

³⁾ Veuillez tenir compte des indications supplémentaires concernant la précision de l'humidité dans le mode d'emploi.

Autres sondes digitales et accessoires pour sondes

Type de sonde		Étendue de mesure	Précision	Résolution	Réf.
Sondes d'humidité numériques					
Sonde d'humidité et de température avec Bluetooth®	 290 mm Ø 12 mm				0636 9731
Sonde d'humidité et de température, avec fil	 290 mm Ø 12 mm	0 ... 100 %HR -20 ... +70 °C	±2 %HR (5 ... 90 %HR) ³⁾ ±0,5 °C	0,1 %HR 0,1 °C	0636 9732
Tête de sonde d'humidité et de température	 140 mm Ø 12 mm				0636 9730
Sonde d'humidité et de température très précise avec Bluetooth®	 290 mm Ø 12 mm		±(0,6 %HR + 0,7 % v.m.) (0 ... 90 %HR) ³⁾		0636 9771
Sonde d'humidité et de température très précise, avec fil	 290 mm Ø 12 mm	0 ... 100 %HR -20 ... +70 °C	±(1,0 %HR + 0,7 % v.m.) (90 ... 100 %HR) ³⁾ ±0,3 °C (15 ... 30 °C) ±0,5 °C (étendue restante)	0,01 %HR 0,1 °C	0636 9772
Tête de sonde d'humidité et de température très précise	 140 mm Ø 12 mm				0636 9770
Sonde d'humidité et de température robuste pour des températures jusqu'à +180 °C, avec fil	 270 mm Ø 12 mm	0 ... 100 %HR -20 ... +180 °C	±3 %HR (0 ... 2 %HR) ³⁾ ±2 %HR (2,1 ... 98 %HR) ³⁾ ±3 %HR (98,1 ... 100 %HR) ³⁾ ±0,5 °C (-20 ... 0 °C) ±0,4 °C (0,1 ... +50 °C) ±0,5 °C (+50,1 ... +180 °C)	0,1 %HR 0,1 °C	0636 9775
Sondes de bien-être numériques					
Sonde de mesure du degré de turbulence, avec fil	 190 mm	0 ... +5 m/s 0 ... +50 °C 700 ... 1100 hPa	±(0,03 m/s + 4 % v.m.) (0 ... 5 m/s) ±0,5 °C ±3 hPa	0,01 m/s 0,1 °C 0,1 hPa	0628 0152
Sonde lux, avec fil	 110 mm 55 mm	0 ... 100 000 lux	DIN 13032-1 annexe B F1 = 6 % = adaptation V (Lambda) F2 = 5 % = évaluation conforme cos Classe C selon DIN 5032-7	0,1 Lux (< 10 000 Lux) 1 Lux (≥ 10 000 Lux)	0635 0551
Sonde de CO ₂ avec Bluetooth® et capteur d'humidité et de température	 280 mm 30 mm		±(50 ppm + 3 % v.m.) (0 ... 5 000 ppm)		0632 1551
Sonde de CO ₂ avec fil et avec capteur de température et d'humidité	 280 mm 30 mm	0 ... 10 000 ppm de CO ₂ 5 ... 95 %HR 0 ... +50 °C 700 ... 1100 hPa	±(100 ppm + 5 % v.m.) (5 001 ... 10 000 ppm) ±3 %HR (10 ... 35 %HR) ³⁾ ±2 %HR (35 ... 65 %HR) ³⁾ ±3 %HR (65 ... 90 %HR) ³⁾ ±5 %HR (étendue restante) ³⁾ ±0,5 °C ±3 hPa	1 ppm 0,1 %HR 0,1 °C 0,1 hPa	0632 1552
Tête de sonde de CO ₂ , avec capteur de température et d'humidité	 130 mm 30 mm				0632 1550
Sonde de CO avec Bluetooth®	 200 mm 30 mm				0632 1271
Sonde de CO, avec fil	 200 mm 30 mm	0 ... 100 ppm 100,1 ... 500 ppm	±3 ppm (0 ... 30 ppm) ±5 ppm (30,1 ... 100 ppm) ±10 % v.m. (100,1 ... 500 ppm)	0,1 ppm	0632 1272
Tête de sonde de CO	 30 mm 30 mm				0632 1270
Poignées de sonde et adaptateurs					
Poignée Bluetooth® pour la connexion des têtes de sonde testo 400/testo 440					0554 1111
Poignée avec fil pour la connexion des têtes de sonde testo 400/testo 440					0554 2222
Adaptateur de poignée pour la connexion des sondes d'écoulement testo 400/testo 440					0554 2160

²⁾ Pour l'utilisation au moyen de la poignée câblée (réf. 0554 2222) ou de la poignée Bluetooth (réf. 0554 1111).

³⁾ Veuillez tenir compte des indications supplémentaires concernant la précision de l'humidité dans le mode d'emploi.

testo Smart Probes

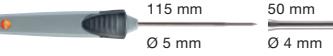
testo Smart Probes	Étendue de mesure	Précision ±1 digit	Résolution	Réf.	
Température					
testo 115i Thermomètre à pince à commande via Smartphone, pour les mesures sur des canalisations de 6 à max. 35 mm de diamètre, avec piles et protocole d'étalonnage	 	-40 ... +150 °C	±1,3 °C (-20 ... +85 °C)	0,1 °C	0560 2115 02
testo 905i Thermomètre à commande par Smartphone, avec piles et protocole d'étalonnage	 	-50 ... +150 °C	±1 °C	0,1 °C	0560 1905
testo 805i Thermomètre à infrarouges à commande par Smartphone, avec piles et protocole d'étalonnage	 	-30 ... +250 °C	±1,5 °C ou ±1,5 % v.m. (0 ... +250 °C) ±2,0 °C (-20 ... -0,1 °C) ±2,5 °C (-30 ... -20,1 °C)	0,1 °C	0560 1805
Humidité					
testo 605i Thermo-hygromètres avec commande Smartphone, piles et protocole d'étalonnage	 	0 ... 100 %HR -20 ... +60 °C	±3,0 %HR (10 ... 35 %HR) ±2,0 %HR (35 ... 65 %HR) ±3,0 %HR (65 ... 90 %HR) ±5 %HR (< 10 %HR ou > 90 %HR) ³⁾ ±0,8 °C (-20 ... 0 °C) ±0,5 °C (0 ... +60 °C)	0,1 %HR 0,1 °C	0560 2605 02
Écoulement					
testo 405i Thermo-anémomètre à commande par Smartphone, tube télescopique extensible jusqu'à 400 mm, avec piles et protocole d'étalonnage	 	0 ... 30 m/s -20 ... +60 °C	±(0,1 m/s + 5 % v.m.) (0 ... 2 m/s) ±(0,3 m/s + 5 % v.m.) (2 ... 15 m/s) ±0,5 °C	0,01 m/s 0,1 °C	0560 1405
testo 410i Anémomètre à hélice avec commande par Smartphone, avec piles et protocole d'étalonnage	 	0,4 ... 30 m/s -20 ... +60 °C	±(0,2 m/s + 2 % v.m.) (0,4 ... 20 m/s) ±0,5 °C	0,1 m/s 0,1 °C	0560 1410
Pression					
testo 510i Manomètre différentiel à commande via Smartphone, avec jeu de tuyaux (Ø 4 et 5 mm) et adaptateur, piles et protocole d'étalonnage	 	-150 ... 150 hPa	±0,05 hPa (0 ... 1 hPa) ±(0,2 hPa + 1,5 % v.m.) (1 ... 150 hPa)	0,01 hPa	0560 1510
testo 549i Manomètre haute pression à commande par Smartphone, avec piles et protocole d'étalonnage	 	-1 ... 60 bar	0,5 % de la valeur finale	0,01 bar	0560 2549 02

³⁾ Veuillez tenir compte des indications supplémentaires concernant la précision de l'humidité dans le mode d'emploi.

Sondes de température numériques

Type de sonde		Étendue de mesure	Précision	Résolution	Réf.
Sondes de température numériques					
Sonde de pénétration numérique très précise Pt100 pour les mesures dans les milieux liquides et pâteuseux ; précision jusqu'à $\pm 0,05$ °C	 295 mm \varnothing 4 mm	-80 ... +300 °C	$\pm 0,3$ °C (-80 ... -40,001 °C) $\pm (0,1$ °C + 0,05 % v.m.) (-40 ... -0,001 °C) $\pm 0,05$ °C (0 ... +100 °C) $\pm (0,05$ °C + 0,05 % v.m.) (+100,001 ... +300 °C)	0,001 °C	0618 0275
Sonde de pénétration numérique Pt100 pour les mesures dans les milieux liquides et pâteux	 200 mm \varnothing 3 mm	-100 ... +400 °C	$\pm (0,15$ °C + 0,2 % v.m.) (-100 ... -0,01 °C) $\pm (0,15$ °C + 0,05 % v.m.) (0 ... +100 °C) $\pm (0,15$ °C + 0,2 % v.m.) (+100,01 ... +350 °C) $\pm (0,5$ °C + 0,5 % v.m.) (+350,01 ... +400 °C)	0,01 °C	0618 0073
Sonde de laboratoire numérique avec gaine en verre Pt100 pour les mesures dans les milieux corrosifs	 200 mm \varnothing 6 mm	-50 ... +400 °C	$\pm (0,3$ °C + 0,3 % v.m.) (-50 ... +300 °C) $\pm (0,4$ °C + 0,6 % v.m.) (+300,01 ... +400 °C)	0,01 °C	0618 7072
Sonde d'ambiance numérique robuste à réaction rapide Pt100	 200 mm \varnothing 4 mm	-100 ... +400 °C	$\pm (0,15$ °C + 0,2 % v.m.) (-100 ... -0,01 °C) $\pm (0,15$ °C + 0,05 % v.m.) (0 ... +100 °C) $\pm (0,15$ °C + 0,2 % v.m.) (+100,01 ... +350 °C) $\pm (0,5$ °C + 0,5 % v.m.) (+350,01 ... +400 °C)	0,01 °C	0618 0072
Sonde de température numérique flexible Pt100 pour les mesures aux endroits difficilement accessibles et dans les liquides	 Ø 4 mm Longueur : 1000 mm	-100 ... +260 °C	$\pm (0,3$ °C + 0,3 % v.m.)	0,01 °C	0618 0071

Sondes de température analogiques

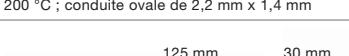
Type de sonde	Dimensions Tube de sonde / Pointe du tube de sonde	Étendue de mesure	Précision	t_{99}	Réf.
Sonde d'immersion / pénétration CTN étanche, câble fixe étiré de 1,2 m	 115 mm Ø 5 mm 50 mm Ø 4 mm	-50 ... +150 °C	±0,5 % v.m. (+100 ... +150 °C) ±0,2 °C (-25 ... +74,9 °C) ±0,4 °C (étendue restante)	10 s	0615 1212
Sonde d'ambiance CTN robuste, câble fixe étiré de 1,2 m	 115 mm Ø 5 mm 50 mm Ø 4 mm	-50 ... +125 °C	±0,2 °C (-25 ... +80 °C) ±0,4 °C (étendue restante)	60 s	0615 1712
Sonde à pince pour les mesures sur des tuyaux d'un diamètre de 6 à 35 mm, CTN, câble fixe étiré de 1,5 m	 115 mm Ø 4 mm	-40 ... +125 °C	±1 °C (-20 ... +85 °C)	60 s	0615 5505
Sonde d'ambiance robuste ; TC de type K ; câble fixe étiré	 115 mm Ø 4 mm	-60 ... +400 °C	Classe 2 ¹⁾	200 sec.	0602 1793
Sonde de contact à réaction très rapide ; avec bande thermocouple à ressort ; convient également pour les surfaces irrégulières ; étendue de mesure à court terme jusqu'à +500 °C ; TC de type K ; câble fixe étiré	 115 mm Ø 5 mm Ø 12 mm	-60 ... +300 °C	Classe 2 ¹⁾	3 sec.	0602 0393
Sonde de contact à ailettes à réaction rapide ; pour les mesures dans des endroits difficilement accessibles, tels que les ouvertures étroites et fentes ; TC de type K ; câble fixe étiré	 145 mm Ø 8 mm 40 mm Ø 7 mm	0 ... +300 °C	Classe 2 ¹⁾	5 sec.	0602 0193
Sonde de contact étanche précise ; avec petite tête de mesure pour surfaces planes ; TC de type K ; câble fixe étiré	 150 mm Ø 2,5 mm Ø 4 mm	-60 ... +1000 °C	Classe 1 ¹⁾	20 sec.	0602 0693
Sonde de contact à réaction très rapide ; avec bande thermocouple à ressort ; coudée ; convient également pour les surfaces irrégulières ; étendue de mesure à court terme : jusqu'à +500 °C ; TC de type K ; câble fixe étiré	 80 mm Ø 5 mm 50 mm Ø 12 mm	-60 ... +300 °C	Classe 2 ¹⁾	3 sec.	0602 0993
Sonde de température de contact ; TC de type K ; avec télescope de max. 985 mm ; pour les mesures dans les endroits difficilement accessibles ; câble fixe étiré de 1,6 m (plus court lorsque le télescope est sorti)	 985 ± 5 mm 12 mm Ø 25 mm	-50 ... +250 °C	Classe 2 ¹⁾	3 sec.	0602 2394
Sonde magnétique, adhérence d'env. 20 N, avec aimants, pour les mesures sur surfaces métalliques, TC de type K, câble fixe étiré	 35 mm Ø 20 mm	-50 ... +170 °C	Classe 2 ¹⁾	150 sec.	0602 4792
Sonde magnétique ; adhérence d'env. 10 N ; avec aimants ; pour températures élevées ; pour les mesures sur des surfaces métalliques ; TC de type K ; câble fixe étiré	 75 mm Ø 21 mm	-50 ... +400 °C	Classe 2 ¹⁾		0602 4892

¹⁾ Selon la norme EN 60584-2 ; la précision de la classe 1 se rapporte à -40 ... +1000 °C (type K), de la classe 2 à -40 ... +1200 °C (type K), de la classe 3 à -200 ... +40 °C (type K). Une sonde ne correspond qu'à une seule classe de précision.

Remarques relatives aux mesures superficielles :

- Les temps de réponse t_{99} indiqués sont mesurés à +60 °C sur des plaques en acier ou aluminium poli.
- Les précisions indiquées représentent la précision des capteurs.
- La précision pour votre application dépend de la structure de la surface (rugosité), du matériau de l'objet de mesure (capacité calorifique et transfert de chaleur), ainsi que de la précision du capteur. Testo établit un certificat d'étalonnage correspondant pour les écarts de votre système de mesure dans votre application. Testo utilise ici un banc d'étalonnage de surface développé en collaboration avec le PTB (Physikalisch Technische Bundesanstalt).

Sondes de température analogiques

Type de sonde	Dimensions Tube de sonde / Pointe du tube de sonde	Étendue de mesure	Précision	t_{99}	Réf.
Sonde de contact étanche avec pointe de mesure élargie ; pour surfaces planes ; TC de type K ; câble fixe étiré	 115 mm Ø 0.5 mm Ø 0.6 mm	-60 ... +400 °C	Classe 2 ¹⁾	30 sec.	0602 1993
Sonde pour tuyau avec Velcro ; pour mesure de température sur des tuyaux d'un diamètre maximum de 120 mm ; Tmax +120 °C ; TC de type K ; câble fixe étiré	 395 mm 20 mm	-50 ... +120 °C	Classe 1 ¹⁾	90 sec.	0628 0020
Sonde pour tuyau d'un diamètre de 5... 65 mm ; avec tête de mesure amovible ; étendue de mesure à court terme jusqu'à +280 °C ; TC de type K ; câble fixe étiré	 5 mm	-60 ... +130 °C	Classe 2 ¹⁾	5 sec.	0602 4592
Tête de mesure de rechange pour sonde pour tuyau ; TC de type K	 35 mm 15 mm	-60 ... +130 °C	Classe 2 ¹⁾	5 sec.	0602 0092
Sonde à pince pour les mesures sur les tubes d'un diamètre de 15 ... 25 mm (max. 1") ; étendue de mesure à court terme jusqu'à +130 °C ; TC de type K ; câble fixe étiré	 35 mm	-50 ... +100 °C	Classe 2 ¹⁾	5 sec.	0602 4692
Sonde d'immersion précise et rapide ; flexible ; étanche ; TC de type K ; câble fixe étiré	 Ø 1,5 mm 300 mm	-60 ... +1000 °C	Classe 1 ¹⁾	2 sec.	0602 0593
Sonde d'immersion / de pénétration étanche extrêmement rapide ; TC de type K ; câble fixe étiré	 60 mm Ø 5 mm 14 mm Ø 1,5 mm	-60 ... +800 °C	Classe 1 ¹⁾	3 sec.	0602 2693
Pointe de mesure par immersion ; TC de type K	 Ø 1,5 mm 500 mm	-200 ... +1000 °C	Classe 1 ¹⁾	5 sec.	0602 5792
Pointe de mesure par immersion ; TC de type K	 Ø 1,5 mm 500 mm	-200 ... +40 °C	Classe 3 ¹⁾	5 sec.	0602 5793
Pointe de mesure par immersion ; flexible ; pour des mesures dans l'air/les fumées (ne convient pas pour les mesures dans les couloirs) ; TC de type K	 Ø 3 mm 1000 mm	-200 ... +1300 °C	Classe 1 ¹⁾	4 sec.	0602 5693
Sonde d'immersion / de pénétration étanche ; TC de type K ; câble fixe étiré	 114 mm Ø 5 mm 50 mm Ø 3,7 mm	-60 ... +400 °C	Classe 2 ¹⁾	7 sec.	0602 1293
Pointe de mesure par immersion à masse faible ; flexible ; idéale pour les mesures dans les petits volumes tels que les boîtes de Pétri ou pour les mesures de surfaces (fixation, p.ex., au moyen d'un ruban adhésif)	 Ø 0,25 mm 500 mm	-200 ... +1000 °C	Classe 1 ¹⁾	1 sec.	0602 0493
Sonde alimentaire étanche ; acier inoxydable (IP 65) ; TC de type K ; câble fixe étiré	 125 mm Ø 4 mm 30 mm Ø 3,2 mm	-60 ... +400 °C	Classe 2 ¹⁾	7 sec.	0602 2292

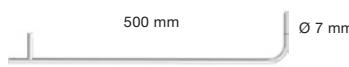
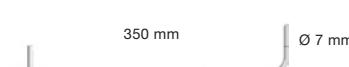
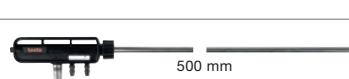
¹⁾ Selon la norme EN 60584-2 ; la précision de la classe 1 se rapporte à -40 ... +1000 °C (type K), de la classe 2 à -40 ... +1200 °C (type K), de la classe 3 à -200 ... +40 °C (type K). Une sonde ne correspond qu'à une seule classe de précision.

Sondes analogiques

Type de sonde	Dimensions Tube de sonde / Pointe du tube de sonde	Étendue de mesure	Précision	t_{99}	Réf.
Thermocouples					
Thermocouple avec connecteur TC ; flexible ; longueur : 800 mm ; soie de verre ; TC de type K		-50 ... +400 °C	Classe 2 ¹⁾	5 sec.	0602 0644
Thermocouple avec connecteur TC ; flexible ; longueur : 1500 mm ; soie de verre ; TC de type K		-50 ... +400 °C	Classe 2 ¹⁾	5 sec.	0602 0645
Thermocouple avec connecteur TC ; flexible ; longueur : 1500 mm ; PTFE ; TC de type K		-50 ... +250 °C	Classe 2 ¹⁾	5 sec.	0602 0646
Sonde de bien-être					
Thermomètre à globe, Ø 150 mm, TC de type K, pour la mesure de la chaleur rayonnante		0 ... +120 °C	Classe 1 ¹⁾		0602 0743

¹⁾ Selon la norme EN 60584-2 ; la précision de la classe 1 se rapporte à -40 ... +1000 °C (type K), de la classe 2 à -40 ... +1200 °C (type K), de la classe 3 à -200 ... +40 °C (type K).
Une sonde ne correspond qu'à une seule classe de précision.

Tubes de Pitot

Type de sonde	Dimensions Tube de sonde / Pointe du tube de sonde	Étendue de mesure	Réf.
Tube de Pitot, longueur : 500 mm, Ø 7 mm, acier inoxydable, pour la mesure de la vitesse d'écoulement*		Étendue de mesure : 1 ... 100 m/s Température de service : 0 ... +600 °C Facteur Pitot : 1,0	0635 2045
Tube de Pitot, longueur : 350 mm, Ø 7 mm, acier inoxydable, pour la mesure de la vitesse d'écoulement*		Étendue de mesure : 1 ... 100 m/s Température de service : 0 ... +600 °C Facteur Pitot : 1,0	0635 2145
Tube de Pitot ; longueur : 1000 mm ; acier inoxydable ; pour la mesure de la vitesse d'écoulement*		Étendue de mesure : 1 ... 100 m/s Température de service : 0 ... +600 °C Facteur Pitot : 1,0	0635 2345
Tube de Pitot droit ; mesure de la température intégrée ; avec tuyau de raccordement ; longueur : 360 mm		Étendue de mesure : 1 ... 30 m/s Température de service : 0 ... +600 °C Facteur Pitot : 0,67 Profondeur de pénétration minimale : 150 mm	0635 2043
Tube de Pitot droit ; mesure de la température intégrée ; avec tuyau de raccordement ; longueur : 500 mm		Étendue de mesure : 1 ... 30 m/s Température de service : 0 ... +600 °C Facteur Pitot : 0,67 Profondeur de pénétration minimale : 150 mm	0635 2143
Tube de Pitot droit ; mesure de la température intégrée ; avec tuyau de raccordement ; longueur : 1000 mm		Étendue de mesure : 1 ... 30 m/s Température de service : 0 ... +600 °C Facteur Pitot : 0,67 Profondeur de pénétration minimale : 150 mm	0635 2243

*Tuyau de raccordement nécessaire (réf. 0554 0440) ou (réf. 0554 0453)

Accessoires

Accessoires pour sondes d'écoulement numériques	Réf.
	
Télescope extensible pour sondes d'écoulement testo 440 (37,5 – 100 cm, avec coude à 90°)	0554 0960
	
Rallonge télescopique (0,9 m) pour sondes d'écoulement testo 440	0554 0990
	
Manche télescopique avec rotule pour sondes d'écoulement testo 400 / testo 440 / testo 480 (0,6 ... 1,8 m)	0430 0946
Autres accessoires	Réf.
	Trépied de mesure pour mesures du confort thermique avec positionnement des sondes conforme à la norme (étui compris)
	Mallette combinée pour testo 440 et plusieurs sondes
	Mallette pour les mesures du débit volumétrique
	Kit d'entonnoirs testovent 417 composé d'un entonnoir pour les soupapes à plateau (Ø 200 mm) et d'un entonnoir pour ventilateur (330 x 330 mm) à air frais et d'échappement
	Redresseur d'air testovent 417
	Bloc d'alimentation USB avec câble

Autres accessoires	Réf.
Tuyau de raccordement, silicone, longueur : 5 m, charge jusqu'à max. 700 hPa (mbar)	0554 0440
Tuyau de raccordement, sans silicone pour les mesures de pression différentielle, longueur : 5 m, charge jusqu'à max. 700 hPa (mbar)	0554 0453
Kit de contrôle et d'ajustage pour sondes d'humidité testo, solution saline, 11,3 %HR et 75,3 %HR, avec adaptateur pour sondes d'humidité testo	0554 0660
Imprimante	Réf.
	Imprimante BLUETOOTH®/IRDA avec accu et bloc d'alimentation
	Papier thermique de recharge pour imprimante (6 rouleaux), données de mesure pouvant être conservées plus longtemps, jusqu'à 10 ans
Certificats d'étalonnage	Réf.
Certificat d'étalonnage ISO pour la température pour les sondes d'ambiance / d'immersion ; points d'étalonnage : -18 °C, 0 °C et +60 °C	0520 0001
Certificat d'étalonnage DAkkS pour la température ; pour les appareils de mesure avec sonde d'ambiance / d'immersion ; points d'étalonnage : -20 °C, 0 °C et +60 °C	0520 0211
Certificat d'étalonnage ISO pour l'humidité, points d'étalonnage à 11,3 %HR et 75,3 %HR à +25 °C	0520 0006
Certificat d'étalonnage DAkkS pour l'humidité, hygromètre électronique ; points d'étalonnage 11,3 %HR et 75,3 %HR à +25 °C	0520 0206
Certificat d'étalonnage ISO – Pression ; Précision > 0,6 (% val.fin.)	0520 0005
Certificat d'étalonnage ISO pour l'écoulement ; anémomètre à fil chaud / hélice, tube de Pitot ; points d'étalonnage : 1, 2, 5 et 10 m/s	0520 0004
Certificat d'étalonnage ISO pour l'écoulement ; anémomètre à fil chaud / hélice, tube de Pitot ; points d'étalonnage : 5, 10, 15 et 20 m/s	0520 0034
Certificat d'étalonnage ISO pour l'intensité lumineuse ; points d'étalonnage : 0, 500, 1000, 2000 et 4000 lux	0520 0010
Certificat d'étalonnage ISO – CO ₂ ; sondes 2 ; points d'étalonnage à 0, 1000 et 5000 ppm	0520 0033

Sous réserve de modifications sans préavis.

Analyseur de climat multifonctions

testo 480 – Des techniques de pointe pour les professionnels

Mesurer tous les paramètres climatiques importants avec un seul appareil : Débit, température, humidité, pression, intensité lumineuse, chaleur rayonnante, degré de turbulence, CO₂, PMV/PPD et valeur WBGT

Sondes numériques de grande qualité et concept de calibrage intelligent

Capteur de pression différentiel intégré extrêmement précis

Création rapide de rapports professionnels grâce au logiciel «EasyClimate»

Programmes de mesure intégrés :

- Mesures CTA en réseau selon la norme EN 12599
- Mesures PMV/PPD selon la norme ISO 7730
- Mesures du degré de turbulence selon la norme EN 13779
- Mesures WBGT selon les normes ISO 7243 ou DIN 33403



Avec le testo 480, vous enregistrez, analysez et documentez tous les paramètres pertinents en matière de climat avec un seul appareil. Cet analyseur de climat multifonctions se caractérise ici essentiellement grâce à sa précision et à sa facilité d'utilisation.

Le testo 480 aide les experts, spécialistes, techniciens de service ou prestataires techniques dans le secteur de la climatisation et de l'aération à exécuter les tâches de mesure requises, p.ex., pour un réglage conforme des installations techniques de climatisation dans les bureaux, locaux d'habitation et locaux industriels rapidement et efficacement.

Le testo 480 – grâce, entre autre, à la gamme de sondes spéciales, parfaitement adaptées aux exigences industrielles, disponibles pour l'appareil de mesure – vous permet également de contrôler les paramètres de qualité importants pour vos processus de production et de traitement de manière fiable et précise.

L'analyseur de climat multifonctions est doté de sondes numériques intelligentes, pouvant être étalonnées indépendamment de l'appareil, permettant une utilisation ininterrompue de l'appareil.

Données techniques

testo 480

Analyseur de climat High-end testo 480 ; avec logiciel PC « EasyClimate », bloc d'alimentation, câble USB et protocole d'étalonnage

Réf. 0563 4800



Mesure du bien-être

- Analyseur de climat High-end testo 480, mesures PMV/PPD compr. (réf. 0563 4800)
- Sonde de bien-être pour les mesures du degré de turbulence selon la norme EN 13779 (réf. 0628 0143)*
- Thermomètre globe, Ø 150 mm, TC de type K, pour la mesure de la chaleur rayonnante (réf. 0602 0743)
- Sonde IAQ permettant d'évaluer la qualité de l'air ambiant et de mesurer le CO₂, l'humidité, la température et la pression absolue, compris (réf. 0632 1543)*
- Sonde Lux pour la mesure de l'intensité lumineuse (réf. 0635 0543)
- 2 x Câble pour tête enfichable, pour sondes numériques (réf. 0430 0100)
- Trépied pour l'évaluation du poste de travail (réf. 0554 0743)
- Mallette pour mesures de bien-être (réf. 0516 4801)

* Câble pour tête enfichable (réf. 0430 0100) nécessaire

Données techniques générales

Raccords des capteurs	2 x TC de type K, 1 x Pression différentielle, 3 x Numérique
Interfaces	Raccord USB, carte SD, bloc d'alimentation, infrarouge pour imprimante rapide
Température de service	0 ... +40 °C
Température de stockage	-20 ... +60 °C
Alimentation en courant	Accumulateur, bloc d'alimentation pour les mesures de longue durée et le chargement de l'accumulateur
Autonomie	Env. 17 heures (unité portative sans sonde, avec 50% de luminosité de l'écran)
Ecran	Ecran graphique couleurs
Mémoire	1.8 GB (env. 60 000 000 valeurs de mesure)

Mesure CTA

- Analyseur de climat High-end testo 480, mesures PMV/PPD compr. (réf. 0563 4800)
- Sonde de mesure à hélice, Ø 16 mm, avec télescope (max. 960 mm) et touche de mesure intégrée (réf. 0635 9542)*
- Sonde d'écoulement thermique (fil chaud), Ø 10 mm, pliable à 90° (200 mm), avec télescope (max. 1100 mm) et touche de mesure intégrée (réf. 0635 1543)*
- Sonde d'humidité et de température, Ø 12 mm, mesure extrêmement précise de l'humidité avec une précision de 1% (réf. 0636 9743)*
- Sonde de mesure à hélice, Ø 100 mm, pour les mesures sur les sorties de ventilation (réf. 0635 9343)*
- Câble pour tête enfichable (réf. 0430 0100)
- Mallette pour mesures CTA (réf. 0516 4800)

* Câble pour tête enfichable (réf. 0430 0100) nécessaire

Données techniques

Type de capteur	Pression différentielle, intégrée	Pression absolue, intégrée et externe	Type K (NiCr-Ni)
Etendue de mesure	-100 ... +100 hPa	700 ... 1100 hPa	-200 ... +1370 °C
Précision ± 1 digit	± (0.3 Pa + 1 % v.m.) (0 ... +25 hPa) ± (0.1 hPa + 1.5 % v.m.) (+25 001 ... +100 hPa)	± 3 hPa	± (0.3 °C + +0.1% v.m.)
Résolution	0 001 hPa	0.1 hPa	0.1 °C
Type de capteur	Température de rayonnement, globe	Pt100	Hélice, 16 mm
Etendue de mesure	0 ... +120 °C	-100 ... +400 °C	+0.6 ... +50 m/s
Résolution	0.1 °C	0.01 °C	0.1 m/s
Type de capteur	Hélice, 100 mm	Fil chaud, boule chaude	Sonde de bien-être
Etendue de mesure	+0.1 ... +15 m/s	0 ... +20 m/s	0 ... +5 m/s
Résolution	0.01 m/s	0.01 m/s	0.01 m/s
Type de capteur	Capteur d'humidité capacitif Testo	CO ₂	Lux
Etendue de mesure	0 ... 100 %HR	0 ... 10 000 ppm CO ₂	0 ... 100 000 Lux
Résolution	0.1 %HR	1 ppm CO ₂	1 Lux

Sondes

Type de sonde		Etendue de mesure	Précision : ± 1 digit	Réf.
---------------	--	-------------------	---------------------------	------

Sondes d'écoulement numériques

Sonde de mesure à hélice ; Ø 16 mm ; avec télescope (max. 960 mm) et touche de mesure intégrée*		0.6 ... 50 m/s -10 ... +70 °C	$\pm (0.2 \text{ m/s} + 1\% \text{ v.m.}) (0.6 \dots 40 \text{ m/s})$ $\pm (0.2 \text{ m/s} + 2\% \text{ v.m.}) (40.1 \dots 50 \text{ m/s})$ $\pm 1.8^\circ \text{C}$	0635 9542
Sonde de mesure à haute température à hélice ; Ø 16 mm ; avec télescope (max. 960 mm) et touche de mesure intégrée*		0.6 ... 50 m/s -30 ... +140 °C	$\pm (0.2 \text{ m/s} + 1\% \text{ v.m.}) (0.6 \dots 40 \text{ m/s})$ $\pm (0.2 \text{ m/s} + 2\% \text{ v.m.}) (40.1 \dots 50 \text{ m/s})$ $\pm (2.5^\circ \text{C} + 0.8\% \text{ v.m.})$	0635 9552
Sonde d'écoulement thermique (fil chaud) ; Ø 10 mm ; pliable à 90° (200 mm) ; avec télescope (max. 1 100 mm) et touche de mesure intégrée*		0 ... +20 m/s -20 ... +70 °C 0 ... 100 %HR +700 ... +1 100 hPa	$\pm (0.03 \text{ m/s} + 4\% \text{ v.m.})$ $\pm 0.5^\circ \text{C}$ $\pm (1.8\% \text{HR} + 0.7\% \text{ v.m.})$ $\pm 3 \text{ hPa}$	0635 1543
Sonde d'écoulement thermique (fil chaud) ; Ø 7.5 mm ; avec télescope (max. 820 mm) et câble fixe pour tête enfichable		0 ... +20 m/s -20 ... +70 °C	$\pm (0.03 \text{ m/s} + 5\% \text{ v.m.})$ $\pm 0.5^\circ \text{C}$	0635 1024
Sonde d'écoulement thermique (boule chaude robuste) ; Ø 3 mm ; avec télescope (max. 860 mm) et câble fixe pour tête enfichable ; pour la mesure de l'écoulement indépendamment du sens		0 ... +10 m/s -20 ... +70 °C	$\pm (0.03 \text{ m/s} + 5\% \text{ v.m.})$ $\pm 0.5^\circ \text{C}$	0635 1050
Sonde de mesure à hélice ; Ø 100 mm ; pour les mesures sur les sorties de ventilation*		+0.1 ... +15 m/s 0 ... +60 °C	$\pm (0.1 \text{ m/s} + 1.5\% \text{ v.m.})$ $\pm 0.5^\circ \text{C}$	0635 9343
Sonde d'écoulement thermique (fil chaud) ; Ø 10 mm ; avec télescope (max. 730 mm) et câble fixe pour tête enfichable : pour les mesures de l'écoulement d'air sur les hottes de laboratoire, selon EN 14175-3 /-4		0 ... +5 m/s 0 ... +50 °C	$\pm (0.02 \text{ m/s} + 5\% \text{ v.m.})$ $\pm 0.5^\circ \text{C}$	0635 1048

Sondes de bien-être numériques

Sonde d'humidité et de température ; Ø 12 mm ; pour la mesure extrêmement précise de l'humidité, avec une précision de 1 %*		0 ... 100 %HR -20 ... +70 °C	$\pm (1.0\% \text{HR} + 0.7\% \text{ v.m.}) 0 \dots 90\% \text{HR}$ $\pm (1.4\% \text{HR} + 0.7\% \text{ v.m.}) 90 \dots 100\% \text{HR}$ $\pm 0.03\% \text{HR/K} (k=1)$ Stabilité à long terme : $\pm 1\% \text{HR/an}$ La précision de la sonde correspond à la précision du système. $\pm 0.2^\circ \text{C} (+15 \dots +30^\circ \text{C})$ $\pm 0.5^\circ \text{C}$ (étendue restante)	0636 9743
Sonde IAQ permettant d'évaluer la qualité de l'air ambiant et de mesurer le CO ₂ , l'humidité, la température et la pression absolue ; trépied de table compris*		0 ... +50 °C 0 ... 100 %HR 0 ... +10 000 ppm CO ₂ +700 ... +1 100 hPa	$\pm 0.5^\circ \text{C}$ $\pm (1.8\% \text{HR} + 0.7\% \text{ v.m.})$ $\pm (75 \text{ ppm CO}_2 + 3\% \text{ v.m.})$ $0 \dots +5 000 \text{ ppm CO}_2$ $\pm (150 \text{ ppm CO}_2 + 5\% \text{ v.m.})$ $5 001 \dots +10 000 \text{ ppm CO}_2$ $\pm 3 \text{ hPa}$	0632 1543
Sonde de bien-être pour la mesure du degré de turbulence, selon EN 13779*		0 ... +50 °C 0 ... +5 m/s +700 ... +1 100 hPa	$\pm 0.5^\circ \text{C}$ $\pm (0.03 \text{ m/s} + 4\% \text{ v.m.})$ $\pm 3 \text{ hPa}$	0628 0143
Thermomètre globe ; Ø 150 mm ; TC de type K ; pour la mesure de la chaleur rayonnante		0 ... +120 °C	Classe 1	0602 0743

* Câble pour tête enfichable (réf. 0430 0100) nécessaire

Sondes

Type de sonde	Dimensions Tube de sonde / Pointe du tube de sonde	Etendue de mesure	Précision	t_{99}	Réf.
---------------	---	-------------------	-----------	----------	------

Sondes de bien-être numériques

Sonde Lux pour la mesure de l'intensité lumineuse		0 ... +100 000 Lux	Classe C selon DIN 5032-7 ; f1 = 6 % V-Lambda; f2 = 5 % cos	0635 0543
Kit « WBGT » (Wet Bulb Glob Temperature) pour l'évaluation des postes de travail soumis à la chaleur, selon les normes ISO 7243 ou DIN 33403-3 ; composé d'un globe, d'une sonde de température ambiante, d'un thermomètre-globe mouillé, de câbles pour têtes enfichables, d'un trépied et d'une mallette		0 ... +120 °C +10 ... +60 °C +5 ... +40 °C	Classe 1 ± (0.25 °C + 0.3 % v.m.) ± (0.25 °C + 0.3 % v.m.)	0635 8888 N° ID 0699 6920/1

Sonde d'humidité numérique

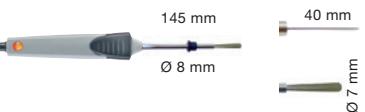
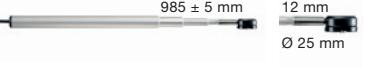
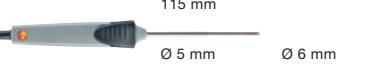
Sonde d'humidité robuste		0 ... 100 %HR -20 ... +180 °C	±3 %HR (0 ... 2 %HR) ±2 %HR (2.1 ... 98 %HR) ±3 %HR (98.1 ... 100 %HR) ±0.03 %HR/K (-20 ... +50 °C) (k=1) ±0.06 %HR/K (+50 ... +180 °C) (k=1) Stabilité à long terme : ±1 %HR/an La précision de la sonde correspond à la précision du système. ± 0.5 °C (-20 ... 0 °C) ± 0.4 °C (0.1 ... +50 °C) ± 0.5 °C (+50.1 ... +180 °C)	0636 9753
--------------------------	---	----------------------------------	---	-----------

Ne pas utiliser dans des atmosphères pouvant générer de la condensation. Pour une utilisation permanente dans des zones extrêmement humides >80 %HR à ≤30 °C pendant > 12 h
>60 %HR à <30 °C pendant > 12 h
Veuillez vous adresser au service après-vente de Testo ou nous contacter via le site Internet de Testo.

Sondes de température numériques

Sonde d'ambiance numérique de précision ; Pt100 ; câble pour tête enfichable (réf. 0430 0100) nécessaire		150 mm Ø 9 mm	-100 ... +400 °C	± (0.15 °C + 0.2 % v.m.) (-100 ... -0.01 °C) ± (0.15 °C + 0.05 % v.m.) (0 ... +100 °C) ± (0.15 °C + 0.2 % v.m.) (+100.01 ... +350 °C) ± (0.5 °C + 0.5 % v.m.) (+350.01 ... +400 °C)	0614 0072
Sonde de contact numérique à réaction rapide ; avec thermocouple à ressort de type K ; à court terme jusqu'à +500 °C ; câble pour tête enfichable (réf. 0430 0100) nécessaire		150 mm Ø 10 mm	-200 ... +300 °C	± (2.5 °C + 0.8 % v.m.) (-40 ... +300 °C) Etendue restante (-200 ... -40.1 °C) non spécifiée	0614 0195
Sonde d'immersion / de pénétration numérique extrêmement précise ; Pt100 ; câble pour tête enfichable (réf. 0430 0100) nécessaire		295 mm Ø 4 mm	-80 ... +300 °C	± (0.3 °C (-80 ... -40 001 °C) ± (0.1 °C + 0.05 % v.m.) (-40 ... -0 001 °C) ± (0.05 °C (0 ... +100 °C) ± (0.05 °C + 0.05 % v.m.) (+100 001 ... +300 °C)	0614 0275
Sonde d'immersion numérique de précision ; flexible ; câble PTFE résistant à la chaleur jusqu'à + 300 °C ; câble pour tête enfichable (réf. 0430 0100) nécessaire		1 000 mm Ø 4 mm	-100 ... +265 °C	± (0.30 °C + 0.3 % v.m.) (-100 ... -50.01 °C) ± (0.15 °C + 0.2 % v.m.) (-50 ... -0.01 °C) ± (0.15 °C + 0.05 % v.m.) (0 ... +100 °C) ± (0.15 °C + 0.5 % v.m.) (+100.01 ... +265 °C)	0614 0071
Sonde d'immersion et de pénétration Pt100 précise ; câble pour tête enfichable (réf. 0430 0100) nécessaire		200 mm Ø 3 mm	-100 ... +400 °C	± (0.15 °C + 0.2 % v.m.) (-100 ... -0.01 °C) ± (0.15 °C + 0.05 % v.m.) (0 ... +100 °C) ± (0.15 °C + 0.2 % v.m.) (+100.01 ... +350 °C) ± (0.5 °C + 0.5 % v.m.) (+350.01 ... +400 °C)	0614 0073
Sondes Pt100 de formes spéciales sur demande (p.ex. sonde de contact ou sonde d'ambiance, tuyau de sonde prolongé ou renforcé,...)					
Câble adaptateur pour le raccordement d'une sonde Pt100 analogique au testo 480					

Sondes

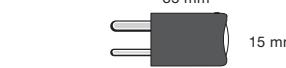
Type de sonde	Dimensions Tube de sonde / Pointe du tube de sonde	Etendue de mesure	Précision	t_{99}	Réf.
Sondes de température analogiques					
Sonde d'ambiance robuste ; TC de type K ; câble fixe étiré	 115 mm Ø 4 mm	-60 ... +400 °C	Classe 2 ¹⁾	200 sec.	0602 1793
Sonde de contact à réaction très rapide ; avec bande thermocouple à ressort ; convient également pour les surfaces irrégulières ; étendue de mesure à court terme jusqu'à +500 °C ; TC de type K ; câble fixe étiré	 115 mm Ø 5 mm Ø 12 mm	-60 ... +300 °C	Classe 2 ¹⁾	3 sec.	0602 0393
Sonde de contact à ailettes à réaction rapide ; pour les mesures dans des endroits difficilement accessibles, tels que les ouvertures étroites et fentes ; TC de type K ; câble fixe étiré	 145 mm Ø 8 mm Ø 7 mm	0 ... +300 °C	Classe 2 ¹⁾	5 sec.	0602 0193
Sonde de contact étanche précise ; avec petite tête de mesure pour surfaces planes ; TC de type K ; câble fixe étiré	 150 mm Ø 2.5 mm Ø 4 mm	-60 ... +1 000 °C	Classe 1 ¹⁾	20 sec.	0602 0693
Sonde de contact à réaction très rapide ; avec bande thermocouple à ressort ; coudée ; convient également pour les surfaces irrégulières ; étendue de mesure à court terme : jusqu'à +500°C ; TC de type K ; câble fixe étiré	 80 mm Ø 5 mm 50 mm Ø 12 mm	-60 ... +300 °C	Classe 2 ¹⁾	3 sec.	0602 0993
Sonde de température de contact ; TC de type K ; avec télescope de max. 985 mm ; pour les mesures dans les endroits difficilement accessibles ; câble fixe étiré de 1.6 m (plus court lorsque le télescope est sorti)	 985 ± 5 mm 12 mm Ø 25 mm	-50 ... +250 °C	Classe 2 ¹⁾	3 sec.	0602 2394
Sonde magnétique ; adhérence d'env. 20 N ; avec aimants ; pour les mesures sur surfaces métalliques ; TC de type K ; câble fixe étiré	 35 mm Ø 20 mm	-50 ... +170 °C	Classe 2 ¹⁾	150 sec.	0602 4792
Sonde magnétique ; adhérence d'env. 10 N ; avec aimants ; pour températures élevées ; pour les mesures sur des surfaces métalliques ; TC de type K ; câble fixe étiré	 75 mm Ø 21 mm	-50 ... +400 °C	Classe 2 ¹⁾		0602 4892
Sonde de contact étanche avec pointe de mesure élargie ; pour surfaces planes ; TC de type K ; câble fixe étiré	 115 mm Ø 5 mm Ø 6 mm	-60 ... +400 °C	Classe 2 ¹⁾	30 sec.	0602 1993

¹⁾ Selon la norme EN 60584-2, la précision de la classe 1 se rapporte à -40...+1 000 °C (type K) ; classe 2 à -40...+1 200 °C (type K) ; classe 3 à -200...40 °C (type K).
Une sonde ne satisfait jamais qu'à une classe de précision.

Remarques relatives aux mesures superficielles :

- Les temps de réponse t_{99} indiqués sont mesurés à +60 °C sur des plaques en acier ou aluminium poli.
- Les précisions indiquées représentent la précision des capteurs.
- La précision pour votre application dépend de la structure de la surface (rugosité), du matériau de l'objet de mesure (capacité calorifique et transfert de chaleur), ainsi que de la précision du capteur. Testo établit un certificat d'étalonnage correspondant pour les écarts de votre système de mesure dans votre application. Testo utilise ici un banc d'étalonnage de surface développé en collaboration avec le PTB (Physikalisch Technische Bundesanstalt).

Sondes

Type de sonde	Dimensions Tube de sonde / Pointe du tube de sonde	Etendue de mesure	Précision	t_{99}	Réf.
Sondes de température analogiques					
Sonde pour tuyau avec Velcro ; pour mesure de température sur des tuyaux d'un diamètre maximum de 120 mm ; Tmax +120 °C ; TC de type K ; câble fixe étiré		-50 ... +120 °C	Classe 1 ¹⁾	90 sec.	0628 0020
Sonde pour tuyau d'un diamètre de 5...65 mm ; avec tête de mesure amovible ; étendue de mesure à court terme jusqu'à +280 °C ; TC de type K ; câble fixe étiré		-60 ... +130 °C	Classe 2 ¹⁾	5 sec.	0602 4592
Tête de mesure de rechange pour sonde pour tuyau ; TC de type K		-60 ... +130 °C	Classe 2 ¹⁾	5 sec.	0602 0092
Sonde à pince pour des mesures sur les tuyaux d'un diamètre de 15 à 25 mm (max. 1") ; étendue de mesure à court terme jusqu'à +130 °C ; TC de type K ; câble fixe étiré		-50 ... +100 °C	Classe 2 ¹⁾	5 sec.	0602 4692
Sonde d'immersion précise et rapide ; flexible ; étanche ; TC de type K ; câble fixe étiré		-60 ... +1 000 °C	Classe 1 ¹⁾	2 sec.	0602 0593
Sonde d'immersion / de pénétration étanche extrêmement rapide ; TC de type K ; câble fixe étiré		-60 ... +800 °C	Classe 1 ¹⁾	3 sec.	0602 2693
Pointe de mesure par immersion ; TC de type K		-200 ... +1 000 °C	Classe 1 ¹⁾	5 sec.	0602 5792
Pointe de mesure par immersion ; TC de type K		-200 ... +40 °C	Classe 3 ¹⁾	5 sec.	0602 5793
Pointe de mesure par immersion ; flexible ; pour des mesures dans l'air/les fumées (ne convient pas pour les mesures dans les coulures) ; TC de type K		-200 ... +1 300 °C	Classe 1 ¹⁾	4 sec.	0602 5693
Sonde d'immersion / de pénétration étanche ; TC de type K ; câble fixe étiré		-60 ... +400 °C	Classe 2 ¹⁾	7 sec.	0602 1293
Pointe de mesure par immersion à masse faible ; flexible ; idéale pour les mesures dans les petits volumes tels que les boîtes de Pétri ou pour les mesures de surfaces (fixation, p.ex., au moyen d'un ruban adhésif) ; TC de type K ; 2 m ; conduite thermique avec isolation FEP ; résistant à des températures jusqu'à 200 °C ; conduite ovale de 2.2 mm x 1.4 mm		-200 ... +1 000 °C	Classe 1 ¹⁾	1 sec.	0602 0493
Sonde alimentaire étanche ; acier inoxydable (IP 65) ; TC de type K ; câble fixe étiré		-60 ... +400 °C	Classe 2 ¹⁾	7 sec.	0602 2292

¹⁾ Selon la norme EN 60584-2, la précision de la classe 1 se rapporte à -40...+1 000 °C (type K) ; classe 2 à -40...+1 200 °C (type K) ; classe 3 à -200...40 °C (type K). Une sonde ne satisfait jamais qu'à une classe de précision.

Sondes

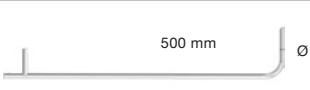
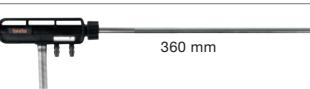
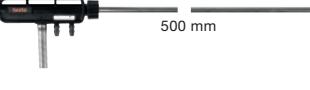
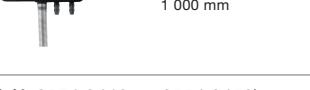
Type de sonde	Dimensions Tube de sonde / Pointe du tube de sonde	Etendue de mesure	Précision	t_{99}	Réf.
---------------	--	----------------------	-----------	----------	------

Thermocouples

Thermocouple avec connecteur TC ; flexible ; longueur : 800 mm ; soie de verre ; TC de type K	 800 mm Ø 1.5 mm	-50 ... +400 °C	Classe 2 ¹⁾	5 sec.	0602 0644
Thermocouple avec connecteur TC ; flexible ; longueur : 1500 mm ; soie de verre ; TC de type K	 1500 mm Ø 1.5 mm	-50 ... +400 °C	Classe 2 ¹⁾	5 sec.	0602 0645
Thermocouple avec connecteur TC ; flexible ; longueur : 1500 mm ; PTFE ; TC de type K	 1500 mm Ø 1.5 mm	-50 ... +250 °C	Classe 2 ¹⁾	5 sec.	0602 0646

¹⁾ Selon la norme EN 60584-2, la précision de la classe 1 se rapporte à -40...+1 000 °C (type K), celle de la classe 2 à -40...+1 200 °C (type K) et celle de la classe 3 à -200...+40 °C (type K). Une sonde ne satisfait jamais qu'à une classe de précision.

Tubes de Pitot

Tube de Pitot ; longueur : 500 mm ; Ø 7 mm ; acier inoxydable ; pour la mesure de la vitesse d'écoulement*	 500 mm Ø 7 mm	Etendue de mesure : 1 ... 100 m/s Température de service : 0 ... +600 °C Facteur Pitot : 1.0	0635 2045
Tube de Pitot ; longueur : 350 mm ; Ø 7 mm ; acier inoxydable ; pour la mesure de la vitesse d'écoulement*	 350 mm Ø 7 mm	Etendue de mesure : 1 ... 100 m/s Température de service : 0 ... +600 °C Facteur Pitot : 1.0	0635 2145
Tube de Pitot ; longueur : 1 000 mm ; acier inoxydable ; pour la mesure de la vitesse d'écoulement*	 1 000 mm Ø 7 mm	Etendue de mesure : 1 ... 100 m/s Température de service : 0 ... +600 °C Facteur Pitot : 1.0	0635 2345
Tube de Pitot droit ; mesure de la température intégrée ; avec tuyau de raccordement ; longueur : 360 mm	 360 mm	Etendue de mesure : 1 ... 30 m/s Température de service : 0 ... +600 °C Facteur Pitot : 0.67 Profondeur de pénétration minimale: 150 mm	0635 2043
Tube de Pitot droit ; mesure de la température intégrée ; avec tuyau de raccordement ; longueur : 500 mm	 500 mm	Etendue de mesure : 1 ... 30 m/s Température de service : 0 ... +600 °C Facteur Pitot : 0.67 Profondeur de pénétration minimale: 150 mm	0635 2143
Tube de Pitot droit ; mesure de la température intégrée ; avec tuyau de raccordement ; longueur : 1 000 mm	 1 000 mm	Etendue de mesure : 1 ... 30 m/s Température de service : 0 ... +600 °C Facteur Pitot : 0.67 Profondeur de pénétration minimale: 150 mm	0635 2243

* Tuyau de raccordement nécessaire (réf. 0554 0440 ou 0554 0453)

Accessoires

Accessoires pour l'appareil de mesure

Réf.

Télescope pour sondes numériques ; avec embout sphérique et support pour sonde ; longueur : 1.8 m. Utiliser un câble pour tête enfichable de 5 m (réf. 0430 0101).	0430 0946	
Trépied pour l'évaluation des postes de travail ; avec supports pour appareil portatif et sonde ; avec rallonge télescopique	0554 0743	
Câble pour tête enfichable ; pour sondes numériques	0430 0100	
Câble pour tête enfichable ; pour sondes numériques ; longueur : 5 m	0430 0101	
testovent 417 ; kit d'entonnoirs composé d'entonnoirs pour soupapes à plateau (Ø 200 mm) et pour ventilateurs (330 x 330 mm) pour l'air frais et l'air d'échappement	0563 4170	
Redresseur de débit volumétrique testovent 417	0554 4172	
Kit de contrôle et d'étalonnage pour sondes d'humidité testo ; solution saline à 11.3 %HR et 75.3 %HR ; avec adaptateur pour sondes d'humidité testo	0554 0660	
Tuyau de raccordement ; silicone ; longueur : 5 m ; charge jusqu'à max. 700 hPa (mbar)	0554 0440	
Tuyau de raccordement ; sans silicone ; pour les mesures de pression différentielle ; longueur : 5 m ; charge jusqu'à max. 700 hPa (mbar)	0554 0453	
Logiciel pour PC testo EasyClimate d'analyse de données	0501 0485	

Transport et protection

Softcase pour testo 480 ; dragonne comprise	0516 0481	
Mallette pour mesures de bien-être ; pour l'appareil, les sondes et d'autres accessoires	0516 4801	
Mallette pour mesures CTA ; pour l'appareil, les sondes et d'autres accessoires	0516 4800	

Imprimantes & Accessoires

Imprimante rapide testo IRDA avec interface infrarouge sans fil ; 1 rouleau de papier thermique et 4 piles Mignon ; pour l'impression des valeurs de mesure sur site	0554 0549	
Papier thermique de rechange pour imprimante (6 rouleaux) ; qualité document ; pour la documentation des données de mesure ; lisible jusqu'à 10 ans	0554 0568	

Certificats d'étalonnage

Certificat d'étalonnage ISO pour la température pour les sondes d'ambiance / d'immersion ; points d'étalonnage : -18 °C, 0 °C et +60 °C	0520 0001	
Certificat d'étalonnage DAkkS pour la température ; pour les appareils de mesure avec sonde d'ambiance / d'immersion ; points d'étalonnage : -20 °C, 0 °C et +60 °C	0520 0211	
Certificat d'étalonnage ISO pour l'humidité ; points d'étalonnage : 11.3 %HR et 75.3 %HR à +25 °C	0520 0006	
Certificat d'étalonnage DAkkS pour l'humidité ; hygromètre électronique ; points d'étalonnage : 11.3 %HR et 75.3 %HR à +25 °C	0520 0206	
Certificat d'étalonnage pour la pression ; précision de 0.1 ... 0.6 (% val.fin.) ; 5 points répartis sur l'étendue de mesure	0520 0025	
Certificat d'étalonnage DAkkS pour la pression ; précision > 0.6 (% val.fin.)	0520 0005	
Certificat d'étalonnage ISO pour l'écoulement ; anémomètre à fil chaud / hélice, tube de Pitot ; points d'étalonnage à 1, 2, 5 et 10 m/s	0520 0004	
Certificat d'étalonnage ISO pour l'écoulement ; anémomètre à fil chaud / hélice, tube de Pitot ; points d'étalonnage à 5, 10, 15 et 20 m/s	0520 0034	
Certificat d'étalonnage ISO pour l'intensité lumineuse ; points d'étalonnage : 0, 500, 1 000, 2 000 et 4 000 Lux	0520 0010	
Certificat d'étalonnage ISO pour le CO ₂ ; sondes CO ₂ ; points d'étalonnage : 0, 1 000 et 5 000 ppm	0520 0033	

Autres certificats d'étalonnage sur demande.

testo Smart Probes – Kit CVC Ultimate

2 thermomètres à pince testo 115i
2 manomètres haute pression testo 549i
2 thermo-hygromètres testo 605i
Thermo-anémomètre testo 405i
Anémomètre à hélice testo 410i
Manomètre différentiel testo 510i
Thermomètre infrarouge testo 805i
Thermomètre compact testo 905i
dans le testo CVC Softcase

Réaliser toutes les mesures dans les domaines du chauffage, de la climatisation, du froid et de la ventilation avec un seul kit

Tous les Smart Probes de Testo pour la température, la pression, l'humidité et l'écoulement réunis dans un kit

Affichage de l'évolution des données de mesure sous forme graphique ou de tableau

Analyse et envoi des données de mesure par l'App testo Smart



Bluetooth®
+ App

App testo Smart
à télécharger gratuitement



Le kit ultime pour les climatiques, frigoristes et chauffagistes pour mesurer la température, l'humidité, l'écoulement et la pression. Associé à un Smartphone ou une tablette, il convient de manière idéale pour l'entretien et la recherche de défaillances sur les installations de climatisation, frigorifiques et de chauffage ainsi que pour leur installation. Tous les appareils de mesure se mettent en service rapidement et facilement et se montent directement au raccord de pression ou au point de mesure de la température. Lors du travail sur des lieux de mesure très éloignés les uns des autres, ils facilitent considérablement l'application : grâce à la connexion sans fil avec le Smartphone ou la tablette et une portée jusqu'à 100 m

(testo 549i, testo 115i, testo 605i). Les valeurs de mesure des deux appareils sont envoyées via Bluetooth® à l'App installée sur le Smartphone/la tablette et peuvent ainsi être lues de manière confortable et flexible. L'App permet de rajouter ou de supprimer des paramètres de mesure ou de changer leur ordre d'affichage par un simple clic. De plus, il est possible aussi rapidement de modifier les grandeurs de mesure affichées. Toutes les données de mesure sont affichées, au choix, sous forme de diagramme ou de tableau. Ensuite, le protocole des données de mesure peut être envoyé directement par e-mail sous forme de fichier PDF ou Excel.

Données techniques / Accessoires

testo Smart Probes – Kit CVC Ultimate

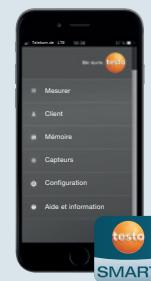
Comportant : 2 testo 115i, 2 testo 549i, 2 testo 605i, testo 405i, testo 410i, testo 510i / testo 805i / testo 905i / testo CVC Softcase, piles, protocole d'étalonnage

Réf. 0563 0002 31



App testo Smart

Cette App transforme votre Smartphone/tablette en écran pour jusqu'à 6 Smart Probes de Testo en même temps. Tant l'utilisation des appareils de mesure que l'affichage des valeurs de mesure se font via Bluetooth® sur votre Smartphone / tablette, grâce à l'App testo Smart – indépendamment du lieu de mesure. Vous pouvez en outre établir des rapports de mesure dans l'App, y ajouter des photos et commentaires et les envoyer par e-mail. Pour iOS et Android.



	testo 115i	testo 405i	testo 410i	testo 510i
Type de capteur	CTN	Fil chaud / CTN	Hélice / CTN	Pression
Étendue de mesure	-40 ... +150 °C	0 ... 30 m/s -20 ... +60 °C	0,4 ... 30 m/s -20 ... +60 °C	-150 ... 150 hPa
Précision : ±1 digit	±1,3 °C (-20 ... +85 °C)	±(0,1 m/s + 5 % v.m.) (0 ... 2 m/s) ±(0,3 m/s + 5 % v.m.) (2 ... 15 m/s) ±0,5 °C	±(0,2 m/s + 2 % v.m.) (0,4 ... 20 m/s) ±0,5 °C	±0,05 hPa (0 ... 1 hPa) ±(0,2 hPa + 1,5 % v.m.) (1 ... 150 hPa)
Résolution	0,1 °C	0,01 m/s / 0,1 °C	0,1 m/s / 0,1 °C	0,01 hPa
Compatibilité	requiert iOS 8.3 ou plus récent, Android 4.3 ou plus récent, terminal mobile doté de Bluetooth® 4.0			
Portée Bluetooth®	jusqu'à 100 m	jusqu'à 15 m	jusqu'à 15 m	jusqu'à 15 m
Dimensions	183 x 90 x 30 mm	200 x 30 x 41 mm	154 x 43 x 21 mm	148 x 36 x 23 mm
	testo 549i	testo 605i	testo 805i	testo 905i
Type de capteur	Pression	Humidité – capacitif / CTN	Infrarouge	Type K (NiCr-Ni)
Étendue de mesure	-1 ... 60 bars	0 ... 100 %HR -20 ... +60 °C	-30 ... +250 °C	-50 ... +150 °C
Précision : ±1 digit	0,5 % de la valeur finale	±3,0 %HR (10 ... 35 %HR) ±2,0 %HR (35 ... 65 %HR) ±3,0 %HR (65 ... 90 %HR) ±5 %HR (< 10 %HR ou > 90 %HR) ±0,8 °C (-20 ... 0 °C) ±0,5 °C (0 ... +60 °C)	±1,5 °C ou ±1,5 % v.m. (0 ... +250 °C) ±2,0 °C (-20 ... -0,1 °C) ±2,5 °C (-30 ... -20,1 °C)	±1 °C
Résolution	0,01 bar	0,1 %HR / 0,1 °C	0,1 °C	0,1 °C
Compatibilité	requiert iOS 8.3 ou plus récent, Android 4.3 ou plus récent, terminal mobile doté de Bluetooth® 4.0			
Portée Bluetooth®	jusqu'à 100 m	jusqu'à 100 m	jusqu'à 15 m	jusqu'à 15 m
Dimensions	150 x 32 x 31 mm	218 x 30 x 25 mm	140 x 36 x 25 mm	222 x 30 x 24 mm

Accessoires

Réf.

Certificat d'étalonnage ISO pour la pression relative, 3 points de mesure répartis sur l'étendue de mesure	0520 0085
Certificat d'étalonnage ISO pour la pression, précision > 0,6 % de la valeur finale	0520 0005
Certificat d'étalonnage ISO pour la température, étalonnage à un point pour thermomètre à pince, point d'étalonnage : +60 °C	0520 0072
Certificat d'étalonnage ISO pour l'humidité, points d'étalonnage à 11,3 %HR et 75,3 %HR à +25 °C	0520 0006
Certificat d'étalonnage ISO pour l'humidité, point d'étalonnage à 75,3 %HR à +25 °C	0520 0096
Certificat d'étalonnage ISO pour l'écoulement ; étalonnage à deux points ; points d'étalonnage : 5 m/s et 10 m/s	0520 0094
Certificat d'étalonnage ISO pour l'écoulement ; anémomètre à fil chaud / hélice, tube de Pitot ; points d'étalonnage : 5, 10, 15 et 20 m/s	0520 0034
Certificat d'étalonnage ISO pour l'écoulement ; anémomètre à fil chaud / hélice, tube de Pitot ; points d'étalonnage : 1, 2, 5 et 10 m/s	0520 0004

Analyseur de combustion

testo 300 – la mesure de combustion systématiquement intelligente.

Grand écran 5" HD anti-rayure avec commande Smart Touch et film de protection amovible

Menus intuitifs pour toutes les mesures importantes

4 aimants forts avec revêtement caoutchouté pour une fixation délicate

Prêt à mesurer d'une simple pression sur le bouton en mode veille

En option : capteur O₂ à durée de vie particulièrement longue et dilution automatique jusqu'à 30 000 ppm de CO

Envoi de protocoles par e-mail directement sur site



La mesure de combustion systématiquement intelligente : c'est l'atout du testo 300. Cet analyseur de combustion compact se commande entièrement par le grand écran tactile. Vous y voyez toutes les valeurs de mesure directement, sans défilement. Cet écran particulièrement résistant aux rayures est incorporé dans un boîtier plastique robuste qui résiste de manière fiable même à un environnement de travail difficile.

Les menus pour les mesures les plus importantes sont déjà programmés dans le testo 300 et vous guident de manière sûre à travers l'application respective. Cet analyseur de

combustion ne connaît pas de temps d'attente ni de phase de démarrage, il est prêt à l'emploi d'une simple pression sur le bouton en mode veille. La documentation se fait aussi rapidement : le testo 300 permet la création et l'envoi de protocoles directement sur place.

Le testo 300 est disponible avec 2 ou 4 ans de garantie. En outre, le testo 300 peut être équipé d'un capteur NO, NO_{low} ou CO_{low} en option.. Le capteur O₂ a une durée de vie extrêmement longue et la dilution automatique en option jusqu'à 30 000 de CO max. protège le capteur CO.

Systématiquement intelligent : le analyseur de combustion testo 300.

Ce n'est pas suffisant de fournir des résultats précis et fiables. Un analyseur de combustion moderne ne vous facilite pas seulement au maximum la mesure proprement dite mais aussi les opérations de travail avant et après la mesure. C'est précisément avec cet objectif que le testo 300 à commande intuitive a été mis au point. Il ne réunit pas seulement une expérience de plusieurs décennies

dans la technique de mesure. Grâce à sa commande Smart Touch, à sa finition robuste et à l'envoi de protocoles par e-mail, le testo 300 devient vite votre compagnon indispensable pour toutes les tâches de mesure concernant les chauffages.



Commande par Smart Touch

L'écran Smart Touch réagit instantanément et sans retard. Cela permet une commande intuitive - c'est aussi simple qu'avec votre Smartphone

Envoi de protocoles par e-mail

Vous réalisez la documentation de manière confortable directement sur place avec le testo 300. Et grâce à la fonction dictaphone, vous n'avez même plus besoin d'écrire. Vous pouvez tout de suite envoyer les protocoles au bureau ou chez le client via WiFi.

Garder toutes les valeurs de mesure à l'œil

Sur le grand écran 5" HD, vous voyez tout de suite tous les paramètres de l'installation.

Résultats plus rapides

Des menus clairement structurés pour toutes les mesures importantes sont déjà programmés dans l'appareil de mesure et vous guident à travers l'application de manière efficace.

Instantanément prêt à l'emploi

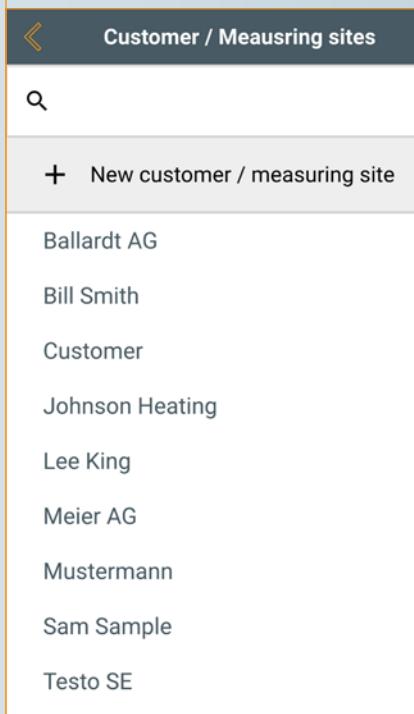
Plus d'attente. En mode veille, le testo 300 est prêt à mesurer d'une simple pression sur le bouton.

Solution « sérénité »

Le testo 300 dispose de capteurs de qualité avec une durée de vie jusqu'à 6 ans, mesure des valeurs de CO élevées jusqu'à 30 000 ppm et est équipé pour l'avenir grâce à la préparation pour le NO.

Clients/Points de mesure

Carnet d'adresses intégré avec indications concernant l'installation de chauffage respective (p.ex. constructeur, type d'installation, numéro de série, combustible, etc.).

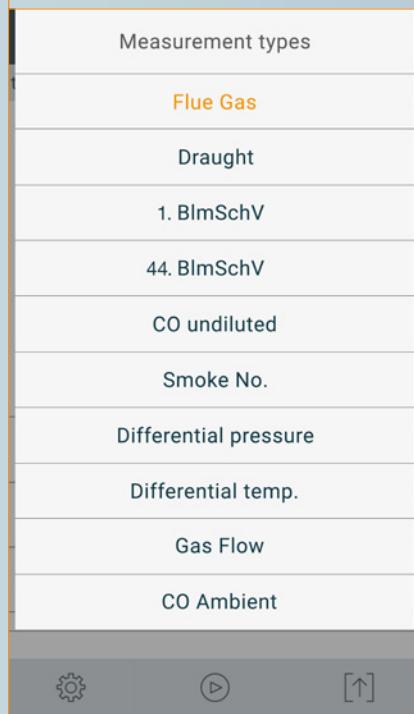



Customer / Measuring sites

Search

+ New customer / measuring site

Ballardt AG
Bill Smith
Customer
Johnson Heating
Lee King
Meier AG
Mustermann
Sam Sample
Testo SE

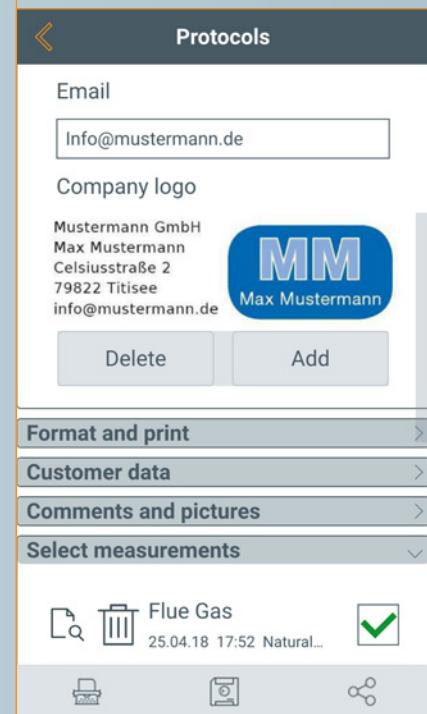


Measurement types

Flue Gas
Draught
1. BlmSchV
44. BlmSchV
CO undiluted
Smoke No.
Differential pressure
Differential temp.
Gas Flow
CO Ambient

Documentation professionnelle

Créer des protocoles de mesure avec toutes les indications concernant les valeurs de mesure, le client et l'installation de chauffage directement sur place, les commenter, les faire valider par la signature du client et les envoyer. De plus, vous pouvez enregistrer le logo de votre entreprise. Tous les protocoles PDF avec toutes les informations importantes sont de plus enregistrés dans l'appareil pour qu'ils soient toujours à disposition.



Protocols

Email
Info@mustermann.de

Company logo
Mustermann GmbH
Max Mustermann
Celsiusstraße 2
79822 Titisee
info@mustermann.de

Format and print
Customer data
Comments and pictures
Select measurements

Flue Gas
25.04.18 17:52 Natural...

**Menus de mesure intuitifs**

Des menus clairs et bien structurés pour toutes les applications concernant les installations de chauffage sont déjà programmés dans le testo 300. Ils vous permettent de réaliser vos tâches de manière encore plus efficace.



Variantes de l'appareil et accessoires

Analyseur de combustion testo 300

Réf.	Capteurs Longlife	Capteur O ₂	Capteur CO	Capteur CO _{H₂}	Rééquipement avec un capteur NO, NO _{low} et CO _{low} possible	Mise à zéro avec la sonde dans le gaz de combustion
0633 3002 70	✗	✓	4 000 ppm	✗	✗	✗
0633 3002 71	✗	✓	8 000 ppm	✓	✗	✗

Analyseur de combustion testo 300 Longlife

Réf.	Capteurs Longlife	Capteur O ₂	Capteur CO	Capteur CO _{H₂}	Rééquipement avec un capteur NO, NO _{low} et CO _{low} possible	Mise à zéro avec la sonde dans le gaz de combustion
0633 3004 72	✓	✓	4 000 ppm	✗	✓	✗
0633 3004 73	✓	✓	8 000 ppm	✓	✓	✗
0633 3004 82	✓	✓	15 000 ppm	✗	✓	✓
0633 3004 88	✓	✓	30 000 ppm	✓	✓	✓

Capteurs Longlife

Capteurs High End avec une durée de vie allant jusqu'à 6 ans pour l'usage intensif (plusieurs fois par jour). Au moins un remplacement devient inutile pendant la durée de vie habituelle de l'appareil.

Capteurs de gaz de recharge / Rééquipement

	Réf.
Capteur O ₂ avec garantie de 4 ans	0393 0023
Capteur CO (sans compensation H ₂) avec garantie de 4 ans	0393 0051
Capteur CO (sans compensation H ₂) avec garantie de 2 ans	0393 0053
Capteur CO avec compensation H ₂ , avec garantie de 4 ans	0393 0101
Capteur CO avec compensation H ₂ , avec garantie de 2 ans	0393 0105
Capteur CO _{low} avec compensation H ₂ , avec garantie de 2 ans	0393 0103
Capteur NO	0393 0151
Capteur NO _{low}	0393 0152

Accessoires

	Réf.
Imprimante testo Bluetooth®, avec 1 rouleau de papier thermique, accumulateur et bloc d'alimentation, entre autres pour testo 300, testo 330i, testo 440	0554 0621
Papier thermique de recharge pour imprimantes, qualité document	0554 0568
Pompe pour indice de suie, avec lubrifiant et papier filtre, pour la mesure de la suie dans les fumées, sans cône (réf. 0554 9010)	0554 0307
Papier filtrant pour la détermination de l'indice de suie, 40 bandelettes de mesure pour env. 200 mesures	0554 0308
Bloc d'alimentation USB avec câble USB	0554 1106
Logiciel PC testo EasyHeat pour l'affichage des tracés de mesure sous forme de diagramme et de tableau et pour la gestion des données des clients.	0554 3332
Certificat d'étalonnage ISO, gaz de fumée	0520 0055

Mallettes et étuis

	Réf.
Mallette (hauteur : 130 mm) pour appareil, sondes et accessoires	0516 3300
Mallette à double fond (hauteur : 180 mm) pour appareil, sondes et accessoires	0516 3301
Étui testo 300 avec dragonne	0516 3001

Kits assortis

Kits testo 300		
	testo 300 Kit 1	testo 300 Kit 1 avec imprimante
Réf.	0564 3002 70	0564 3002 71
Appareil avec bloc d'alimentation	O ₂ , CO, 4 000 ppm,	O ₂ , CO, 4 000 ppm,
Sonde avec 10 filtres de rechange	Sonde de combustion compacte (180 mm, Ø 6 mm)	Sonde de combustion compacte (180 mm, Ø 6 mm)
Imprimante avec papier de rechange	✗	✓
Logiciel PC testo EasyHeat	✓	✓
Étui	✓	✓
Garantie	2 ans	2 ans

Similaire à l'illustration

Kits testo 300 Longlife				
	testo 300 Longlife kit 1	testo 300 Longlife kit 1 avec imprimante	testo 300 Longlife kit 2	testo 300 Longlife kit 2 avec imprimante
Réf.	0564 3004 70	0564 3004 71	0564 3004 82	0564 3004 89
Appareil avec bloc d'alimentation	O ₂ , CO, 4 000 ppm, rééquipement avec un capteur NO, NO _{low} , CO _{low} possible	O ₂ , CO, 4 000 ppm, rééquipement avec un capteur NO, NO _{low} , CO _{low} possible	O ₂ , CO H ₂ , 30 000 ppm, rééquipement avec un capteur NO, NO _{low} , CO _{low} possible	O ₂ , CO H ₂ , 30 000 ppm, rééquipement avec un capteur NO, NO _{low} , CO _{low} possible
Sonde avec 10 filtres de rechange	Sonde de combustion compacte (180 mm, Ø 6 mm)	Sonde de combustion compacte (180 mm, Ø 6 mm)	Sonde de combustion modulaire (180 mm, Ø 8 mm)	Sonde de combustion modulaire (180 mm, Ø 8 mm)
Imprimante avec papier de rechange	✗	✓	✗	✓
Logiciel PC testo EasyHeat	✓	✓	✓	✓
Mallette	✓	✓	✓	✓
Garantie	4 ans	4 ans	4 ans	4 ans



Similaire à l'illustration

Sondes et accessoires

Sondes de combustion modulaires

Réf.

Sonde de combustion modulaire, avec cône de fixation ; thermocouple NiCr-Ni ; tuyau de 2,2 m ; filtre à impuretés ; longueur de 180 mm, Ø 8 mm, Tmax. +500 °C ; homologuée TÜV	0600 9760
Sonde de combustion modulaire, avec cône de fixation ; thermocouple NiCr-Ni ; tuyau de 2,2 m ; filtre à impuretés ; longueur de 300 mm, Ø 8 mm, Tmax. +500 °C ; homologuée TÜV	0600 9761
Sonde de combustion modulaire, avec cône de fixation ; thermocouple NiCr-Ni ; tuyau de 2,2 m ; filtre à impuretés ; longueur de 180 mm, Ø 6 mm, Tmax. +500 °C	0600 9762
Sonde de combustion modulaire, avec cône de fixation ; thermocouple NiCr-Ni ; tuyau de 2,2 m ; filtre à impuretés ; longueur de 300 mm, Ø 6 mm, Tmax. +500 °C	0600 9763
Sonde de combustion flexible, thermocouple NiCr-Ni, tuyau de 2,2 m ; filtre à impuretés ; longueur 330 mm ; Ø 9 mm ; Tmax. +180 °C ; +200 °C à court terme ; idéale pour les mesures dans les endroits difficilement accessibles	0600 9770

Sondes de combustion compactes

Réf.

Sonde de combustion de base compacte, 180 mm, Ø 6 mm, Tmax. +500 °C	0600 9740
Sonde de combustion de base compacte, 300 mm, Ø 6 mm, Tmax. +500 °C	0600 9741

Accessoires et filtres pour sondes

Réf.

Tube de sonde modulaire ; longueur de 180 mm ; Ø 8 mm ; Tmax. +500 °C	0554 9760
Tube de sonde modulaire ; longueur de 300 mm ; Ø 8 mm ; Tmax. +500 °C	0554 9761
Tube de sonde ; longueur de 335 mm ; avec cône ; Ø 8 mm ; Tmax +1 000 °C	0554 8764
Tube de sonde ; longueur de 700 mm ; avec cône ; Ø 8 mm ; Tmax +1 000 °C	0554 8765
Tube de sonde flexible ; longueur de 330 mm ; Ø 9 mm ; Tmax. +180 °C	0554 9770
Tube de sonde à passages multiples, longueur de 300 mm, Ø 8 mm, pour la formation de valeurs de CO moyennes	0554 5762
Tube de sonde à passages multiples, longueur de 180 mm, Ø 8 mm, pour la formation de valeurs de CO moyennes	0554 5763
Rallonge pour tuyau de 2,8 m, rallonge sonde-appareil	0554 1202
Filtres à impuretés de recharge, sonde modulaire, 10 pièces	0554 3385
Filtres à impuretés de recharge, sonde compacte, 10 pièces	0554 0040
Cône avec ressort de serrage et possibilité de fixation, Tmax. +200 °C, matériau : téflon, Ø 6 mm	0554 3327
Cône avec ressort de serrage et possibilité de fixation, Tmax. +200 °C, matériau : téflon, Ø 8 mm	0554 3328

Autres sondes et accessoires

Réf.

Sonde pour ventouses pour la mesure d'O ₂ de l'air frais	0632 1260
Sonde de CO ambiant (numérique), avec fil	0632 1272
Kit pour combustible solide avec tube de sonde, adaptateur	0600 9765
Kit de raccordement pour tuyau, avec adaptateur pour testo 300, pour la mesure séparée de la pression de gaz	0554 1203
Tuyau pour raccord de pression simple, Ø 4/6 mm	0554 0449
Kit de tuyaux capillaires, pour mesures 4 Pa (seulement utilisables en combinaison avec 0554 1203)	0554 1215
Kit de mise sous pression pour le contrôle des conduites de gaz testo 300, testo 330-1/-2 LL, version 2010	0554 1213

Sonde de température

Réf.

Sonde de température pour l'air de combustion avec tube de sonde de 190 mm, cône et support magnétique pour la fixation	0600 9799
Sonde à pince avec capteur de température CTN pour les mesures sur les tuyaux (Ø 6 à 35 mm)	0615 5505
Sonde pour tuyau (CTN) pour des tuyaux d'un diamètre de 5 à 65 mm	0615 5605
Sonde d'immersion / de pénétration étanche avec capteur de température CTN	0615 1212
Sonde de température avec Velcro (CTN)	0615 4611

Données techniques

Grandeur de mesure	Étendue de mesure	Précision (± 1 digit)	Résolution
Mesure O₂	0 ... 21 %vol	$\pm 0,2$ %vol	0,1 %vol
Mesure CO (sans compensation H₂)	0 ... 4 000 ppm	± 20 ppm (0 ... 400 ppm) ± 5 % v.m. (401 ... 2 000 ppm) ± 10 % v.m. (2 001 ... 4 000 ppm)	1 ppm
Mesure CO (avec compensation H₂)	0 ... 8 000 ppm	± 10 ppm ou ± 10 % v.m. (0 ... 200 ppm) ± 20 ppm ou ± 5 % v.m. (201 ... 2 000 ppm) ± 10 % v.m. (2 001 ... 8 000 ppm)	1 ppm
Mesure CO (sans compensation H₂ avec dilution)	0 ... 15 000 ppm	± 200 ppm ou ± 20 % v.m.	1 ppm
Mesure CO (avec compensation H₂ et dilution)	0 ... 30 000 ppm	± 100 ppm ou ± 10 % v.m.	1 ppm
Mesure CO_{low} (avec compensation H₂)	0 ... 500 ppm	± 2 ppm (40 ... 500 ppm) ± 5 % v.m. (étendue restante)	0,1 ppm
Mesure NO	0 ... 3 000 ppm	± 5 ppm (0 ... 100 ppm) ± 5 % v.m. (101 ... 2 000 ppm) ± 10 % v.m. (2 001 ... 3 000 ppm)	1 ppm
Mesure NO_{low}	0 ... 300 ppm	± 2 ppm (0 ... 39,9 ppm) ± 5 % v.m. (40 ... 300 ppm)	0,1 ppm
Calcul du rendement (Eta)	0 ... 120 %		0,1 %
Pertes par les fumées	0 ... 99,9 %		0,1 %
Détermination du CO₂ (calcul numérique à partir de l'O₂)	Plage d'affichage 0 ... CO ₂ max.	$\pm 0,2$ %vol	0,1 %vol
Mesure du tirage	-9,99 ... +40 hPa	$\pm 0,005$ hPa (0 ... 0,1 hPa) $\pm 0,02$ hPa (0,1 ... +3,00 hPa) $\pm 1,5$ % v.m. (+3,01 ... +40 hPa)	0,001 hPa (0 ... 0,1 hPa) 0,01 hPa (étendue restante)
Mesure 4 Pa (pour les appareils avec dilution)	-50 ... +50 Pa	$\pm 0,3$ Pa (< 10 Pa) ± 3 % v.m. (étendue restante)	0,1 Pa
Mesure de pression	-100 ... +200 hPa	$\pm 0,5$ hPa (0 ... +50,0 hPa) ± 1 % v.m. (+50,1 ... +100,0 hPa) $\pm 1,5$ % v.m. (+100,1 ... +200 hPa)	0,01 hPa
Température (appareil)	-40 ... +1200 °C	$\pm 0,5$ °C (0,0 ... +100,0 °C) $\pm 0,5$ % v.m. (étendue restante)	0,1 °C (-40 ... +999,9 °C) 1 °C (étendue restante)
Mesure du CO ambiant (interne/sonde de combustion)	0 ... 2 000 ppm	± 10 ppm (0 ... 100 ppm) ± 10 % v.m. (101 ... 2 000 ppm)	1 ppm
Mesure du CO ambiant (externe avec sonde CO)	0 ... 500 ppm	± 3 ppm (0 ... 29 ppm) ± 10 % v.m. (30 ... 500 ppm)	1 ppm

Données techniques générales

Certification	Le testo 300 est homologué par le TÜV selon la première ordonnance fédérale allemande sur la protection contre les immissions (BImSchV) et la norme EN 50379, partie 1 à 3
Température de stockage	-20 ... +50 °C
Température de service	-5 ... +45 °C
Température de charge	0 ... +45 °C
Plage d'utilisation pour l'humidité	15 ... 90 %HR, sans condensation
Alimentation électrique	Accu, bloc d'alimentation USB
Autonomie de l'accu	10 h
Indice de protection	IP 40
Mémoire	1 million de valeurs de mesure
Écran	Écran tactile 5,0", HD 1280*720 pixels, IPS (160k)
Poids	env. 800 g
Dimensions	L : 244 mm (avec raccord pour sonde) H : 59 mm, l : 98 mm
Garantie testo 300	Appareil / Sonde / Capteurs de gaz Capteurs O ₂ , CO 24 mois Thermocouple et accumulateur 12 mois
Garantie testo 300 Longlife	Appareil / Sonde / Capteurs de gaz Capteurs O ₂ , CO 48 mois Capteur NO, NO _{low} , CO _{low} 24 mois Thermocouple et accumulateur 12 mois
Conditions de garantie	https://www.testo.com/guarantee

testo 300

Be sure.  testo

1982 7114/TT/I/01.2021

Sous réserve de modifications sans préavis.

www.testo.com

Analyseur de combustion

testo 330i



Utilisation indépendamment du lieu de mesure et affichage des valeurs de mesure via Bluetooth sur Smartphone / tablette grâce à l'App testo 330i

Documentation sans impression et création de rapports directement sur site grâce à l'App testo 330i

Fixation fiable de la sonde de combustion au moyen du support pour sonde testoFix

Boîtier en plastique robuste complètement fermé pour les utilisations dans des environnements difficiles



Le testo 330i est la combinaison d'une technologie éprouvée et d'un maniement révolutionnaire. La base de cet analyseur de combustion est la technique de mesure éprouvée de son prédécesseur, le testo 330 LL, et ses caractéristiques exceptionnelles :

- Capteurs LongLife d'une durée de vie jusqu'à 6 ans pouvant être remplacés par l'utilisateur lui-même
- Homologué par la TÜV selon le 1^{er} décret allemand relatif à la protection contre les émissions polluantes (BImSchV (VDI 4206)) et la norme EN 50379, parties 1-3
- Plage de mesure élargie jusqu'à 30 000 ppm CO grâce à une dilution à l'air frais automatique

- Dilution au moyen d'air frais en cas de dépassement d'une valeur seuil de CO de jusqu'à 30.000 ppm

L'utilisation de l'appareil de mesure et l'affichage des valeurs de mesure se font via Bluetooth sur Smartphone / tablette, grâce à l'App testo 330i. Vous disposez ainsi toujours de toutes les valeurs pertinentes là où vous en avez besoin. Une fois la mesure achevée, vous pouvez commenter le rapport sur site, y ajouter des photos et l'envoyer par e-mail au client ou au bureau. Voici comment se mesure la combustion aujourd'hui.

Données techniques

Exemple de commande testo 330i



Analyseur de combustion testo 330i avec capteurs de gaz LongLife et mise à zéro intégrée pour le tirage et le gaz, Bluetooth, accumulateur et protocole d'étalonnage

testo 330i 0632 3000
Option: capteur de CO compensé H₂ ✓

Données techniques générales

Compatibilité	nécessite iOS 7.1 ou plus récent / Android 4.3 ou plus récent
	nécessite un terminal mobile avec Bluetooth 4.0
Température de stockage	-20 ... +50 °C
Température de service	-5 ... +45 °C
Alimentation en courant	Accumulateur 3,7 V / 2,6 Ah Bloc d'alimentation 6 V/1,2 A (en option)
Mémoire	500.000 valeurs de mesure
Poids	720 g (sans accus)
Dimensions	270 x 160 x 57 mm
Garantie	Appareil / Sonde / Capteurs de gaz O ₂ , CO : 48 mois Capteur de gaz NO : 24 mois Thermocouple et accus : 12 mois
Conditions de garantie	https://www.testo.com/guarantee

Exemple de commande Kit de base testo 330i

testo 330i	0632 3000
Option: capteur de CO compensé H ₂	✓
Sonde de gaz de fumée modulaire avec tuyau (650 mm)	0600 9780
Sonde de température pour l'air de combustion (190 mm)	0600 9787
Bloc d'alimentation international	0554 1096
Support pour sonde testoFix	0554 3006
Mallette pour testo 330i, sondes et accessoires	0516 3302

Exemple de commande Kit professionnel testo 330i

testo 330i	0632 3000
Option: capteur de CO compensé H ₂	✓
Sonde de gaz de fumée modulaire avec tuyau (650 mm)	0600 9780
Sonde de température pour l'air de combustion (190 mm)	0600 9787
Bloc d'alimentation international	0554 1096
Support pour sonde testoFix	0554 3006
Imprimante BLUETOOTH® / IRDA testo 330i	0554 0621
Mallette pour testo 330i, sondes et accessoires	0516 3302

Grandeur

Etendue de mesure

Précision (± 1 digit)

Résolution

Température (en fonction du thermocouple dans la sonde de combustion)	-40 ... +1.200 °C	± 0,5 °C (0,0 ... +100,0 °C) ± 0,5 % v.m. (étendue restante)	0,1 °C (-40 ... +999,9 °C) 1 °C (étendue restante)
Mesure du tirage	-9,99 ... +40 hPa	± 0,02 hPa ou ± 5 % v.m. (-0,50 ... +0,60 hPa) ± 0,03 hPa (+0,61 ... +3,00 hPa) ± 1,5 % v.m. (+3,01 ... +40,00 hPa) (La valeur la plus élevée s'applique.)	0,01 hPa
Mesure de pression	0 ... 300 hPa	± 0,5 hPa (0,0 ... +50,0 hPa) ± 1 % v.m. (+50,1 ... +100,0 hPa) ± 1,5 % v.m. (étendue restante)	0,1 hPa
Mesure O ₂	0 ... 21 %vol	± 0,2 %vol	0,1 %vol
Mesure CO (sans compensation H ₂)	0 ... 4.000 ppm	± 20 ppm ou ± 10 % v.m. (0 ... 400 ppm) ± 5 % v.m. (401 ... 2.000 ppm) ± 10 % v.m. (2.001 ... 4.000 ppm)	1 ppm
Mesure CO (sans compensation H ₂) avec extension de l'étendue de mesure active	0 ... 15.000 ppm	± 200 ppm ou ± 20 % v.m. (0 ... 15.000 ppm)	1 ppm
Mesure CO (compensée H ₂)	0 ... 8.000 ppm	± 10 ppm ou ± 10 % v.m. (0 ... 200 ppm) ± 20 ppm ou ± 5 % v.m. (201 ... 2.000 ppm) ± 10 % v.m. (2.001 ... 8.000 ppm)	1 ppm
Mesure CO (sans compensation H ₂) avec extension de l'étendue de mesure active	0 ... 30.000 ppm	± 200 ppm ou ± 20 % v.m. (0 ... 30.000 ppm)	1 ppm
Calcul d'efficacité (Eta)	0 ... 120 %		0,1 %
Pertes par les fumées	0 ... 99,9 %		0,1 %
Détermination du CO ₂ (calcul sur base du O ₂)	Plage d'affichage 0 ... CO ₂ max	± 0,2 %vol	0,1 %vol
Option – Mesure NO	0 ... 3.000 ppm	± 5 ppm (0 ... 100 ppm) ± 5 % v.m. (101 ... 2.000 ppm) ± 10 % v.m. (2.001 ... 3.000 ppm)	1 ppm

Références

Support pour sonde testoFix

Nouveauté : Fixe la sonde et l'appareil de mesure sur l'installation, à l'abri des chutes.



App testo 330i

Avec l'App, votre Smartphone / tablette devient l'écran du testo 330i.



Tant l'utilisation de l'appareil de mesure que l'affichage des valeurs de mesure se font via Bluetooth sur Smartphone / tablette, grâce à l'App testo 330i – indépendamment du lieu de mesure. Vous pouvez en outre établir des rapports de mesure dans l'App, y ajouter des photos et commentaires et les envoyer par e-mail. Pour iOS et Android.

Appareil de mesure

Réf.

Analyseur de combustion testo 330i avec capteurs de gaz LongLife et mise à zéro intégrée pour le tirage et le gaz, 3 emplacements, capteurs CO compensé H ₂ , capteur O ₂ , accumulateur et protocole d'étalonnage	0632 3000 71	
Analyseur de combustion testo 330i avec capteurs de gaz LongLife et mise à zéro intégrée pour le tirage et le gaz, 3 emplacements, capteurs O ₂ /CO, accumulateur et protocole d'étalonnage	0632 3000 70	
Analyseur de combustion testo 330i avec capteurs de gaz LongLife et mise à zéro intégrée pour le tirage et le gaz, 3 emplacements, capteurs CO/NO, accumulateur et protocole d'étalonnage	0632 3000 72	
Analyseur de combustion testo 330i avec capteurs de gaz LongLife et mise à zéro intégrée pour le tirage et le gaz, 3 emplacements, capteurs CO compensé H ₂ , capteur NO, accumulateur et protocole d'étalonnage	0632 3000 73	

Capteurs de gaz de recharge

Réf.

Capteur O ₂	0393 0002	
Capteur CO, sans compensation H ₂ , 0 ... 4.000 ppm	0393 0061	
Capteur CO, avec compensation H ₂ , 0 ... 8.000 ppm	0393 0101	
Capteur NO, 0 ... 3.000 ppm	0393 0151	

Accessoires

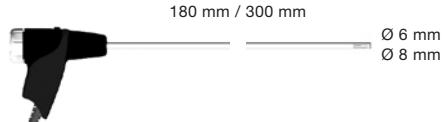
Réf.

Support pour sonde testoFix pour sondes de combustion d'un diamètre de 8 mm	0554 3006	
Pompe à suie, fioul compr., lamelles pour suie, pour la mesure de la suie dans les fumées, sans cône (réf. 0554 9010)	0554 0307	
Kit de raccordement pour tuyau, avec adaptateur, pour la mesure séparée de la pression gazeuse	0554 1203	
Kit « Température différentielle », composé de 2 sondes Velcro et d'un adaptateur de température	0554 1208	
Bloc d'alimentation international 100-240 V AC / 6,3 V DC, pour fonctionnement sur réseau ou chargement de l'accu dans l'appareil	0554 1096	
Accumulateur de recharge, 2.600 mA	0515 5107	
Station de charge pour accu de recharge	0554 1103	
Imprimante BLUETOOTH® / IRDA testo 330i, avec 1 rouleau de papier thermique, accu et bloc d'alimentation	0554 0621	
Papier thermique de recharge pour imprimantes, qualité document	0554 0568	
Filtres à impuretés de recharge, sonde modulaire (10 pièces)	0554 3385	
Mallette pour testo 330i, sondes et accessoires (520 x 130 x 400 mm, LxHxP)	0516 3302	
Mallette pour testo 330i, sondes et accessoires (520 x 210 x 400 mm, LxHxP)	0516 3303	
Certificat d'étalonnage ISO, gaz de fumée	0520 0055	
Câble USB pour la liaison appareil-PC, testo 330i / 330-1/-2 LL / testo 335	0449 0047	

Sondes

Sondes modulaires pour les gaz de fumées

	Réf.
Sonde modulaire pour les gaz de fumée, avec cône de fixation, thermocouple NiCr-Ni, tuyau de 650 mm, filtre à impuretés, longueur de 180 mm, Ø 8 mm, Tmax. 500 °C, homologué TÜV	0600 9780
Sonde modulaire pour les gaz de fumée, avec cône de fixation, thermocouple NiCr-Ni, tuyau de 650 mm, filtre à impuretés, longueur de 300 mm, Ø 8 mm, Tmax. 500 °C, homologué TÜV	0600 9781
Sonde modulaire pour les gaz de fumée, avec cône de fixation, thermocouple NiCr-Ni, tuyau de 650 mm, filtre à impuretés, longueur de 180 mm, Ø 6 mm, Tmax. 500 °C	0600 9782
Sonde modulaire pour les gaz de fumée, avec cône de fixation, thermocouple NiCr-Ni, tuyau de 650 mm, filtre à impuretés, longueur de 300 mm, Ø 6 mm, Tmax. 500 °C	0600 9783



Autres sondes

	Réf.
Sonde pour ventouses pour la mesure de l'air frais O ₂	0632 1260
Tube de sonde à passages multiples, longueur : 180 mm, Ø 8 mm, pour la formation de valeurs de CO moyennes	0554 5763
Tube de sonde à passages multiples, longueur : 300 mm, Ø 8 mm, pour la formation de valeurs de CO moyennes	0554 5762
Tube de sonde modulaire ; longueur de 180 mm ; Ø 8 mm ; Tmax. +500 °C	0554 9760
Tube de sonde modulaire ; longueur de 300 mm ; Ø 8 mm ; Tmax. +500 °C	0554 9761
Tube de sonde modulaire ; longueur de 335 mm ; Ø 8 mm ; Tmax. +1000 °C	0554 8764

Sonde de température pour l'air de combustion

	Réf.
Sonde de température pour l'air de combustion, profondeur de pénétration de 190 mm	0600 9787
Sonde de température pour l'air de combustion, profondeur de pénétration de 60 mm	0600 9797

1982 7064/TT/I/01.2021

Sous réserve de modifications sans préavis.

Analyseur de combustion professionnel

testo 330-LL - Durée de vie des capteurs jusqu'à 6 ans

Nombreux menus de mesure pour toutes les analyses concernant les installations de chauffage, avec les menus « Mesure des combustibles » et « Contrôle des conduites de gaz »

Contrôle intégré des capteurs

4 ans de garantie sans contrat d'entretien

Dilution jusqu'à 30.000 ppm CO (testo 330-2 LL)

Mise à zéro dans la cheminée possible (testo 330-2 LL)

Ecran graphique couleurs à haute résolution

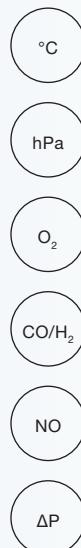
Fonction d'enregistrement (enregistrement des valeurs de mesure jusqu'à 2 heures en continu)

Homologation TÜV selon EN 50379, partie 1-3



Le testo 330 LL est un analyseur de combustion professionnel. Il satisfait aux exigences les plus élevées et convient pour toutes les tâches de mesure sur les installations de chauffage. De nombreux mesures de mesure spécifiques aux pays sont enregistrées dans l'appareil.

Le large choix de sondes de combustion permet de réaliser des mesures souvent uniquement possibles avec un autre appareil de mesure. D'autres combustibles peuvent être définis selon les besoins. Le testo 330 LL permet également de procéder à des contrôles sur les conduites de gaz ou à des mesures de combustibles solides. Cet appareil de grande qualité convainc tout particulièrement par la



combinaison réussie d'une technologie de qualité pour les capteurs, d'une durée de vie exceptionnelle et d'une sécurité élevée. Celui-ci est doté de trois cellules de mesure de qualité pour le O₂, le CO et le NO (en option), ainsi que d'une sonde de température intégrée à la sonde de combustion pour la mesure directe de la température, de l'O₂, du CO et du NO. Le code « LL » signifie « Long Life ». Les capteurs de la gamme d'appareils testo 330 LL jouissent d'une durée de vie prolongée de jusqu'à 6 ans. Au moins un remplacement des capteurs O₂ et CO devient donc inutile pendant la durée d'utilisation typique de l'appareil.

Caractéristiques

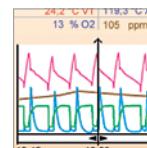
Capteurs Longlife

Les capteurs de la gamme d'appareils testo 330 LL jouissent d'une durée de vie de jusqu'à 6 ans. Au moins un remplacement devient inutile pendant la durée de vie habituelle de l'appareil.



Présentation graphique des données de mesure

Représentation fine des tracés de mesure au moyen d'une matrice de combustion et de diagrammes linéaires



Capteurs amovibles

Remplacement aisément des capteurs par l'utilisateur – Aucun étalonnage requis



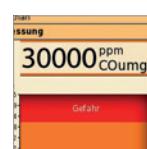
Avec certitude

Le testo 330 LL a été homologué par la TÜV, selon le 1er décret allemand relatif à la protection contre les émissions polluantes (BlmSchV), la norme EN 50379, partie 1-3. La mesure des combustibles solides est également homologuée par la TÜV pour l'O₂ et le CO.



Dilution du CO

La dilution automatique s'effectue pour les mesures de CO à partir de 8.000 ppm, et ce, jusqu'à atteindre min. 30.000 ppm CO (uniquement pour le testo 330-2 LL).



Remplacement efficace des sondes

Remplacement rapide et simple des sondes grâce au raccord pour sonde. Tous les parcours de gaz sont raccordés à l'appareil avec une seule poignée, au moyen d'une fermeture à baïonnette.



Fixation

Aimants intégrés pour une fixation aisée au brûleur / à la chaudière.



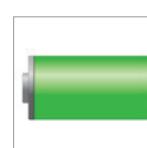
Design robuste

Appareil robuste et ergonomique – Convient également parfaitement pour les environnements rudes et sales.



Autonomie élevée de l'accumulateur

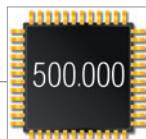
Accumulateur au lithium-ion puissant – Aucun remplacement de piles nécessaire. Jusqu'à huit heures d'autonomie lorsque la pompe fonctionne. Accumulateur pouvant être rechargé séparément ou dans l'appareil ; aucun effet de mémoire ; aucun déchargement complet requis.





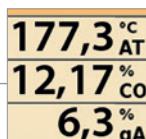
Surveillance du capteur

Système de « feux de signalisation » intégré contrôlant le bon fonctionnement du capteur en permanence.



Mémoire

Jusqu'à 500.000 valeurs de mesure peuvent être enregistrées dans la mémoire du testo 330.



Ecran couleurs graphique haute résolution

Les menus et valeurs de mesure sont détaillés et toujours parfaitement lisibles.



Mise à zéro du tirage et du gaz

Mise à zéro du tirage et du gaz intégrée sans retrait de la sonde : la sonde peut rester dans la cheminée pendant la mise à zéro (uniquement pour le testo 330-2 LL).



Mise à zéro rapide du capteur

Mise à zéro automatique du capteur de gaz en seulement 30 secondes après le démarrage, pouvant être interrompue lorsque cela n'est pas nécessaire.



Fonction d'enregistrement pour les mesures de longue durée

Fonction d'enregistrement pour des enregistrements de longue durée aisés des tracés de mesure.



Flexibilité garantie par une sonde modulaire

Différents diamètres et différentes longueurs garantissent une flexibilité élevée pour toutes les applications. Le tube de sonde est simplement enfiché et enclenché sur la poignée de sonde lors du remplacement.



Pot de condensation

Pot de condensation intégré – Peut être vidé très aisément.



Filtre de la sonde

Remplacement aisément du filtre de la sonde.

Références

Exemple de commande - testo 330-1 LL

testo 330-1 LL Analyseur de combustion avec capteurs de gaz Longlife ; avec accumulateur et protocole d'étalonnage

testo 330-1 LL 0632 3306
Option – Capteur CO compensé H₂- ✓
Option – Bluetooth ✓



Exemple de commande Bluetooth® Le kit « Longlife » destiné aux techniciens de service et contrôleurs, avec sonde de pression fine

testo 330-2 LL 0632 3307
Option – Capteur CO compensé H₂- ✓
Option – Bluetooth ✓
Bloc d'alimentation international ;
100-240 V AC / 6.3 V DC 0554 1096
Sonde de gaz de fumées modulaire ; 300 mm ; Ø 6 mm 0600 9763
Sonde de température de l'air de combustion ; 190 mm 0600 9787
Imprimante testo BLUETOOTH® 0554 0620
Logiciel d'évaluation PC eayheat 0554 3332
Câble de connexion USB Appareil-PC 0449 0047
Sonde de pression fine 0638 0330

Le contrôle des conduites de gaz est intégré au testo 330 LL (cf. ill.). Pour cela, commander l'accessoire 0554 1213 et, si celui-ci n'est pas compris dans le kit, l'accessoire 0554 1203.



Exemple de commande Bluetooth® commande - testo 330-2 LL

testo 330-2 LL Analyseur de combustion avec capteurs de gaz Longlife et mise à zéro intégrée du tirage et du gaz ; avec accumulateur et protocole d'étalonnage

testo 330-2 LL 0632 3307
Option – Capteur CO compensé H₂- ✓
Option – Bluetooth ✓



Exemple de commande Bluetooth® pour un kit « Longlife » pour les services après-vente et techniciens de maintenance

testo 330-2 LL 0632 3307
Option – Capteur CO compensé H₂- ✓
Option – Bluetooth ✓
Bloc d'alimentation international ;
100-240 V AC / 6.3 V DC 0554 1096
Sonde de gaz de fumées modulaire ; 300 mm ; Ø 6 mm 0600 9763
Sonde de température de l'air de combustion ; 190 mm 0600 9787
Imprimante testo BLUETOOTH® 0554 0620
Kit de raccordement pour tuyau 0554 1203
Mallette (hauteur : 130 mm) 0516 3300

Appareil de mesure

Réf.

testo 330-1 LL Analyseur de combustion avec capteurs de gaz Longlife ; avec capteur O ₂ / CO ; sans compensation H ₂ ; avec accumulateur et protocole d'étalonnage ; avec écran graphique	0632 3306	
testo 330-2 LL Analyseur de combustion avec capteurs de gaz Longlife ; avec mise à zéro du tirage et du gaz intégrée ; avec capteur O ₂ / CO ; sans compensation H ₂ ; avec accumulateur et protocole d'étalonnage ; avec écran graphique	0632 3307	

Capteurs de gaz de recharge

Réf.

Option – Mesure précise du tirage ; résolution de 0.1 Pa ; plage de mesure jusqu'à 100 Pa (plutôt que la mesure standard du tirage)		
Option – Mesure précise de la pression différentielle		
Option – Capteur NO ; plage de mesure : 0 ... 3000 ppm ; résolution de 1 ppm		
Option – Capteur CO compensé H ₂		
Option – Capteur CO _{low}		
Option – Capteur NO _{low}		
Option – Bluetooth		

Accessoires

Capteurs de gaz de rechange

	Réf.
Capteur O ₂ ; pour testo 330-1 LL/-2 LL	0393 0002
Capteur CO (sans compensation H ₂) ; pour testo 330-1 LL/-2 LL	0393 0061
Capteur CO, compensé H ₂ ; 0...8000 ppm ; pour testo 330-1 LL/-2 LL	0393 0101
Capteur de rechange CO _{low} ; pour testo 330-1 LL/-2 LL	0393 0103
Capteur de rechange NO ; 0...3000 ppm ; pour testo 330-1 LL/-2 LL	0393 0151
Capteur de rechange NO _{low} ; 0...300 ppm ; 0.1 ppm ; ±2 ppm (0...39.9 ppm) ±5% v.m.	0393 0152
Ajout ultérieur d'un capteur NO ; 0 ... 3000 ppm ; résolution de 1 ppm	0554 2151

Accessoires

	Réf.
Bloc d'alimentation international 100-240 V AC / 6.3 V DC ; pour fonctionnement sur réseau ou chargement de l'accu dans l'appareil	0554 1096
Accumulateur de rechange ; 2600 mA	0515 5107
Station de chargement pour accumulateur de rechange pour testo 308 / testo 330-1/-2 LL	0554 1103
Imprimante rapide testo IRDA avec interface infrarouge sans fil ; 1 rouleau de papier thermique et 4 piles Mignon	0554 0549
Imprimante testo Bluetooth® / IRDA, avec 1 rouleau de papier thermique, accumulateur et bloc d'alimentation	0554 0620
Imprimante testo 330i Bluetooth® / IRDA, avec 1 rouleau de papier thermique, accumulateur et bloc d'alimentation	0554 0621
Papier thermique de rechange pour imprimantes ; qualité document	0554 0568
Pompe à suie, fioul compr. ; lamelles pour suie ; pour la mesure de la suie dans les fumées ; sans cône (réf. 0554 9010)	0554 0307
Papier filtrant pour la détermination de l'indice de suie, 40 bandelettes de mesure pour env. 200 mesures	0554 0308
Kit de raccordement pour tuyau ; avec adaptateur ; pour la mesure séparée de la pression gazeuse	0554 1203
Kit de mise sous pression pour le contrôle des conduites de gaz testo 330-1/-2 LL, version 2010	0554 1213
Kit « Température différentielle » ; composé de 2 sondes Velcro et d'un adaptateur de température	0554 1208
Filtres à impuretés de rechange ; sonde modulaire (10 pièces)	0554 3385
Logiciel d'évaluation PC easyheat pour l'affichage des tracés de mesure sous la forme de diagrammes et de tableaux, mais aussi la gestion des données des clients.	0554 3332
Câble de connexion USB Appareil-PC ; pour testo 330-1/-2 LL / testo 335	0449 0047
Certificat de calibrage ISO ; pour fumées de combustion	0520 0055
Mallette (hauteur : 130 mm) pour appareil, sondes et accessoires	0516 3300
Mallette avec double fond (hauteur : 180 mm) pour appareil, sondes et accessoires	0516 3301

Sondes

Sondes de gaz de fumées modulaires ; disponibles en 2 longueurs ; avec cône de fixation ; thermocouple NiCr-Ni ; tuyau de 2.2 m ; filtre à impuretés



Réf.

Sonde modulaire pour les gaz de fumées ; avec cône de fixation ; thermocouple NiCr-Ni ; tuyau de 2.2 m ; filtre à impuretés ; longueur de 180 mm ; Ø 8 mm ; Tmax. 500 °C ; agréé TÜV	0600 9760	
Sonde modulaire pour les gaz de fumées ; avec cône de fixation ; thermocouple NiCr-Ni ; tuyau de 2.2 m ; filtre à impuretés ; longueur de 300 mm ; Ø 8 mm ; Tmax. 500 °C ; agréé TÜV	0600 9761	
Sonde modulaire pour les gaz de fumées ; avec cône de fixation ; thermocouple NiCr-Ni ; tuyau de 2.2 m ; filtre à impuretés ; longueur de 180 mm ; Ø 6 mm ; Tmax. 500 °C	0600 9762	
Sonde modulaire pour les gaz de fumées ; avec cône de fixation ; thermocouple NiCr-Ni ; tuyau de 2.2 m ; filtre à impuretés ; longueur de 300 mm ; Ø 6 mm ; Tmax. 500 °C	0600 9763	
Sonde de combustion flexible ; thermocouple NiCr-Ni ; tuyau de 2.2 m ; filtre à impuretés ; longueur de 330 mm ; Ø 9 mm ; Tmax. +180 °C ; à court terme : +200 °C ; idéale pour les mesures dans les endroits difficilement accessibles	0600 9764	

Accessoires pour sondes

Réf.

Tube de sonde modulaire ; longueur de 180 mm ; Ø 8 mm ; Tmax. 500 °C	0554 9760	
Tube de sonde modulaire ; longueur de 300 mm ; Ø 8 mm ; Tmax. 500 °C	0554 9761	
Tube de sonde ; longueur de 335 mm, avec cône ; Ø 8 mm ; Tmax. 1000 °C	0554 8764	
Tube de sonde ; longueur de 700 mm, avec cône ; Ø 8 mm ; Tmax. 1000 °C	0554 8765	
Tube de sonde flexible ; longueur de 330 mm ; Ø 9 mm ; Tmax. +180 °C	0554 9770	
Tube de sonde à passages multiples ; longueur : 300 mm ; Ø 8 mm ; pour la formation de valeurs de CO moyennes	0554 5762	
Tube de sonde à passages multiples ; longueur : 180 mm ; Ø 8 mm ; pour la formation de valeurs de CO moyennes	0554 5763	
Rallonge pour tuyau de 2.8 m ; câble de rallonge Sonde-Appareil	0554 1202	

Autres sondes

Réf.

Sonde à fente annulaire pour la mesure de l'air frais O ₂	0632 1260	
Sonde de fuites de gaz ; 0...10000 ppm ; CH ₄ /C ₃ H ₈	0632 3330	
Sonde de CO ambiant ; pour la détection du CO dans les bâtiments et locaux, 0...500 ppm	0632 3331	
Câble de raccordement pour sonde de CO ₂ ambiant	0430 0143	
Sonde de pression fine : sonde de précision pour la mesure de la pression différentielle et de la température, ainsi que pour la mesure des écoulements au moyen d'un tube de Pitot (cf. caractéristiques techniques)	0638 0330	
Kit de tuyaux capillaires, pour mesures 4 Pa (la sonde de pression fine 0638 0330 est additionnellement nécessaire)	0554 1215	
Kit « Combustible » contenant un tube de sonde, un adaptateur, un CD de mise à niveau (compatible à partir de la version V2006)	0600 9765	

Sonde de température pour l'air de combustion

Réf.

Sonde de température pour l'air de combustion ; profondeur de pénétration de 190 mm	0600 9787	
Sonde de température pour l'air de combustion ; profondeur de pénétration de 60 mm	0600 9797	

Autres capteurs de température

Réf.

Mini-sonde d'air ambiant ; pour la mesure séparée de la température de l'air ambiant ; 0...+80 °C	0600 3692	
Sonde de contact à réaction très rapide ; câble de raccordement 0430 0143 nécessaire	0604 0194	
Câble de raccordement pour sonde de contact 0604 0194	0430 0143	

Caractéristiques techniques

	Plage de mesure	Précision : ± 1 digit	Résolution	Temps de réglage t_{90}
Température	-40 ... +1.200 °C	± 0.5 °C (0.0 ... +100.0 °C) ± 0.5 % v.m. (étendue restante)	± 0.1 °C (-40 ... 999.9 °C) 1 °C (étendue restante)	
Mesure du tirage	-9.99 ... +40 hPa	± 0.02 hPa ou ± 5 % v.m. (-0.50 ... +0.60 hPa) ± 0.03 hPa (+0.61 ... +3.00 hPa) ± 1.5 % v.m. (+3.01 ... +40.00 hPa)	0.01 hPa	
Mesure de pression	0 ... 300 hPa	± 0.5 hPa (0.0 ... 50.0 hPa) ± 1 % v.m. (50.1 ... 100.0 hPa) ± 1.5 % v.m. (étendue restante)	0.1 hPa	
Mesure O₂	0 ... 21 %Vol.	± 0.2 %Vol.	0.1 %Vol.	< 20 sec
Mesure CO (sans compensation H₂)	0 ... 4.000 ppm	± 20 ppm (0 ... 400 ppm) ± 5 % v.m. (401 ... 2.000 ppm) ± 10 % v.m. (2.001 ... 4.000 ppm)	1 ppm	< 60 sec
Mesure CO (compensée H₂)	0 ... 8.000 ppm	± 10 ppm ou ± 10 % v.m. (0 ... 200 ppm) ± 20 ppm ou ± 5 % v.m. (201 ... 2.000 ppm) ± 10 % v.m. (2.001 ... 8.000 ppm)	1 ppm	< 60 sec
Dilution automatique sur le testo 330-2 LL Mesure CO (compensée H₂)	0 ... 30.000 ppm	± 100 ppm (0 ... 1.000 ppm) ± 10 % v.m. (1001 ... 30.000 ppm)	1 ppm	
Définition du degré d'efficacité (Eta)	0 ... 120%		0.1%	
Pertes par les fumées	0 ... 99.9%		0.1%	
Détermination du CO₂ Calcul digital sur base du O ₂	Plage d'affichage 0 ... CO ₂ max	± 0.2 %Vol.	0.1 %Vol.	< 40 sec
Option – Mesure du CO_{low}	0 ... 500 ppm	± 2 ppm (0 ... 39,9 ppm) ± 5 % v.m. (étendue restante)	0.1 ppm	< 40 sec
Option – Mesure NO	0 ... 3.000 ppm	± 5 ppm (0 ... 100 ppm) ± 5 % v.m. (101 ... 2.000 ppm) ± 10 % v.m. (2.001 ... 3.000 ppm)	1 ppm	< 30 sec
Mesure du CO ambiant (avec sonde CO)	0 ... 500 ppm	± 5 ppm (0 ... 100 ppm) ± 5 % v.m. (>100 ppm)	1 ppm	env. 35 sec.
Mesure des fuites de gaz pour les gaz inflammables (avec sonde de détection des fuites de gaz)	Plage d'affichage 0 ... 10.000 ppm CH ₄ /C ₃ H ₈	Signal Affichage optique (LED) Signal acoustique au moyen d'un vibréur		< 2 sec.
Mesure du CO₂ ambiant (avec sonde d'CO₂ ambiant)	0 ... 1 %Vol. 0 ... 10.000 ppm	± 50 ppm ou ± 2 % v.m. (0 ... 5.000 ppm) ± 100 ppm ou ± 3 % v.m. (5.001 ... 10.000 ppm)		env. 35 sec.
NO_{low}	0 ... 300 ppm	± 2 ppm (0 ... 39.9 ppm) ± 5 % v.m. (40 ... 300 ppm)	0.1 ppm	< 30 sec
Pression différentielle, écoulement et température au moyen de la sonde de pression fine	± 10.000 Pa 0.15 ... 3 m/s max. -40 ... +1.200 °C (en fonction de la sonde)	± 0.3 Pa (0 ... 9.99 Pa) + ± 1 digit ± 3 % v.m. (10 ... 10.000 Pa) + ± 1 digit ± 0.5 °C (-40 ... 100 °C) ± 0.5 % v.m. (étendue restante) + Précision de la sonde	0.1 m/s 0.1 °C	

Caractéristiques techniques générales

Temp. de stockage	-20 ... +50 °C	Affichage	Ecran graphique couleurs : 240 x 320 pixels
Temp. de service	-5 ... +45 °C	Poids	600 g (sans accus)
Alimentation en courant	Bloc accumulateur : 3.7 V / 2.6 Ah Bloc d'alimentation : 6 V / 1.2 A	Dimensions	270 x 90 x 65 mm
Mémoire	500.000 valeurs de mesure	Garantie	Appareil / Sonde / Capteurs de gaz (O ₂ , CO) 48 mois Capteur NO, CO _{low} 24 mois Thermocouple et accumulateur 12 mois https://www.testo.com/guarantee
		Conditions de garantie	

Analyseur de particules

testo 380 – La solution novatrice complète

Associé au testo 330-2 LL, une solution complète novatrice pour les installations utilisant des combustibles solides, du fioul ou du gaz

Contrôle TÜV illimité pour les limites de niveaux 1/2 et selon la VDI 4206, fiche 2

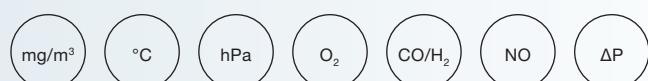
Mesure parallèle des particules, de l'O₂ et du CO en temps réel

Représentation graphique de toutes les valeurs de mesure en temps réel

Particulièrement rentable pour l'exploitation et l'entretien

Manipulation et transport aisés

De la haute technologie au format « mallette » : mesure de toutes les valeurs importantes au moyen d'une seule sonde



Le nombre sans cesse croissant d'installations utilisant des combustibles solides entraîne une augmentation des émissions de particules de poussières. Avec l'amendement du 1er décret allemand relatif à la protection contre les émissions polluantes (BImSchV), les ramoneurs, constructeurs de chauffages et techniciens de service sont mis face à de nouveaux défis au niveau de la mesure des poussières fines. Le nouveau système de mesure des particules fines testo 380 permet pour la première fois de mesurer aisément les particules fines directement sur place. La toute nouvelle méthode de mesure développée par Testo permet un contrôle et une mise en œuvre aisées des limites

fixées pour les poussières fines. Grâce à ce système, les installations de chauffage peuvent être optimisées de manière très efficace de manière à réduire les émissions à un minimum.

L'analyseur de combustion testo 330-2 LL éprouvé sert de « centrale de commande » du testo 380. Si vous le sortez de la mallette, vous pouvez déterminer entre autres les fumées, le tirage et la pression aux installations au gaz et au pétrole, comme d'habitude. En association avec le testo 380, la mesure du O₂, du CO et des particules fines est possible en même temps pour la première fois.

Aperçu du système de mesure

L'analyseur de particules testo 380 se compose de deux éléments : un analyseur de particules testo 380, sonde à particules comprise, et un testo 330-2 LL servant comme centrale de commande et analyseur de combustion. Associés, ces deux systèmes offrent une solution la plus compacte, maniable et précise possible pour vos mesures sur les installations utilisant des combustibles solides, mais aussi du gaz et du fioul.

Mallette d'analyse des particules

Pour un transport aisés de l'analyseur de particules. Toutes les techniques de mesure sont ici logées dans une mallette maniable, d'un poids de seulement 7.9 kg.



Sonde à particules

Transforme une partie du gaz brut en gaz de mesure. L'encrassement du système est ainsi limité à un minimum, tout en garantissant des mesures extrêmement précises. Cette technologie novatrice rend la sonde à particules compacte et simple d'utilisation.

Compartiment du manuel d'utilisation

Le manuel d'utilisation est placé dans le couvercle, toujours prêt à l'emploi.

Analyseur de combustion

testo 330-2 LL

(à partir de la version 2006)

La centrale de commande du système mesure non seulement les poussières fines, mais aussi le CO, l'O₂ et d'autres paramètres de combustion. Une seule poignée permet de sortir l'appareil portatif de la mallette et de l'utiliser pour l'analyse de combustion sur les installations au gaz et au fioul.

Pot de condensation et filtres

Préparent le gaz brut pour l'analyse de la combustion dans le testo 330-2 LL.

Compartiment de rangement

Pour différents petits matériels, tels que le kit de nettoyage

Capteur de particules

Grâce à une technologie de capteurs aboutie, Testo est parvenu à simplifier la mesure des particules. Les valeurs enregistrées pour les poussières fines s'affichent en temps réel de manière à ce que les effets de chaque intervention sur la chaudière puissent être suivis directement.

Parcours de préchauffage

Garantit la température optimale du gaz et donc des mesures extrêmement précises des particules.

Autre compartiment de rangement

P.ex. pour les modules de capteurs de recharge

Imprimante

Pour la documentation sur site (disponibles en option)

Bloc d'alimentation

Pour testo 330-2 LL



Technique novatrice

La sonde à particules

La sonde à particules maniable développée par Testo abrite tout ce dont vous avez besoin pour des analyses professionnelles des particules. Celle-ci prélève le gaz brut directement dans le courant d'échappement et le dirige vers le testo 330-2 LL pour l'analyse de la combustion. Simultanément, le gaz brut est mélangé à de l'air frais dans le dilueur rotatif du testo 380 – générant ainsi le gaz de mesure nécessaire pour l'analyse des particules. La sonde à particules se charge également des mesures de la température de combustion et du tirage. Pour que le gaz d'échappement ne condense pas pendant la mesure, la sonde est dotée d'un élément chauffant, garantissant une température constante de 120 °C. La sonde peut être rangée dans le boîtier de mesure rapidement et sans effort, et en être retirée tout aussi aisément. Aucune autre sonde n'est nécessaire pour l'analyse des particules.



Le dilueur rotatif

Pour garantir des analyses particulièrement fiables des particules, le gaz brut traverse un dilueur rotatif en céramique haute performance. Grâce à cette technologie brevetée, la concentration en particules est ici diluée au moyen d'une quantité définie d'air frais de sorte que l'encrassement soit réduit au minimum dans le parcours de gaz et dans l'ensemble du système de mesure, tout en garantissant une analyse précise des particules. Le système travaille ainsi sans être soumis à aucune usure ; son nettoyage est également aisément, au moyen de simples cotontiges disponibles dans le commerce.

Le capteur de particules

Le capteur de particules mesure la masse de particules contenue dans le gaz de mesure. A cette fin, le gaz de mesure est dévié par une buse sur le capteur de particules en vibration. La fréquence des vibrations change en fonction de la masse de particules s'y déposant, ce qui permet de déterminer la masse de particules. Ce calcul pouvant être réalisé sur une courte période de temps grâce à une technologie* de Testo, il est possible de suivre les valeurs de mesure sur l'écran du testo 330-2 LL en temps réel pendant toute la durée de la mesure. Aucune émission de fumée n'est donc perdue et toute modification sur la chaudière, ainsi que ses effets sont directement visibles, permettant de régler l'installation particulièrement rapidement et avec une grande efficacité.

* Plusieurs demandes de brevets ont déjà été introduites.

Références

Analyseur de particules testo 380

- Sans analyseur de combustion testo 330-2 LL (Vous pouvez utiliser votre testo 330-2 LL dès la version 2010 grâce à une mise à jour du firmware.)

Réf. 0632 3800



Analyseur de particules testo 380

- Analyseur de particules testo 380 avec sonde à particules et kit de nettoyage
- Analyseur de combustion testo 330-2 LL avec bloc d'alimentation (avec Bluetooth, capteur CO avec compensation de l'H₂)
- Sonde de gaz de fumées modulaire de 300 mm
- Sonde de température de l'air de combustion de 190 mm

Réf. 0632 3801



Accessoires

Analyseur de combustion testo 330-2 LL

Réf.

Kit « Analyseur de combustion » Bluetooth testo 330-2 LL avec sondes de gaz Longlife ; BLUETOOTH® ; capteur CO compensé H₂ et mise à zéro intégrée du tirage et du gaz ; avec accumulateur et protocole d'étalonnage ; avec écran graphique

0632 3307 70

Accessoires testo 380

Réf.

testo 606-2 Appareil de mesure d'humidité de matériaux et du bois avec mesure d'humidité et thermomètre NTC pour la mesure de la température de l'air, avec capuchon de protection, protocole d'étalonnage et piles, homologation TÜV selon VDI 4206, page 4	0560 6062	
Sonde de température pour l'air de combustion ; profondeur de pénétration de 190 mm	0600 9787	
testo 317-3 DéTECTEUR de CO avec étui de transport avec clip pour ceinture, oreillette, dragonne, analyseur et protocole d'étalonnage	0632 3173	
Imprimante rapide testo IRDA avec interface infrarouge sans fil ; avec 1 rouleau de papier thermique et 4 piles Mignon	0554 0549	
Imprimante testo Bluetooth® / IRDA, avec 1 rouleau de papier thermique, accumulateur et bloc d'alimentation	0554 0620	
Papier thermique de recharge pour imprimantes ; qualité document	0554 0568	
Logiciel d'évaluation PC easyheat pour l'affichage des tracés de mesure sous la forme de diagrammes et de tableaux, mais aussi la gestion des données des clients.	0554 3332	
Câble de connexion USB Appareil-PC ; longueur de 2 m	0449 0047	

Pièces de recharge pour testo 380

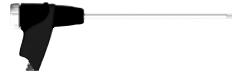
Réf.

Module de recharge pour capteur de particules	0394 0001	
Buse de recharge	0394 0002	
Filtres de remplacement (20 pièces)	0554 3381	
Chaîne de fixation pour sonde	0554 9356	
Brosse de nettoyage pour sonde	0554 0228	

Sondes et accessoires pour testo 330-2 LL

Equipements / Capteurs de gaz de recharge

	Réf.
Capteur O ₂ ; pour testo 330-1 LL/-2 LL	0393 0002
Capteur CO (sans compensation H ₂) ; pour testo 330-1 LL/-2 LL	0393 0061
Capteur CO, compensé H ₂ ; 0...8000 ppm ; pour testo 330-1 LL/-2 LL	0393 0101
Capteur de recharge CO _{low} ; pour testo 330-1 LL/-2 LL	0393 0103
Capteur de recharge NO ; 0...3000 ppm ; pour testo 330-1 LL/-2 LL	0393 0151
Ajout ultérieur d'un capteur NO ; 0 ... 3000 ppm ; résolution de 1 ppm	0554 2151
Capteur de recharge NO _{low} ; 0...300 ppm ; 0.1 ppm ; ± 2 ppm (0...39.9 ppm) ± 5% v.m.	0393 0152



Sondes modulaires pour les gaz de fumées

	Réf.
Sonde modulaire pour les gaz de fumées, avec cône de fixation ; thermocouple NiCr-Ni ; tuyau de 2.2 m ; filtre à impuretés ; longueur de 180 mm ; Ø 8 mm ; Tmax. 500 °C ; agréé TÜV	0600 9760
Sonde modulaire pour les gaz de fumées, avec cône de fixation ; thermocouple NiCr-Ni ; tuyau de 2.2 m ; filtre à impuretés ; longueur de 300 mm ; Ø 8 mm ; Tmax. 500 °C ; agréé TÜV	0600 9761
Sonde modulaire pour les gaz de fumées, avec cône de fixation ; thermocouple NiCr-Ni ; tuyau de 2.2 m ; filtre à impuretés ; longueur de 180 mm ; Ø 6 mm ; Tmax. 500 °C	0600 9762
Sonde modulaire pour les gaz de fumées, avec cône de fixation ; thermocouple NiCr-Ni ; tuyau de 2.2 m ; filtre à impuretés ; longueur de 300 mm ; Ø 6 mm ; Tmax. 500 °C	0600 9763
Sonde de combustion flexible, avec cône de fixation ; thermocouple NiCr-Ni ; tuyau de 2.2 m ; filtre à impuretés ; longueur de 330 mm ; Tmax. 180 °C ; à court terme : 200 °C ; rayon de courbure : max. 90° pour les mesures dans les endroits difficilement accessibles	0600 9764

Accessoires pour sondes

	Réf.
Tube de sonde modulaire ; longueur de 180 mm ; Ø 8 mm ; Tmax. 500 °C	0554 9760
Tube de sonde modulaire ; longueur de 300 mm ; Ø 8 mm ; Tmax. 500 °C	0554 9761
Tube de sonde ; longueur de 335 mm, avec cône ; Ø 8 mm ; Tmax. 1000 °C	0554 8764
Tube de sonde flexible ; longueur de 330 mm ; Ø 10 mm ; Tmax. 180 °C	0554 9764
Tube de sonde à passages multiples ; longueur : 300 mm ; Ø 8 mm ; pour la formation de valeurs de CO moyennes	0554 5762
Tube de sonde à passages multiples ; longueur : 180 mm ; Ø 8 mm ; pour la formation de valeurs de CO moyennes	0554 5763
Rallonge pour tuyau de 2.8 m ; câble de rallonge Sonde-Appareil	0554 1202
Cône ; Ø 8mm ; acier ; avec ressort de serrage et possibilité de fixation ; Tmax. 500 °C	0554 3330
Cône ; Ø 6mm ; acier ; avec ressort de serrage et possibilité de fixation ; Tmax. 500 °C	0554 3329

Autres sondes

	Réf.
Sonde à fente annulaire pour la mesure de l'air frais O ₂	0632 1260
Sonde de fuites de gaz ; 0...10000 ppm ; CH ₄ /C ₃ H ₈	0632 3330
Sonde de CO ambiant, pour la détection du CO dans les bâtiments et locaux, 0...500 ppm	0632 3331
Câble de raccordement pour sonde de CO ₂ ambiant	0430 0143
Sonde de pression fine : sonde de précision pour la mesure de la pression différentielle et de la température, ainsi que pour la mesure des écoulements au moyen d'un tube de Pitot (cf. caractéristiques techniques)	0638 0330

Sondes et accessoires pour testo 330-2 LL

Sonde de température pour l'air de combustion

Réf.

Sonde de température pour l'air de combustion ; profondeur de pénétration de 190 mm	0600 9787	
Sonde de température pour l'air de combustion ; profondeur de pénétration de 60 mm	0600 9797	

Autres capteurs de température

Réf.

Mini-sonde d'air ambiant ; pour la mesure séparée de la température de l'air ambiant ; 0...+80 °C	0600 3692	
Sonde de contact à réaction très rapide	0604 0194	
Tuyauterie	0430 0143	

Accessoires pour testo 330-2 LL

Réf.

Bloc d'alimentation international 100-240 V AC / 6.3 V DC ; pour fonctionnement sur réseau ou chargement de l'accumulateur dans l'appareil	0554 1096	
Accumulateur de recharge, 2600 mA	0515 5107	
Pompe à suie, fioul compr. ; lamelles pour suie ; pour la mesure de la suie dans les fumées ; sans cône (réf. 0554 9010)	0554 0307	
Kit de raccordement pour tuyau ; avec adaptateur ; pour la mesure séparée de la pression gazeuse	0554 1203	
Kit de mise sous pression pour le contrôle des conduites de gaz testo 330-1/-2 LL, version 2010	0554 1213	
Kit « Température différentielle » ; composé de 2 sondes Velcro et d'un adaptateur de température	0554 1208	
Filtres à impuretés de recharge ; sonde modulaire (10 pièces)	0554 3385	
Logiciel d'évaluation PC easyheat pour l'affichage des tracés de mesure sous la forme de diagrammes et de tableaux, mais aussi la gestion des données des clients.	0554 3332	
Câble de connexion USB Appareil-PC ; pour testo 330-1/-2 LL / testo 335	0449 0047	
Certificat d'étalonnage ISO pour les fumées de combustion	0520 0055	

Caractéristiques techniques

Plage de mesure, précision, résolution

Plage de mesure	0 ... 300 mg/m ³
Précision	Selon VDI 4206-2
Résolution	0.1 mg/m ³ (>5mg/m ³)
Mémoire	500.000 valeurs de mesure

Autres informations sur l'appareil

Température de stockage et de transport	-20 ... +50 °C
Temp. service	+5 ... +40 °C
Classe de protection	IP40
Poids	testo 380 : 7.9 kg, testo 330-2 LL : 0.65 kg
Dimensions	475 × 360 × 190 mm
Matériau du boîtier	ABS
Alimentation en courant	au moyen du bloc d'alimentation interne : 100 V AC/0.45 A ... 240 V AC/0.2 A (50 ... 60 Hz)
Puissance consommée	max. 100 W

Informations relatives à la sonde à particules

Longueur de la sonde	270 mm
Diamètre du tube de sonde	12 mm
Matériau du tube de sonde	Acier inoxydable 1.4301
Longueur du câble de la sonde	2.2 m
Eléments intégrés	Mesure du tirage, prélèvement d'échantillons, mesure de la température, chauffage de la sonde, dilueur rotatif
Température de combustion	Max. +500 °C
Chauffage du tube de sonde	Jusqu'à +120 °C
Dilueur rotatif	Chaussé jusqu'à +80 °C
Affichage du statut	LED, indiquant la phase de préchauffage et la disponibilité

Manomètre différentiel à commande via Smartphone

testo 510i

Appareil de mesure professionnel et compact de la série Smart Probes de Testo pour l'utilisation avec des Smartphones / tablettes

Mesure de la pression de gaz dynamique et au repos et du débit volumétrique

Menu de mesure pour le contrôle de chute de pression, avec alarme

Configuration et détermination aisées du débit volumétrique

Analyse et envoi des données mesurées par l'App testo Smart

Support magnétique pour une fixation aisée

Peu encombrant et facile à transporter



hPa

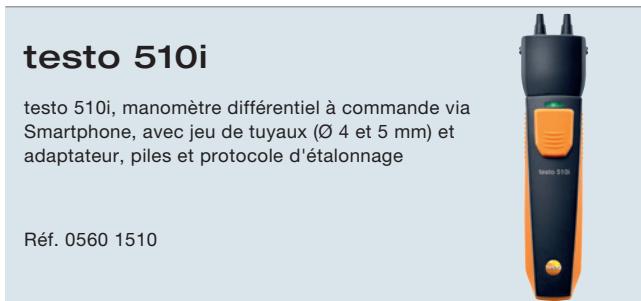
m/s



Associé à un Smartphone ou une tablette, le manomètre différentiel testo 510i convient pour mesurer la pression de gaz dynamique et au repos, les chutes de pression aux ventilateurs et aux filtres, ainsi que la mesure de la chute de pression dans les canalisations de gaz. Cet appareil de mesure compact peut en outre être utilisé en association avec un tube de Pitot pour déterminer la vitesse de l'air et le débit volumique.

L'App testo Smart installée sur le terminal permet à l'utilisateur de consulter confortablement ses valeurs de mesure, de configurer aisément et rapidement les mesures du débit volumétrique, ainsi que de déterminer de manière fiable les moyennes temporelles et ponctuelles. Cette App contient également un menu de mesure pour le contrôle de chute de pression avec alarme. Toutes les données mesurées peuvent être affichées, au choix, sous la forme de diagrammes ou tableaux. Le rapport des données de mesure peut ensuite être directement envoyé par e-mail sous la forme d'un fichier PDF ou Excel.

Données techniques / Accessoires



testo 510i

testo 510i, manomètre différentiel à commande via Smartphone, avec jeu de tuyaux (Ø 4 et 5 mm) et adaptateur, piles et protocole d'étalonnage

Réf. 0560 1510



App testo Smart

Grâce à l'App, votre Smartphone / tablette devient l'écran de votre testo 510i. Tant l'utilisation de l'appareil de mesure que l'affichage des valeurs de mesure se font via Bluetooth sur votre Smartphone / tablette, grâce à l'App testo Smart – indépendamment du lieu de mesure. Vous pouvez en outre établir des rapports de mesure dans l'App, y ajouter des photos et commentaires et les envoyer par e-mail. Pour iOS et Android.

Type de capteur	Pression
Étendue de mesure	-150 ... 150 hPa
Précision ± 1 digit	± 0,05 hPa (0 ... 1 hPa) ± (0,2 hPa + 1,5 % v.m.) (1 ... 150 hPa)
Résolution	0,01 hPa

Données techniques générales

Compatibilité	requiert iOS 11.0 ou plus récent / Android 6.0 ou plus récent
	Requiert un terminal mobile doté d'un système Bluetooth 4.0
Température de stockage	-20 ... +60 °C
Température de service	-20 ... +50 °C
Type de piles	3 piles AAA
Autonomie	150 h
Dimensions	148 x 36 x 23 mm

Accessoires

Réf.

Smart Case testo (« climaticien ») pour la conservation et le transport des testo 405i, testo 410i, testo 510i, testo 605i, testo 805i et testo 905i ; dimensions : 270 x 190 x 60 mm	0516 0260	
Certificat d'étalonnage ISO pour la pression : précision > 0,6 % de la valeur finale	0520 0005	

Appareil de mesure de la pression différentielle

testo 510 – Manomètre différentiel au format de poche

Mesure de la pression différentielle de 0 à 100 hPa

Mesure d'écoulement possible avec un tube de Pitot

Compensation de la température et de la densité de l'air

Ecran éclairé

10 unités disponibles



Illustration 1/1

Le testo 510 mesure la pression différentielle entre 0 et 100 hPa. La température est compensée pendant les mesures de la pression différentielle pour fournir des valeurs de mesure précises. Les valeurs de mesure peuvent être affichées en Pascal sur toute la plage de mesure. Des aimants au dos de l'appareil permettent de garder les mains libres pendant le travail.

L'écran éclairé permet également de consulter confortablement les valeurs de mesure même dans de mauvaises conditions de visibilité. Associé à un tube de Pitot, le testo 510 mesure la vitesse de l'air, la densité de l'air pouvant être compensée pour garantir des valeurs de mesure précises. Un capuchon de protection enfilable, une dragonne et un étui pour ceinture garantissent un rangement en toute sécurité de l'appareil. Le testo 510 est très maniable, petit et facile à manier.

Caractéristiques techniques / Accessoires



Type de capteur Capteur de pression différentielle

Plage de mesure	0 ... 100 hPa
Précision ± 1 digit	± 0.03 hPa (0 ... 0.30 hPa) ± 0.05 hPa (0.31 ... 1.00 hPa) ± (0.1 hPa + 1.5 % v.m.) (1.01 ... 100 hPa)
Résolution	0.01 hPa

Caractéristiques techniques générales

Surpression	500 mbar
Pression statique max.	1.5 bar
Temp. de service	0 ... +50 °C
Temp. de stockage	-40 ... +70 °C
Unités disponibles	hPa, mbar, Pa, mmH2O, inH2O, inHg, mmHg, psi, m/s, fpm
Indice de protection	IP40
Type de piles	2 piles AAA
Autonomie des piles	50 h (typique, sans éclairage de l'écran)
Cadence de mesure	0.5 sec.
Dimensions	119 x 46 x 25 mm
Poids	90 g (avec piles et capuchon de protection)

Accessoires pour appareil de mesure

Réf.

Tuyau de raccordement ; silicone ; longueur : 2 m ; charge jusqu'à max. 700 hPa (mbar)	0554 0448	
Pochette pour ceinture	0516 4007	
Certificat d'étalonnage ISO pour la pression ; la pression différentielle ; 3 points répartis sur la plage de mesure	0520 0095	
Certificat d'étalonnage ISO pour la pression ; la pression différentielle ; 5 points répartis sur la plage de mesure	0520 0005	

Appareil de mesure de la pression différentielle

testo 312-4 - Pour les installateurs de gaz et d'eau

Contrôle d'étanchéité après une chute de pression sur les conduites de gaz selon la directive DVGW-TRGI 2008

Contrôle de charge sur les conduites de gaz au moyen de la sonde à haute pression, selon la directive DVGW-TRGI 2008

Contrôle du régulateur pendant une période définie au moyen de l'enregistrement des valeurs de mesure

Contrôle de la pression de raccordement de gaz et de la pression dynamique, mais aussi réglage de la pression des brûleurs et chaudières au gaz

Contrôle de pression sur les conduites d'eau potable au moyen d'eau et d'une sonde à haute pression, selon DIN 1988 (TRWI), ainsi qu'au moyen d'air selon la fiche ZVSHK

Contrôle de pression sur les conduites d'eaux usées au moyen d'une sonde à haute pression



hPa
bar
°C

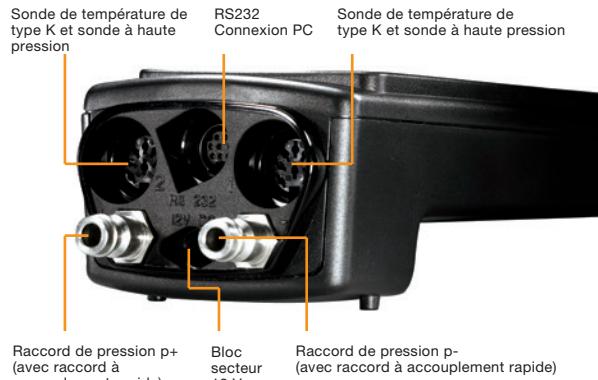
Le manomètre différentiel électronique testo 312-4 permet de procéder à des mesures de pression précises pour le contrôle des pressions de gaz statique et dynamique et au réglage correct des brûleurs ou chaudières au gaz, rapidement et de manière fiable. Le contrôle de nouvelles conduites de gaz (contrôle de charge et d'étanchéité) ou de conduites déjà utilisés (contrôle d'étanchéité) est rapide et conforme aux lois.

Le contrôle du régulateur de pression au moyen de la valeur mesurée automatiquement par le testo 312-4 pendant plusieurs heures (max. 25.000 valeurs de mesure) fait gagner du temps et de l'argent aux services après-vente.

L'enregistrement simultané de la pression et de la température permet de détecter des variations inhabituelles de pression, de les évaluer de manière graphique dans le logiciel PC Easyheat et, ainsi, de les expliquer aisément au client.

Des essais de charge et tests d'étanchéité sur les conduites d'eau potable et d'eaux usées peuvent être effectués au moyen de la sonde à haute pression maniable. La sonde externe protège l'appareil de mesure de l'eau et des pressions élevées.

Références / Caractéristiques techniques



Types de capteurs

	Pression (capteur interne dans le testo 312-4)	Pression (au moyen d'une sonde à haute pression)	Température (au moyen d'une sonde de température externe de type K)
Plage de mesure	0 ... 200 hPa	0 ... 25 bar	En fonction de la sonde de température utilisée
Précision : ± 1 digit	± 0.03 hPa (0 ... +3 hPa) $\pm 1.5\%$ v.m. (+3.1 ... +40 hPa) ± 2 hPa ou $\pm 1\%$ val.fin. (+41 ... +200 hPa)	$\pm 0.6\%$ val.fin. (0 ... 10 bar) $\pm 0.6\%$ val.fin. (>10 ... 25 bars)	± 0.4 °C (-100 ... +200 °C) ± 1 °C (étendue restante)
Résolution	0.01 hPa	10 hPa	0.01 °C

Caractéristiques techniques générales

Logiciel	Easyheat
Interface pour imprimante	Infrarouge
Interface pour PC	RS 232
Mémoire de données	env. 25 000 valeurs de mesure

Poids	env. 600 g
Dimensions	219 x 68 x 50 mm
Cadence de mesure	Auto : 1 sec ... 24 h Rapide : 0.04 sec.

Accessoires

Accessoires pour appareil de mesure testo 312-4

Réf.

Kit « Pression » pour la mesure de la pression de gaz sur les installations de chauffage	0554 0449	
Garniture de tuyau pour testo 312-4	0554 3172	
Accumulateur 9V pour appareil de mesure	0515 0025	
Bloc d'alimentation de table avec possibilités de raccordement internationaux	0554 1143	
Logiciel d'évaluation PC easyheat pour l'affichage des tracés de mesure sous la forme de diagrammes et de tableaux, mais aussi la gestion des données des clients.	0554 3332	
Câble RS232 avec adaptateur USB 2.0	0409 0178	
Imprimante rapide testo IRDA avec interface infrarouge sans fil, 1 rouleau de papier thermique et 4 piles Mignon	0554 0549	
Papier thermique de rechange pour imprimantes, qualité document	0554 0568	
Mallette (hauteur : 130 mm) pour appareil, sondes et accessoires. Commandez la garniture en mousse pour le testo 312-4 (0193 0234) séparément s.v.p.	0516 3300	
testo 316-1 Détecteur de fuites de gaz électronique avec sonde flexible, piles comprises	0632 0316	
TopSafe pour testo 316-1 (étui de protection incassable avec support, offre une protection contre les chocs et la saleté)	0516 0189	
testo 316-2 Détecteur de fuites de gaz électronique avec sonde de mesure flexible, bloc d'alimentation pour le chargement et oreillette	0632 3162	
testo 316-Ex Détecteur de fuites de gaz électronique avec protection Ex, fourni avec piles, mallette, clé Allen et protocole d'étalonnage	0632 0336	
Pompe à ballon avec vis de purge	0554 3173	
Bouchon de contrôle conique 1/2" (19 - 32 mm)	0554 3151	
Bouchon de contrôle conique 3/4" (24 - 44 mm)	0554 3155	
Capuchon compteur monotubulaire pour le raccordement de la garniture de contrôle et de la conduite	0554 3156	
Pompe de contrôle manuelle pour la génération de la pression de contrôle	0554 3157	
Sonde à haute pression jusqu'à 25 bar	0636 1748	
Bouchons étagés à haute pression 3/8" & 3/4"	0554 3163	
Bouchons étagés à haute pression 1/2" & 1"	0554 3164	
Sonde de contact à réaction très rapide	0604 0194	
Câble de raccordement, longueur : 1.5 m, pour sonde avec tête enfichable	0430 0143	

Mano-débitmètre de fuite

testo 324 – Pour mesurer la pression et le débit des fuites sur les canalisations de gaz et d'eau

Toutes les mesures sur les canalisations de gaz et d'eau possibles avec un appareil

Ecran graphique couleurs haute résolution

Navigation aisée

Manipulation aisée grâce à un raccord monotubulaire

Mallette avec bulle de gaz

Montée en pression intégrée jusqu'à 300 mbar

Capteur extrêmement précis

Résultats de mesure conformes à la norme DVGW



Au fil des ans, les systèmes de gaz et d'eau peuvent perdre de leur étanchéité. Selon les dispositions légales des DVGW, ÖVGW et UNI, le bon fonctionnement et l'étanchéité de toutes les conduites et soupapes doivent donc être contrôlés régulièrement – mais aussi après des réglages ou en cas de modifications importantes. Le testo 324 permet de procéder non seulement avec précision et simplicité aux contrôles de charge et d'étanchéité, mais aussi au très important contrôle de la capacité de fonctionnement. Seul un test en conditions réelles peut montrer si toutes les conduites et soupapes fonctionnent parfaitement.

Le testo 324 est un appareil de mesure numérique de la toute dernière génération. Un capteur de débit, un capteur de pression absolue et deux capteurs de pression offrent une précision extrême. Spécialement développés pour les utilisations professionnelles quotidiennes, tous les éléments importants pour les mesures sont réunis dans une seule mallette. L'injection de gaz dans le système empêche la formation de mélanges gaz/air dangereux. Homologué selon la norme G 5952 de la DVGW.

Bien équipé pour tous les contrôles

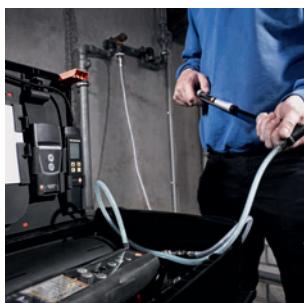
Avec le testo 324, un appareil polyvalent, vous pouvez réaliser tous les contrôles nécessaires sur les conduites de gaz et d'eau :

- Etanchéité des canalisations de gaz (selon TRGI 2018 G-600 et DVGW G 5952)
 - Contrôle d'étanchéité et de charge
 - Contrôle de la capacité de fonctionnement

- Etanchéité des canalisations de gaz liquide (selon TRF 2012)
 - Contrôle de résistance et d'étanchéité
 - Contrôles récurrents
- Régulateur de pression gazeuse permettant de détecter les erreurs sur les réducteurs de pression
- Canalisations d'eau potable (selon ZVSHK EN 806-4)
- Canalisations d'eaux usées (selon DIN EN 1610)



Contrôle de la capacité de fonctionnement automatiquement avec dispositif d'alimentation raccordé à la chaudière au gaz



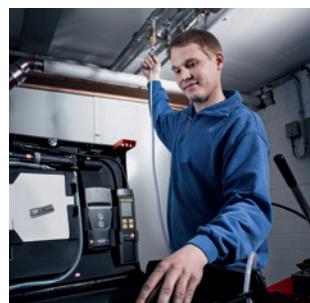
Contrôle de charge



Contrôle d'étanchéité automatique



Contrôle de la capacité de fonctionnement



Contrôle des canalisations d'eau potable et d'eaux usées au moyen d'une sonde à haute pression (jusqu'à 25 bar)

Références

Kit de base testo 324 : prêt à mesurer pour tous les contrôles légaux

testo 324 Débitmètre de fuite ; bloc d'alimentation ; mallette avec dispositif d'alimentation ; bloc de raccordement* avec tuyau de raccordement ; pompe de contrôle manuelle pour générer la pression de contrôle ; adaptateur pour raccord de mesure à la chaudière au gaz ; bouchon gradué à haute pression 3/4" et 1 1/4"

Réf. 0563 3240 70

Kit professionnel testo 324 : mesures, documentation et contrôles professionnels

testo 324 Débitmètre de fuite ; bloc d'alimentation pour testo 324 et imprimante de base ; mallette avec dispositif d'alimentation ; bloc de raccordement* avec tuyau de raccordement ; pompe de contrôle manuelle pour générer la pression de contrôle ; adaptateur pour raccord de mesure à la chaudière au gaz ; bouchon gradué à haute pression 3/4" et 1 1/4" ; bouchon gradué à haute pression 3/8" et 3/4" ; bouchon gradué à haute pression 1/2" et 1" ; bouchon de contrôle conique 1/2" ; bouchon de contrôle conique 3/4" : détecteur de fuites de gaz testo 316-2 ; imprimante infrarouge de base (avec piles) ; papier pour imprimante de recharge

Réf. 0563 3240 71

* Raccord pour appareil, pompe et tuyau avec soupape de surpression et robinet d'arrêt

Références / Accessoires

Appareil de mesure et accessoires

Réf.

testo 324 Mano-débitmètre de fuite (sans bloc d'alimentation)	0632 3240	
Option – Transmission radio Bluetooth®		
Ajout ultérieur d'une interface Bluetooth®		
Bloc d'alimentation pour testo 324 (convient également pour l'imprimante infrarouge de base)	0554 1096	
Logiciel PC easyHeat	0554 3332	
Câble USB pour la liaison appareil-PC	0449 0047	

Imprimantes & Accessoires

Réf.

Imprimante infrarouge de base (piles comprises)	0554 0549	
Imprimante testo Bluetooth® / IRDA, avec 1 rouleau de papier thermique, accumulateur et bloc d'alimentation	0554 0620	
Papier thermique de rechange pour imprimantes ; qualité document	0554 0568	

Mallette

Réf.

Mallette avec dispositif d'alimentation ; bloc de raccordement et tuyau de raccordement ; 476 x 191 x 363 mm (l x H x P)	0516 3240	
Mallette (hauteur : 130 mm) pour appareil, sondes et accessoires	0516 3300	

Bouchons, embouts, tuyaux, etc.

Réf.

Bouchon de contrôle conique 1/2" pour le raccordement de la garniture de contrôle sur la canalisation de gaz 19–32 mm	0554 3151	
Bouchon de contrôle conique 3/4" pour le raccordement de la garniture de contrôle sur la canalisation de gaz 24–44 mm	0554 3155	
Bouchons étagés à haute pression 3/8" et 3/4"	0554 3163	
Bouchons étagés à haute pression 1/2" et 1"	0554 3164	
Robinet gradué à haute pression 3/4" et 1 1/4"	0554 0533	
Capuchon compteur monotubulaire pour le raccordement de la garniture de contrôle et de la conduite	0554 3156	
Distributeur Y avec tuyau	0554 0532	
Raccord à haute pression	0554 3139	

Capteurs & Sondes

Réf.

Sonde de contact à réaction très rapide ; avec bande thermocouple à ressort ; plage de mesure : jusqu'à +500°C (à court terme)	0604 0194	
Sonde à haute pression jusqu'à 25 bar	0638 1748	
Câble de raccordement, longueur : 1.5 m, pour sonde avec tête enfichable	0430 0143	

Autres accessoires

Réf.

Pompe de contrôle manuelle pour la génération de la pression de contrôle	0554 3157	
Certificat d'étalonnage ISO pour le débit gazeux	0520 0084	
testo 316-2 DéTECTeur de fuites de gaz électronique avec sonde de mesure flexible, bloc d'alimentation pour le chargement et oreillette	0632 3162	

* Raccord pour appareil, pompe et tuyau avec soupape de surpression et robinet d'arrêt

Caractéristiques techniques

Indice de protection	IP40 selon EN 60526
Température de service	+5 ... +40 °C
Température de stockage	-20 ... +50 °C
Prises supplémentaires pour capteurs	2 prises Hirschmann pour la connexion de sondes de pression et de température
Raccords de gaz	2 raccords de pression DN 5
Autonomie de l'accumulateur	Env. 5 h de mesure / Fonctionnement sur réseau possible
Affichage / Ecran	Ecran couleurs, représentation graphique
Transfert de données	USB, IRDA, Bluetooth® (option)
Imprimantes compatibles	0554 0549, 0554 0547, 0554 0544, 0554 0553 (avec l'option Bluetooth®)
Homologation DVGW selon G 5952	Classe d'appareils L jusqu'à un volume de 200 litres
Mesure du taux de fuite	Plage de mesure : 0 ... 10 l/h Précision : $\pm 0,2$ l/h ou ± 5 % v.m. Résolution : 0,1 l/h
Mesure de pression	Plage de mesure : 0 ... 1000 hPa Précision : $\pm 0,5$ hPa ou ± 3 % v.m. Hystérésis: $\leq 0,2$ mbar (0 ... 300 mbar)
Mesure de pression au moyen d'une sonde à haute pression (option)	Plage de mesure : 0 ... 25 bar Précision : $\pm 0,6$ % val.fin. (0 ... 10 bar) / $\pm 0,6$ % val.fin. (>10 ... 25 bar)
Mesure de la pression absolue	Plage de mesure : 600 ... 1150 hPa Précision : ± 3 hPa
Surcharge	Jusqu'à 1200 hPa
Mesure de la température TC de type K (appareil uniquement)	Plage de mesure : -40 ... +600 °C Précision : $\pm 0,5$ °C ou $\pm 0,5$ %
Mesure de la température CTN de type 5k (appareil uniquement)	Plage de mesure : -20 ... +100 °C
Poids	Kit de base (0563 3240 70) : 7.0 kg Kit professionnel (0563 3240 71) : 8.5 kg
Calcul du volume des conduites	Plage de mesure : max. 1200 l Précision : $\pm 0,2$ l ou 5 % v.m. (1 ... 200 l)

0982 2894/TT/I/07.2020

Sous réserve de modifications sans préavis.

Vacuomètre digital avec Bluetooth®

**testo 552 – Pour la vidange des
installations de réfrigération /
climatisation et des pompes
à chaleur**

- Résultats de mesure extrêmement précis et fiables
- Surveillance des valeurs de mesure via l'App testo Smart
- Envoi des données de mesure via l'App testo Smart
- Mesure de la température d'évaporation de l'H₂O
- Alarme optique en cas de dépassement des limites
- Extrêmement robuste et résistant à l'eau et à la saleté (IP42)



Bluetooth
+ App

App testo Smart
à télécharger gratuitement



Available on the
App Store

Le testo 552 est un vacuomètre digital utilisé pour la vidange des installations de réfrigération et pompes à chaleur. Celui-ci mesure les pressions absolues les plus faibles et fournit des informations extrêmement précises sur le taux de déshumidification d'une installation (élimination de substances étrangères, telles que les huiles et gaz étrangers).

Le testo 552 se connecte à l'App testo Smart sur votre Smartphone ou tablette via une interface Bluetooth. Il est ainsi possible de surveiller la pression absolue atteinte pendant la vidange confortablement et sans fil. Les résultats de mesure peuvent également être documentés rapidement dans l'App, puis envoyés par e-mail. Sa conception robuste le rend apte aux utilisations quotidiennes et le protège contre la saleté et l'eau.

Données techniques / Accessoires

testo 552	
testo 552, Vacuomètre digital avec connexion Bluetooth pour la surveillance sans fil des résultats de mesure	
Réf. 0560 5522	

App testo Smart Grâce à l'App, votre Smartphone / tablette devient l'écran de votre testo 552. Tant l'utilisation de l'appareil de mesure que l'affichage des valeurs de mesure se font via Bluetooth sur votre Smartphone / tablette, grâce à l'App testo Smart – indépendamment du lieu de mesure. Vous pouvez en outre établir des rapports de mesure dans l'App, y ajouter des photos et commentaires et les envoyer par e-mail. Pour iOS et Android.

Accessoires	Réf.
Câble de raccordement avec connecteur Mini-Din pour la connexion du testo 552 à l'aide au montage digital testo 570	0554 5520

Type de capteur	Capteur Pirani
Étendue de mesure – Vide	0 ... +26,66 mbar / 0 ... 20 000 microns
Précision pour le vide : ± 1 digit (à +22 °C)	± 10 microns + 10 % v.m. (100 ... 1 000 microns)
Résolution – Vide	1 micron (0 ... 1 000 microns) 10 microns (1 000 ... 2 000 microns) 100 microns (2 000 ... 5 000 microns) 500 microns (5 000 ... 10 000 microns) 5 000 microns (10 000 ... 20 000 microns)
Surcharge – Vide	Absolue : 6 bar / 87 psi Relative : 5 bar / 72 psi

Données techniques générales

Température de stockage	-20 ... +50 °C
Température de service	-10 ... +50 °C
Dimensions	160 x 110 x 50 mm
Poids	env. 500 g
Indice de protection	IP 42
Type de pile	2 piles Mignon AA
Autonomie	50 h (sans Bluetooth / rétro-éclairage)
Raccord	2 x 1/4" SAE (7/16" UNF) 1 x Mini-Din (connexion avec testo 570)
Capteur de mesure	Capteur Pirani
Paramètre	mmHg, Torr, mbar, hPa, micron, inH ₂ O, inHg, Pa
Cadence de mesure	0,5 sec.
Compatibilité pour la connexion à l'App	Requiert un système d'exploitation iOS 11.0 ou plus récent / Android 6.0 ou plus récent Requiert un terminal mobile doté d'un système Bluetooth 4.0

Manomètre haute pression à commande via Smartphone

testo 549i

Appareil de mesure professionnel et compact de la série Smart Probes de Testo pour l'utilisation avec des Smartphones / tablettes

Mesure des hautes et basses pressions

Pertes de fluide frigorigène réduites grâce à un fonctionnement sans tuyau

Installation rapide et facile au raccord de pression grâce au coude de 45°

Analyse et envoi des données de mesure par l'App testo Smart

Utilisation aisée à des points de mesure très éloignés les uns des autres : portée Bluetooth® jusqu'à 100 m

Associé à un Smartphone ou une tablette, le manomètre haute pression maniable testo 549i convient pour l'entretien et la recherche de défaillances sur les systèmes de climatisation et frigorifiques, ainsi que pour leur installation. L'appareil de mesure se monte rapidement et facilement directement au raccord de pression. En cas d'utilisation sur des raccords de pression éloignés les uns des autres, le testo 549i facilite considérablement le travail : grâce à une connexion sans fil avec un Smartphone ou une tablette. Autre atout pratique : comme aucun tuyau n'est requis pour les mesures, il n'y a pas ou très peu de perte de fluide frigorigène.



bar



Et, en cas d'utilisation simultanée d'un thermomètre à pince testo 115i, il permet également de calculer différents paramètres des installations frigorifiques, tels que les surchauffes. L'App testo Smart installée sur un terminal permet à l'utilisateur de lire confortablement les valeurs de mesure. De plus, l'App testo Smart permet le calcul automatique des températures d'évaporation et de condensation. Toutes les données de mesure sont affichées, au choix, sous forme de diagramme ou de tableau. Le rapport des données de mesure peut ensuite être directement envoyé par e-mail sous la forme d'un fichier PDF ou Excel.

Données techniques / Accessoires

testo 549i

testo 549i, manomètre haute pression à commande via Smartphone, avec piles et protocole d'étalonnage

Réf. 0560 2549 02

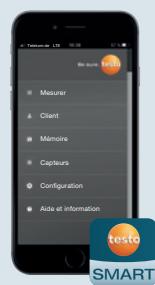


Type de capteur | Pression

Étendue de mesure	-1 ... 60 bars
Précision : ±1 digit	0,5 % de la valeur finale
Résolution	0,01 bar
Raccord	7/16" – UNF
Surcharge rel.	65 bars

App testo Smart

Grâce à l'App, votre Smartphone / tablette devient l'écran de votre testo 549i. Tant l'utilisation de l'appareil de mesure que l'affichage des valeurs de mesure se font via Bluetooth® sur votre Smartphone / tablette, grâce à l'App testo Smart – indépendamment du lieu de mesure. Vous pouvez en outre établir des rapports de mesure dans l'App, y ajouter des photos et commentaires et les envoyer par e-mail. Pour iOS et Android.



Données techniques générales

Compatibilité	requiert iOS 11.0 ou plus récent / Android 6.0 ou plus récent requiert un terminal mobile doté de Bluetooth® 4.0
Température de stockage	-20 ... +60 °C
Température de service	-20 ... +50 °C
Type de pile	3 piles Micro AAA
Autonomie	130 h
Produits mesurables	CFC, HFC, HCFC, N, H ₂ O, CO ₂
Dimensions	150 x 32 x 31 mm
Portée Bluetooth®	jusqu'à 100 m

Accessoires

Réf.

testo Smart Case (« frigoriste ») pour la conservation et le transport de 2 testo 115i et 2 testo 549i, dimensions : 250 x 180 x 70 mm	0516 0240	
Certificat d'étalonnage ISO pour la pression relative, 3 points de mesure répartis sur l'étendue de mesure	0520 0085	

testo Smart Probes – Kit de contrôle climatisation & réfrigération

2 manomètres haute pression testo 549i

2 thermomètres à pince testo 115i
dans le testo Smart Case

Des appareils de mesure professionnels et compacts de la série Smart Probes de Testo pour l'utilisation avec des Smartphones/tablettes

Menus spécifiques aux applications :
surchauffe / sous-refroidissement

Pertes de fluide frigorigène réduites grâce à un fonctionnement sans tuyau

Analyse et envoi des données de mesure
par l'App testo Smart

Plus de 90 fluides frigorigènes courants enregistrés dans l'App testo Smart, plus mises à jour des fluides frigorigènes

Portée Bluetooth® de 100 m pour des utilisations particulièrement flexibles



Bluetooth®
+ App

App testo Smart
à télécharger gratuitement



Le kit de contrôle climatisation & réfrigération compact contient le manomètre haute pression testo 549i ainsi que le thermomètre à pince testo 115i (respectivement en double exemplaire). Associé à un Smartphone ou une tablette, il convient de manière idéale pour l'entretien et la recherche de défaillances sur les systèmes de climatisation et frigorifiques ainsi que pour leur installation. Les deux appareils de mesure se montent rapidement et facilement directement au raccord de pression ou au point de mesure de la température. En cas de travail à des lieux de mesure très éloignés les uns des autres, ils facilitent considérablement l'application : grâce à la connexion sans fil avec le Smartphone ou la tablette. Les valeurs de mesure des deux appareils sont envoyées via Bluetooth® à l'App installée sur le terminal et peuvent ainsi être lues de

manière confortable et flexible. L'App permet de rajouter ou de supprimer des paramètres de mesure (tels que la température ou la pression) ou de changer leur ordre d'affichage par un simple clic. De plus, il est possible aussi rapidement de modifier les grandeurs de mesure affichées. De plus, cette App permet le calcul automatique des températures d'évaporation et de condensation. Toutes les données de mesure sont affichées, au choix, sous forme de diagramme ou de tableau. Ensuite, le protocole des données de mesure peut être envoyé directement par e-mail sous forme de fichier PDF ou Excel. Grâce au testo Smart Case très maniable, les appareils de mesure sont faciles à transporter et vous les avez toujours sous la main lorsque vous en avez besoin.

www.testo.com

Données techniques / Accessoires

testo Smart Probes – Kit de contrôle climatisation & réfrigération

Kit de contrôle testo Smart Probes climatisation & réfrigération pour l'entretien, la mise en service et le dépannage des installations de climatisation/frigorifiques. Comprenant : 2 testo 115i, 2 testo 549i, testo Smart Case (frigoriste), piles et protocole d'étalonnage
Réf. 0563 0002 10



App testo Smart

Cette App transforme votre Smartphone/tablette en écran pour jusqu'à 6 Smart Probes de Testo en même temps. Tant l'utilisation de l'appareil de mesure que l'affichage des valeurs de mesure se font via Bluetooth® sur votre Smartphone / tablette, grâce à l'App testo Smart – indépendamment du lieu de mesure. Vous pouvez en outre établir des rapports de mesure dans l'App, y ajouter des photos et commentaires et les envoyer par e-mail. Pour iOS et Android.



testo 115i

Type de capteur	CTN	testo 549i
Étendue de mesure	-40 ... +150 °C	-1 ... 60 bars
Précision : ±1 digit	±1,3 °C (-20 ... +85 °C)	0,5 % de la valeur finale
Résolution	0,1 °C	0,01 bar
Raccord		7/16" – UNF
Surcharge rel.		60 bars
Compatibilité	requiert iOS 8.3 ou plus récent / Android 4.3 ou plus récent	requiert un terminal mobile doté de Bluetooth® 4.0
Portée Bluetooth®		jusqu'à 100 m
Température de stockage		-20 ... +60 °C
Température de service		-20 ... +50 °C
Type de pile		3 piles Micro AAA
Autonomie	150 h	130 h
Dimensions	183 x 90 x 30 mm	150 x 32 x 31 mm
Produits mesurables		CFC, HFC, HCFC, N, H ₂ O, CO ₂

Accessoires

Réf.

Certificat d'étalonnage ISO pour la pression relative, 3 points de mesure répartis sur l'étendue de mesure	0520 0085
Certificat d'étalonnage ISO pour la température, étalonnage à un point pour thermomètre à pince, point d'étalonnage : +60 °C	0520 0072
testo CVC Softcase avec rangements adaptés à l'équipement pour testo Smart Probes (2 testo 115i, testo 405i, testo 410i, testo 510i, 2 testo 549i, 2 testo 605i, testo 805i, testo 905i), dimensions : 400 x 290 x 80 mm	0516 0283

Aide au montage digitale

testo 549 – L'aide au montage digitale pour les installations frigorifiques et pompes à chaleur

Calcul des températures de surchauffe et sous-refroidissement en temps réel par jusqu'à deux sondes de température externes

Bloc de vannes à 2 voies avec trois raccords, trois supports pour tuyaux et regard

60 fluides frigorigènes courant enregistrés dans l'appareil

Ecran éclairé pour une meilleure visibilité dans les endroits sombres

Autonomie de 250 heures



- bar
- psi
- °C/°F
- kPa
- MPa

La nouvelle testo 549 est un outil robuste pour des utilisations quotidiennes dans les installations frigorifiques et pompes à chaleur. Son bloc de vannes métallique robuste à 2 voies, doté de 3 raccords et de 3 supports pour tuyaux, garantit un travail simple et rapide. Son boîtier plus robuste, doté d'un cadre métallique autour de l'écran, protège la nouvelle testo 549 contre les chocs avec une efficacité encore plus grande. Le système de suspension garantit une fixation sûre de l'aide au montage digitale pendant la mesure. La testo 549 convient parfaitement pour les mises en service, activités de service et entretiens.

Les autres fonctions de l'appareil, telles que le mode « Pompe à chaleur » automatique rendant le remplacement des tuyaux de fluides frigorigènes inutile, ou la fonction de contrôle d'étanchéité par compensation de température, simplifient comme jamais l'utilisation de l'appareil tant sur les installations frigorifiques que sur les pompes à chaleur.

Données techniques / Accessoires

testo 549

testo 549 ; aide au montage digitale pour installations frigorifiques et pompes à chaleur ; avec piles et protocole d'étalonnage

Réf. 0560 0550



Données techniques générales

Temp. de service	-20 ... +50 °C
Temp. de stockage	-20 ... +60 °C
Autonomie	250 h (sans éclairage, sans Bluetooth®)
Dimensions	200 x 109 x 63 mm
Poids	1060 g
Indice de protection	IP42
Fluide frigorigène dans l'appareil	60 profils : R11, R12, R123, R1234yf, R1234ze, R125, R13B1, R134a, R14, R142B, R152a, R161, R22, R227, R23, R290, R32, R401A, R401B, R401C, R402A, R402B, R404A, R406A, R407A, R407B, R407C, R407D, R407F, R408A, R409A, R410A, R411A, R412A, R413A, R414B, R416A, R417A, R420A, R421A, R421B, R422A, R422B, R422C, R422D, R424A, R426A, R427A, R434A, R437A, R438A, R502, R503, R507, R508A, R508B, R600, R600a, R744 (CO ₂), R718 (H ₂ O), pouvant être actualisés par le service après-vente Testo

Types de capteurs

	Pression	Température	Vide
Etendue de mesure	-1 ... 60 bar	-50 ... +150 °C	-1 bar ... 0 bar
Précision (à 22 °C)	± 0.5%fs	± 0.5 °C	–
Résolution	0.01 bar	0.1 °C	–
Raccords pour sondes	3 x 7/16" – UNF	2 x enfichables (CTN)	–
Surcharge	65 bar	–	–

Accessoires pour l'appareil de mesure

Réf.

Mallette de transport testo 550 pour de nombreux accessoires (convient également au testo 549)	0516 0012	
Kit de rechange de vanne ; remplacement de 2 actionneurs de vanne avec 4 caches d'actionneur de vanne (rouge, bleu et 2 noirs), compatible avec testo 549, testo 550, testo 557 et testo 570.	0554 5570	

Sondes

Type de sonde	Dimensions Tube de sonde / Pointe du tube de sonde	Etendue de mesure	Précision	Réf.
Sondes d'ambiance				
Sonde d'ambiance CTN précise et robuste	 115 mm Ø 5 mm	50 mm Ø 4 mm	-50 ... +125 °C ± 0.2 °C (-25 ... +80 °C) ± 0.4 °C (étendue restante)	0613 1712
Sondes de contact				
Sonde à pince pour les mesures de température sur des tuyaux d'un diamètre de 6 à 35 mm ; CTN ; câble fixe étiré : 1.5 m			-40 ... +125 °C ± 1 °C (-20 ... +85 °C)	0613 5505
Sonde à pince pour les mesures de température sur des tuyaux d'un diamètre de 6 à 35 mm ; CTN ; câble fixe étiré : 5.0 m			-40 ... +125 °C ± 1 °C (-20 ... +85 °C)	0613 5506
Sonde pour tuyau avec Velcro pour tuyaux d'un diamètre de max. 75 mm ; Tmax. +75°C, CTN, câble fixe étiré 1.5 m	 30 mm 300 mm		-50 ... +70 °C ± 0.2 °C (-25 ... +70 °C) ± 0.4 °C (-50 ... -25.1 °C)	0613 4611
Sonde pour tuyau (CTN) pour des tuyaux d'un diamètre de 5 à 65 mm ; câble fixe étiré : 2.8 m			-50 ... +120 °C ± 0.2 °C (-25 ... +80 °C)	0613 5605
Sonde de contact étanche à l'eau pour surfaces planes ; CTN ; câble fixe étiré : 1.2 m	 115 mm Ø 5 mm	50 mm Ø 6 mm	-50 ... +150 °C Etendue de mesure continue : +125 °C, rallement +150 °C (2 minutes) ± 0.5% v.m. (+100 ... +150 °C) ± 0.2 °C (-25 ... +74.9 °C) ± 0.4 °C (étendue restante)	0613 1912



Le système de suspension garantit une fixation sûre de l'aide au montage digitale pendant la mesure.



Sonde à pince pour tuyau à partir de Ø 6 mm jusqu'à Ø 35 mm ; CTN



Grand écran éclairé

Aide au montage digitale

**testo 550 - le manomètre froid
avec Bluetooth et jeu de 3
flexibles pour les installations
frigorifiques et pompes à chaleur**

Connexion à l'App via Bluetooth pour une surveillance
rapide et confortable et l'établissement de rapports sur site

Mise à jour des données des fluides frigorigènes sur
l'appareil via l'App

Calcul de la surchauffe/du sous-refroidissement en temps
réel par deux sondes de température externes

Bloc de vannes à 2 voies avec trois raccords,
trois supports pour tuyaux et regard

Autonomie de 250 heures



 **Bluetooth
+ App**
App testo Réfrigération
à télécharger gratuitement
 

Le manomètre froid électronique testo 550 est un outil robuste pour des utilisations quotidiennes sur les installations frigorifiques et pompes à chaleur. Son bloc de vannes métallique robuste à 2 voies, doté de 3 raccords et de 3 supports pour tuyaux, garantit un travail simple et rapide. La connexion à l'App via Bluetooth ouvre de nouvelles possibilités pour une analyse et une documentation efficaces. La connexion sans fil permet aux utilisateurs de consulter les données de mesure sur leur Smartphone ou tablette et donc de travailler nettement plus rapidement et confortablement. Ceux-ci peuvent également finaliser et envoyer des protocoles de mesure directement sur site. L'App permet également, p.ex., de mettre à jour

la liste des fluides frigorifiques enregistrés. Son boîtier plus robuste, doté d'un cadre métallique autour de l'écran, protège le manomètre froid électronique testo 550 contre les chocs avec une efficacité encore plus grande. L'affichage du vide indique le vide atteint lors de l'évacuation. La testo 550 convient donc parfaitement pour les activités de mise en service, de service et d'entretien. Les autres fonctions de l'appareil, telles que le mode « Pompe à chaleur » automatique ou la fonction de contrôle d'étanchéité par compensation de température, simplifient comme jamais l'utilisation de l'appareil tant sur les installations frigorifiques que sur les pompes à chaleur.

Données techniques / Accessoires

Kit testo 550	Bluetooth®
Kit testo 550, manomètre froid électronique avec Bluetooth et jeu de 3 flexibles pour les installations frigorifiques et pompes à chaleur ; avec jeu de 3 flexibles de charge, 2 sondes à pince, piles, mallette et protocole d'équilibrage	
	
Réf. 0563 1550	

Données techniques générales

Temp. de service	-20 ... +50 °C
Temp. de stockage	-20 ... +60 °C
Autonomie	250 h (sans éclairage, sans Bluetooth®)
Dimensions	200 x 109 x 63 mm
Poids	1060 g
Indice de protection	IP42
Fluide frigorigène dans l'appareil	R114; R12; R123; R1233zd; R1234yf; R1234ze; R124; R125; R13; R134a; R22; R23; R290; R32; R401A; R401B; R402A; R402B; R404A; R407A; R407C; R407F; R407H; R408A; R409A; R410A; R414B; R416A; R420A; R421A; R421B; R422B; R422C; R422D; R424A; R427A; R434A; R437A; R438A; R442A; R444B; R448A; R449A; R450A; R452A; R452B; R453a; R454A; R454B; R454C; R455A; R458A; R500; R502; R503; R507; R513A; R600a; R718 (H ₂ O); R744 (CO ₂)
Mise à jour des fluides frigorigènes possible via l'App	R11; FX80; I12A; R1150; R1270; R13B1; R14; R142B; R152A; R161; R170; R227; R236fa; R245fa; R401C; R406A; R407B; R407D; R41; R411A; R412A; R413A; R417A; R417B; R417C; R422A; R426A; R508A; R508B; R600; RIS89; SP22
Compatibilité	nécessite iOS 7.1 ou plus récent / Android 4.3 ou plus récent
	nécessite un terminal mobile avec Bluetooth 4.0

Données techniques du jeu de 3 flexibles de charge

- Flexibles (bleu, rouge, jaune) pour tous les fluides frigorigènes courants, y compris le R410A
- Longueur : 1,5 m avec raccord 7/16" UNF droit et raccord 7/16" UNF coudé 45°
- 1 avec pression de travail de 55 bars, pression d'éclatement de 275 bars

Types de capteurs

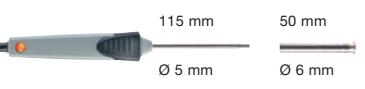
	Pression	Température	Vide
Etendue de mesure	-1 ... 60 bar	-50 ... +150 °C	-1 bar ... 0 bar
Précision (à 22 °C)	± 0.5%fs	± 0.5 °C	-
Résolution	0.01 bar	0.1 °C	-
Raccords pour sondes	3 x 7/16" – UNF	2 x enfichables (CTN)	-
Surcharge	65 bar	-	-

Accessoires pour l'appareil de mesure

Réf.

Mallette de transport testo 550 pour de nombreux accessoires	0516 0012	
Kit de recharge de vanne ; remplacement de 2 actionneurs de vanne avec 4 caches d'actionneur de vanne (rouge, bleu et 2 noirs), compatible avec testo 549, testo 550, testo 557 et testo 570.	0554 5570	

Sondes

Type de sonde	Dimensions Tube de sonde / Pointe du tube de sonde	Etendue de mesure	Précision	Réf.
Sondes d'ambiance				
	 115 mm 50 mm Ø 5 mm Ø 4 mm	-50 ... +125 °C	± 0.2 °C (-25 ... +80 °C) ± 0.4 °C (étendue restante)	0613 1712
Sondes de contact				
Sonde à pince pour les mesures de température sur des tuyaux d'un diamètre de 6 à 35 mm ; CTN ; câble fixe étiré : 1.5 m		-40 ... +125 °C	± 1 °C (-20 ... +85 °C)	0613 5505
Sonde à pince pour les mesures de température sur des tuyaux d'un diamètre de 6 à 35 mm ; CTN ; câble fixe étiré : 5.0 m		-40 ... +125 °C	± 1 °C (-20 ... +85 °C)	0613 5506
Sonde pour tuyau avec Velcro pour tuyaux d'un diamètre de max. 75 mm ; Tmax. +75°C ; CTN ; câble fixe étiré : 1.5 m	 30 mm 300 mm	-50 ... +70 °C	± 0.2 °C (-25 ... +70 °C) ± 0.4 °C (-50 ... -25.1 °C)	0613 4611
Sonde pour tuyau (CTN) pour des tuyaux d'un diamètre de 5 à 65 mm ; câble fixe étiré : 2.8 m		-50 ... +120 °C	± 0.2 °C (-25 ... +80 °C)	0613 5605
Sonde de contact étanche à l'eau pour surfaces planes ; CTN ; câble fixe étiré : 1.2 m	 115 mm 50 mm Ø 5 mm Ø 6 mm	-50 ... +150 °C Etendue de mesure continue : +125 °C, brièvement +150 °C (2 minutes)	± 0.5% v.m. (+100 ... +150 °C) ± 0.2 °C (-25 ... +74.9 °C) ± 0.4 °C (étendue restante)	0613 1912



Le système de suspension garantit une fixation sûre de l'aide au montage digitale pendant la mesure.



Sonde à pince pour tuyau à partir de Ø 6 mm jusqu'à Ø 35 mm ; CTN



Connexion à l'App via Bluetooth pour l'affichage des données de mesure sur les appareils mobiles et la finalisation des protocoles de mesure sur site.

 **Bluetooth®**

testo 550

Be sure. 

1982 0824/TT/I/01.2020

Sous réserve de modifications sans préavis.

www.testo.com

Aide au montage digitale

**testo 557 - le manomètre froid
avec Bluetooth, capteur de vide
externe et jeu de 4 flexibles pour
la mise en service, le service
après-vente et la maintenance**

Connexion à l'App via Bluetooth pour une surveillance
rapide et confortable et l'établissement de rapports sur site

Mise à jour des données des fluides frigorigènes sur
l'appareil via l'App

Bloc de vannes à 4 voies pour un travail rapide
et efficace

Sonde à vide externe garantissant l'évacuation
de l'installation grâce à des mesures extrêmement précises

Autonomie de 250 heures



Le manomètre froid électronique testo 557 offre de nouvelles possibilités pour une analyse et une documentation efficaces grâce à la connexion à l'App via Bluetooth. La connexion sans fil permet aux utilisateurs de consulter les données de mesure sur leur Smartphone ou tablette et donc de travailler nettement plus rapidement et confortablement. Ceux-ci peuvent également finaliser et envoyer des protocoles de mesure directement sur site. L'App permet, p.ex., également de mettre à jour la liste des fluides frigorigèques enregistrés.

La sonde externe pour des mesures extrêmement précises du vide est également un outil parfait. Le manomètre froid électronique testo 557 convient parfaitement pour toutes les mesures sur les installations frigorifiques ou pompes à chaleur. L'aide au montage dispose d'un bloc de vannes robuste à 4 voies offrant des possibilités de raccordement supplémentaires ou encore une pompe à vide ou une bouteille de fluide frigorigène. Ceci représente un net avantage lors de l'utilisation et garantit un travail rapide, sûr et efficace lors des activités de mise en service, de service et d'entretien.

Données techniques / Accessoires

Kit testo 557	Bluetooth®
<p>Kit testo 557, manomètre froid électronique avec Bluetooth et jeu de 4 flexibles pour la mise en service, le service après-vente et la maintenance ; avec jeu de 4 flexibles de charge, 2 sondes à pince, capteur de vide externe, piles, mallette et protocole d'étalonnage</p> 	
Réf. 0563 1557	

Données techniques générales

Temp. de service	-20 ... +50 °C
Temp. de stockage	-20 ... +60 °C
Autonomie	250 h (sans éclairage, sans Bluetooth®, sans capteur de vide)
Dimensions	220 x 125 x 70 mm
Poids	1200 g
Indice de protection	IP42
Fluide frigorigène dans l'appareil	R114; R12; R123; R1233zd; R1234yf; R1234ze; R124; R125; R13; R134a; R22; R23; R290; R32; R401A; R401B; R402A; R402B; R404A; R407A; R407C; R407F; R407H; R408A; R409A; R410A; R414B; R416A; R420A; R421A; R421B; R422B; R422C; R422D; R424A; R427A; R434A; R437A; R438A; R442A; R444B; R448A; R449A; R450A; R452A; R452B; R453a; R454A; R454B; R454C; R455A; R458A; R500; R502; R503; R507; R513A; R600a; R718 (H ₂ O); R744 (CO ₂)
Mise à jour des fluides frigorigènes possible via l'App	R11; FX80; I12A; R1150; R1270; R13B1; R14; R142B; R152A; R161; R170; R227; R236fa; R245fa; R401C; R406A; R407B; R407D; R41; R411A; R412A; R413A; R417A; R417B; R417C; R422A; R426A; R508A; R508B; R600; RIS89; SP22
Compatibilité	nécessite iOS 7.1 ou plus récent / Android 4.3 ou plus récent
	nécessite un terminal mobile avec Bluetooth 4.0

Données techniques du jeu de 4 flexibles de charge

- Flexibles (bleu, rouge, 2 jaunes) pour tous les fluides frigorigènes courants, y compris le R410A
- Longueur : 1,5 m avec 3 raccords 7/16" UNF droits et 7/16" UNF coudés 45°
- 1 avec raccord 5/8" UNF droit et raccord 5/8" UNF coudé 45° (pour la pompe à vide)
- 3 avec pression de travail de 55 bars, pression d'éclatement de 275 bars
- 1 avec pression de travail de 40 bars, pression d'éclatement de 200 bars (pour la pompe à vide)

Types de capteurs

	Pression	Température	Vide
Etendue de mesure	-1 ... 60 bar	-50 ... +150 °C	0 ... 20000 micron
Précision (à 22 °C)	± 0.5%fs	± 0.5 °C	±(10 micron + 10 % v.m.) (100 ... 1000 micron)
Résolution	0.01 bar	0.1 °C	1 micron (0 ... 1000 micron) 10 micron (1000 ... 2000 micron) 100 micron (2000 ... 5000 micron) 500 micron (5000 ... 10000 micron) 5000 micron (10000 ... 20000 micron)
Raccords pour sondes	3 x 7/16" – UNF + 1 x 5/8" – UNF	2 x enfichables (CTN)	1 x enfichable (capteur de vide externe)
Surcharge	65 bar	–	–

Accessoires pour l'appareil de mesure

Réf.

testo 550 mallette de transport pour large gamme d'accessoires (convient également au testo 557)	0516 0012	
Kit de recharge de vanne ; remplacement de 2 actionneurs de vanne avec 4 caches d'actionneur de vanne (rouge, bleu et 2 noirs), compatible avec testo 549, testo 550, testo 557 et testo 570.	0554 5570	

Sondes

Type de sonde	Dimensions Tube de sonde / Pointe du tube de sonde	Etendue de mesure	Précision	Réf.
Sondes d'ambiance				
Sonde d'ambiance CTN précise et robuste	 115 mm Ø 5 mm	50 mm Ø 4 mm	-50 ... +125 °C ± 0.2 °C (-25 ... +80 °C) ± 0.4 °C (étendue restante)	0613 1712
Sondes de contact				
Sonde à pince pour les mesures de température sur des tuyaux d'un diamètre de 6 à 35 mm ; CTN ; câble fixe étiré : 1.5 m			-40 ... +125 °C ± 1 °C (-20 ... +85 °C)	0613 5505
Sonde à pince pour les mesures de température sur des tuyaux d'un diamètre de 6 à 35 mm ; CTN ; câble fixe étiré : 5.0 m			-40 ... +125 °C ± 1 °C (-20 ... +85 °C)	0613 5506
Sonde pour tuyau avec Velcro pour tuyaux d'un diamètre de max. 75 mm ; Tmax. +75 °C, NTC, câble fixe étiré : 1.5 m	 30 mm 300 mm		-50 ... +70 °C ± 0.2 °C (-25 ... +70 °C) ± 0.4 °C (-50 ... -25.1 °C)	0613 4611
Sonde pour tuyau (CTN) pour diamètres de tubes de 5 à 65 mm, câble fixe étiré : 2.8 m			-50 ... +120 °C ± 0.2 °C (-25 ... +80 °C)	0613 5605
Sonde de contact étanche à l'eau pour surfaces planes ; CTN ; câble fixe étiré : 1.2 m	 115 mm Ø 5 mm	50 mm Ø 6 mm	-50 ... +150 °C Etendue de mesure continue : +125 °C, brièvement +150 °C (2 minutes) ± 0.5% v.m. (+100 ... +150 °C) ± 0.2 °C (-25 ... +74.9 °C) ± 0.4 °C (étendue restante)	0613 1912



Le système de suspension garantit une fixation sûre de l'aide au montage digitale pendant la mesure.



Sonde à pince pour tuyau à partir de Ø 6 mm jusqu'à Ø 35 mm ; CTN

Bluetooth®



Connexion à l'App via Bluetooth pour l'affichage des données de mesure sur les appareils mobiles et la finalisation des protocoles de mesure sur site.



Mesures extrêmement précis du vide au moyen de la sonde externe.

Aide au montage numérique

testo 570 – L'aide au montage pour mesurer, analyser et documenter

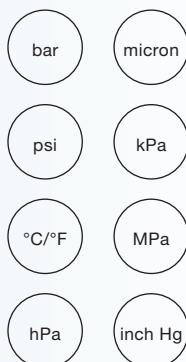
Calcul simultané des surchauffes et surrefroidissements

Mesure de la pression, de la température, du courant et
du vide dans un seul appareil

Enregistrement des valeurs de mesure pendant 999 heures

40 fluides frigorigènes enregistrés

Impression de procès-verbaux sur site au moyen de
l'imprimante radio Testo



L'aide au montage testo 570 est un outil robuste pour toutes les mesures possibles sur une installation frigorifique ou une pompe à chaleur. L'appareil peut faire bien plus que mesurer. Qu'il s'agisse de pressions, températures, vide ou courant, testo 570 analyse tout. Il enregistre toutes les données de mesure de la mise en service du service et de la maintenance à l'analyse des erreurs d'une installation.

L'enregistreur de données interne remplace les étapes de travail manuelles. Ainsi par ex. des mesures continues peuvent être effectuées ou des données peuvent être saisies en temps réel et représentées graphiquement. En cas de pannes, des erreurs peuvent être trouvées et éliminées plus rapidement. L'époque de la documentation manuelle est révolue. Les protocoles de mesure peuvent encore être effectués sur site et les résultats suivis à tout moment. La transparence ainsi créée entraîne la confiance du client.

Caractéristiques techniques

Kit testo 570-1

Kit testo 570-1, aide au montage numérique pour toutes les tâches de mesure, bloc de vannes à 4 voies, mémoire de données interne, mesure intégrée du vide, 3 capteurs de température raccordables, incl. capteur à pince, version démo du logiciel pour PC, protocole de calibrage et batteries

Réf. 0563 5701



Kit testo 570-2

Kit testo 570-2, aide au montage numérique, bloc de vannes à 4 voies, mémoire de données interne, mesure intégrée du vide, 3 capteurs de température raccordables, incl. 2 capteurs à pince, logiciel PC (téléchargement gratuit), câble de données USB, coffret pour mesure, bloc d'alimentation, protocole de calibrage et batteries

Réf. 0563 5702



Caractéristiques techniques générales

Mémoire	jusqu'à 999 h d'enregistrement
Affichage	Écran graphique LCD
Température service	-20 ... +50 °C
Température stockage	-20 ... +60 °C
Autonomie	env. 40 h (sans éclairage)
Dimensions	280 x 135 x 75 mm
Poids	1200 g
Indice de protection	IP42
Fluides de pression	FCKW, FKW, N, H ₂ O, CO ₂
Fluide frigorigène dans l'appareil	R12, R22, R123, R134a, R227, R290, R401A, R401B, R402A, R402B, R404A, R406A, R407A, R407C, R408A, R409A, R410A, R411A, R413A, R414B, R416A, R417A, R420A, R421A, R421B, R422A, R422B, R422D, R424A, R427A, R434A, R437A, R438A, R502, R503, R507, R600, R600a, R718 (H ₂ O), R744 (uniquement dans la plage de mesure admissible, jusqu'à 50 bar), R1234yf Mise à jour des fluides frigorigènes possible chez le client (via le logiciel « EasyKoo »)

Types de capteurs

	Pression	Température	Vide
Plage de mesure	50 bar	-50 ... +150 °C	-
Plage de mesure (rel.)	-	-	-1 bar ... 0 bar
Précision (à 22 °C)	0.5 % fs (± 1 digit)	± 0.5°C (± 1 digit)	1 % fs
Résolution	0.01 bar / 0.1 psi	0.1 °C/0.1 °F	1 hPa / 1 mbar / 500 microns
Raccords pour capteurs	3 x 7/16" – UNF + 1 x 5/8" – UNF	3 x enfichable (NTC)	-
Surcharge rel. (BP/HP)	52 bar / 52 bar	-	-
Basse pression rel. (BP) Haute pression rel. (HP)	50 bar / 50 bar	-	-

Accessoires

Accessoire pour appareil de mesure	Réf.
Mallette de transport testo 550 pour de nombreux accessoires (convient également pour le testo 570)	0516 0012
Bloc d'alimentation, 5 VDC, 500 mA, avec connecteur euro, 100-250 VAC, 50-60 Hz	0554 0447
Câble USB pour la liaison appareil-PC	0449 0047
Logiciel PC EasyKool avec gestion des données de mesure, incl. câble de données USB	0554 5604
Imprimante rapide testo IRDA avec interface infrarouge sans fil, 1 rouleau de papier thermique et 4 piles Mignon	0554 0549
Kit de rechange de vanne ; remplacement de 2 actionneurs de vanne avec 4 caches d'actionneur de vanne (rouge, bleu et 2 noirs), compatible avec testo 549, testo 550, testo 557 et testo 570.	0554 5570

Sonde

Type de sonde	Dimensions Tube de sonde / Pointe du tube de sonde	Plage de mesure	Précision	Réf.
Sonde d'ambiance				
Sonde d'ambiance NTC robuste et précise	 115 mm 50 mm Ø 5 mm Ø 4 mm	-50 ... +125 °C	± 0.2 °C (-25 ... +80 °C) ± 0.4 °C (plage restante)	0613 1712
Sonde de contact				
Sonde à pince pour mesures de température sur les tubes d'un diamètre à partir de 6 à 35 mm, NTC		-40 ... +125 °C	± 1 °C (-20 ... +85 °C)	0613 5505
Sonde pour tuyau avec Velcro pour tuyaux d'un diamètre de max. 75 mm, Tmax. +75 °C, NTC, câble fixe étiré de 1.5 m	 30 mm 300 mm	-50 ... +70 °C	± 0.2 °C (-25 ... +70 °C) ± 0.4 °C (-50 ... -25.1 °C)	0613 4611
Sonde pour tuyau (NTC) pour tuyaux d'un diamètre de 5 à 65 mm, câble fixe étiré de 2.8 m		-50 ... +120 °C	± 0.2 °C (-25 ... +80 °C)	0613 5605
Sonde de contact NTC étanche pour surfaces planes, câble fixe étiré de 1.2 m	 115 mm 50 mm Ø 5 mm Ø 6 mm	-50 ... +150 °C Plage de mesure continue : +125 °C, à court terme : +150 °C (2 minutes)	± 0.5% v.m. (+100 ... +150 °C) ± 0.2 °C (-25 ... +74.9 °C) ± 0.4 °C (plage restante)	0613 1912

Autres sondes				
Pince de courant pour la mesure de la consommation de courant sur les compresseurs, avec plage de mesure commutable Câble fixe de 2.9 m		0 ... 20/200 A	0 ... 9.9 A 4% 10 ... 49.9 A 3% 50 ... 200 A 2%	0554 5607
Sonde de pression d'huile pour le contrôle du niveau d'huile, câble de 2.9 m, résistant aux fluides frigorigènes et à l'huile Câble fixe de 2.9 m		0 ... 25 bar rel	1.5 % de la valeur moyenne Surcharge : 50 bar	0638 1742

Détecteur de fuites électronique pour fluides frigorigènes

**testo 316-3 – Pour la détection
fiable de fuites**

Sensibilité élevée de 4 g/a permettant de détecter la moindre fuite

Détection de tous les fluides frigorigènes courants

Manipulation extrêmement aisée grâce à une seule et unique touche

Immédiatement prêt à l'emploi sans réglages préalables

Indicateur LED pour les fuites avec alarme sonore simultanée



Le testo 316-3 est un détecteur de fuites fiable pour les fluides frigorigènes et ne peut manquer dans l'équipement des professionnels du froid. Il détecte même les plus petites fuites grâce à sa sensibilité élevée de 4 g/a et satisfait ainsi aux prescriptions de l'ordonnance sur les gaz F, ainsi qu'aux normes courantes SAE J1627 et EN14624:2012.

L'appareil est prêt à être utilisé immédiatement après sa mise en route, sans besoin de sélectionner des courbes caractéristiques. Grâce à sa fonction de mise à zéro automatique, le testo 316-3 détecte les fuites même dans les pièces déjà contaminées.

Caractéristiques techniques / Accessoires

testo 316-3

testo 316-3 DéTECTEUR de fuites pour HCFC, HFC et PFC ; avec tête de capteur, mallette de transport, protocole d'étalonnage, piles et filtre

Réf. 0563 3163



Données techniques du capteur

Grandeur de mesure	g/a
Sensibilité	4 g/a (0.15 oz/a)

Caractéristiques techniques générales

Fluides frigorigènes détectables	R-22, R134a, R-404A, R-410A, R-507, R438A et tous les HCFC, HFC et PFC
Conformités	SAE J1627, EN 14624:2012, CE 2004/108/CE
Temp. de service	-18 ... +50 °C
Humidité de fonctionnement	20 ... 80 %HR
Temp. de stockage	0 ... +50 °C
Type de piles	2 x D
Autonomie des piles	16 h de fonctionnement continu
Durée de vie du capteur	env. 80 ... 100 h (soit env. 1 an)
Poids	env. 500 g (piles comprises)

0982 9984/TT/I/01.2018

Sous réserve de modifications sans préavis.

Accessoires pour appareil de mesure

Réf.

Tête de capteur pour testo 316-3	0554 2610	
----------------------------------	-----------	--

Kit pour détecteur de fuites pour fluides frigorigènes

testo 316-4

Sensibilité très élevée de 3 g/a permettant de détecter la moindre fuite

Très longue autonomie du capteur

Alarmes sonores et visuelles pour une détection optimale des fuites

Contrôle permanent du capteur pour un travail sûr et rapide

Prise pour écouteurs permettant une détection sûre des fuites dans les environnements bruyants

Indicateur à aiguille pour les fuites maximales



Le testo 316-4 (kit 1) est un détecteur de fuites rapide et fiable pour tous les fluides frigorigènes courants. Le capteur est contrôlé en permanence et affiche tout dysfonctionnement ou encrassement à l'écran. Le recours à des fuites-tests devient ainsi inutile. En cas d'encrassement, le capteur peut aisément être remplacé et est à nouveau immédiatement utilisable. La sensibilité très élevée de 3 g/a conformément à la norme EN 14624 permet la détection des plus petites fuites. En cas de fuite, l'écran passe du vert au rouge. Un signal sonore indique également la présence d'un fuite.

Les écouteurs permettent d'également utiliser le testo 316 dans un environnement bruyant.

L'indicateur à aiguille indique les fuites maximales, facilitant ainsi la détection des points de fuite. Le col de cygne flexible permet un positionnement optimal du capteur à proximité des tuyauteries ou sur le point de mesure. Le testo 316-4 (kit 2) ou la tête de rechange Ammoniaque (NH3) pour testo 316-4 (kit 1) ont été spécialement développés pour les installations frigorifiques utilisant de l'ammoniaque.

Caractéristiques techniques / Accessoires

testo 316-4, kit 1

Kit testo 316-4 DéTECTeur de fuites pour CFC, HCFC, HFC et H₂ ; avec tête de capteur pour fluide frigorigène, mallette, bloc d'alimentation et écouteurs

Réf. 0563 3164



testo 316-4, kit 2

Kit testo 316-4 DéTECTeur de fuites pour ammoniaque (NH₃), avec tête de capteur pour fluide frigorigène, mallette, bloc d'alimentation et écouteurs

Réf. 0563 3165



Fluides frigorigènes détectables

Fluides frigorigènes	Référence du fluide frigorigène (seuil de déclenchement inférieur spécifié)	Fluides frigorigènes détectables	Sélection du fluide frigorigène sur l'appareil
CFC		x	R22
HCFC		x	R22
HFC		x	R404a
R12		x	R22
R22	x	x	R22
R123		x	R22
R134a	x	x	R134a
R404	x	x	R404a
R407a, b, c, d, e		x	R134a
R408		x	R22
R409		x	R22
R410a		x	R134a
R505		x	R22
R507		x	R134a
R600/R600a		x	R22
Hydrogène	x	x	H ₂
Ammoniaque	x	x	NH ₃
R410a		x	R134a
R124		x	R22
R227		x	R134a
R422d		x	R134a
R11		x	R22
R290		x	H ₂
R508		x	R134a
R427a		x	R404a
R1270		x	R22
R1150		x	R22
R170		x	R134a

Données techniques du capteur

Grandeur de mesure	g/a
Détectables	R134a, R22, R404a, H ₂ et tous les fluides courants comme les CFC, HCFC et HFC NH ₃ (tête de capteur séparée)
Seuil de déclenchement inférieur	3 g/a

Caractéristiques techniques générales

Temps de réaction	< 1 sec.
Alarme en cas de fuite	Alarme optique et acoustique
L'appareil correspond à	1g/an de sensibilité conformément aux normes EN 14624 et E35-422
Longueur du col de cygne	370 mm
Temps de démarrage	< 50 sec. (0 ... +50 °C) < 80 sec. (-20 ... 0 °C)
Temp. service	-20 ... +50 °C
Humidité de fonctionnement	20 ... 80 %HR
Temp. stockage	-25 ... +70 °C
Alimentation en courant	1 pack accu (6 piles NiMh)
Autonomie des piles	6 h (fonctionnement continu)
Dimensions	190 x 57 x 42 mm
Poids	348 g

Accessoires pour appareil de mesure

Réf.

testo 316-4 Tête de rechange pour détecteur de fuites pour CFC, HCFC, HFC, H ₂	0554 3180	
Kit testo 316-4 Tête de rechange pour détecteur de fuites pour ammoniaque, NH ₃	0554 3181	

Détecteurs de CO et détecteurs de refoulement

Pour la sécurité et la maintenance

testo 315-4
testo 317-1
testo 317-3



Pour mettre des installations de chauffage en service en toute sécurité et sans le moindre danger, vous devez pouvoir vous fier à des techniques de mesure sûres. C'est pourquoi nous avons développé nos détecteurs de CO et détecteurs de refoulement.

Les testo 315-4 et 317-3 vous permettent de garantir que la teneur en CO sur les lieux de combustion et dans les pièces à forte fréquentation est mesurée avec précision et contrôlée.

Le testo 317-1 émet en outre des alarmes rapides et fiables en cas de fuites de gaz de fumées, permettant ainsi de déceler les dysfonctionnements des installations de chauffage.

Détecteur de CO testo 315-4

testo 315-4

testo 315-4, détecteur de CO, avec bloc d'alimentation USB et câble

Réf. 0632 3155



Le testo 315-4 est un appareil de mesure maniable, précis et robuste pour l'enregistrement des valeurs de CO ambiant. Il détecte les concentrations de gaz toxiques même les plus faibles. Vous pouvez ainsi évaluer en toute sécurité si, p. ex. des installations de chauffage utilisant l'air ambiant peuvent être mise en service sans danger.

- Homologué TÜV selon la norme EN 50543
- Capteur de CO électrochimique pour des résultats de mesure fiable et extrêmement précis
- Alarmes visuelle et sonore en cas de violation des limites (limites pouvant être définies librement)
- Impression des données de mesure possible directement sur site

Données techniques générales

Température de stockage	-20 ... +60 °C / -4 ... +140 °F
Température de service	0 ... +40 °C / +32 ... +104 °F
Humidité de fonctionnement	0 ... 95 %HR
Indice de protection	IP40 selon EN 60529
Alimentation en courant	Pack d'accumulateurs lithium polymère
Autonomie	50 h de mesure (à +20 °C / +68 °F) / Fonctionnement sur réseau possible
Chargement de l'accumulateur	Dans l'appareil, via le bloc d'alimentation
Interface	Interface IrDA
Homologation	Selon EN 50543
Directive CE	2014/30/UE
Dimensions	190 x 65 x 40 mm

Type de sonde	Etendue de mesure	Précision (± 1 digit)	Résolution
Capteur CO	0 ... 100 ppm	± 3 ppm (0 ... 20 ppm) ± 5 ppm (> 20 ppm)	0,5 ppm
Module Température / Humidité	+5 ... +95 %HR -10 ... +60 °C / 14 ... +140 °F	$\pm 2,5$ %HR (5 ... 95 %HR) $\pm 0,5$ °C (± 1 digit) / $\pm 32,9$ °F (± 1 digit)	0,1 %HR 0,1 °C / 0,1 °F

Accessoires pour appareil de mesure

Réf.

Module de température / d'humidité ; Ø 25 mm ; enfichable	0636 9725	
Bloc d'alimentation USB avec câble	0554 1105	
TopSafe pour testo 315-4	0516 0221	
Etui pour une conservation sûre de l'appareil de mesure	0516 0191	
Imprimante rapide testo IRDA avec interface infrarouge sans fil, 1 rouleau de papier thermique et 4 piles Mignon	0554 0549	
Papier thermique de recharge pour imprimantes, qualité document	0554 0568	
Kit de contrôle et d'étalonnage pour capteurs d'humidité (11,3 %HR et 75,3 %HR)	0554 0660	

Détecteur de refoulement testo 317-1

testo 317-1

Détecteur de refoulement testo 317-1 avec sonde flexible et pile

Réf. 0632 3170



Le détecteur de refoulement testo 317-1 détecte les fuites de gaz de combustion en toute sécurité. Cet appareil maniable émet immédiatement des alarmes optique et sonore. Aucun contact visuel avec l'appareil de mesure n'est donc nécessaire. La sonde flexible permet également des utilisations dans des endroits exigus.

- Détection sûre de fuites de gaz de fumée
- Sonde de mesure flexible pour accéder aux endroits difficilement accessibles
- Alarmes visuelles et sonores

Données techniques générales

Produit de mesure	Air ambiant
Temps de réaction	2 sec.
Affichage	Optique / Sonore
Type de piles	3 piles AAA
Poids	300 g
Dimensions	128 x 46 x 18 mm
Diamètre de la pointe du tube de sonde	Ø 10 mm
Longueur de la pointe du tube de sonde	35 mm
Longueur du tube de sonde	200 mm

Détecteur de CO testo 317-3

testo 317-3

testo 317-3, détecteur de CO, avec étui de transport et clip pour ceinture, oreillette, dragonne, analyseur et protocole d'étalonnage

Réf. 0632 3173



Le testo 317-3 détecte toute présence de monoxyde de carbone dans l'air ambiant et vous informe par une alarme sonore et optique lorsque les concentrations en gaz sont dangereuses, p. ex. lors des opérations d'installation et de maintenance sur les chaudières au gaz.

- 3 ans de garantie sur le capteur CO
- Prêt à l'emploi : pas de phase de mise à zéro
- Seuil d'alarme réglable
- Mise à zéro du CO sur le lieu de mesure

Données techniques générales

Etendue de mesure	0 ... +1999 ppm
Précision ± 1 digit	± 3 ppm (0 ... +29 ppm) ± 10 % (+30 ... +1999 ppm)
Résolution	1 ppm
Température de service	-5 ... +45 °C
Type de piles	2 piles AAA
Autonomie	150 h (bip éteint)
Temps de réaction	40 sec.
Garantie	2 ans sur l'appareil 3 ans sur le capteur de CO
Conditions de garantie	https://www.testo.com/guarantee

testo 315-3 Contrôleur de CO/CO₂ ambiant

testo 315-3 – Mesure parallèle du CO et du CO₂ dans l'air ambiant selon la norme européenne EN 50543

Mesures parallèles et directes du CO et du CO₂

Homologation TÜV selon EN 50543

Manipulation confortable et aisée

Valeurs de mesure pouvant être transférées sur le testo 330 (V2010)

Impression des données sur site



Précision – du capteur jusqu'au boîtier

Avec son capteur électrochimique extrêmement précis pour le CO et son capteur infrarouge résistant aux chocs pour le CO₂, le testo 315-3 est à la pointe de la technologie. Sa conception robuste, ainsi que le TopSafe disponible en option le protègent parfaitement contre les influences extérieures. Mais ce n'est pas tout : pendant la mesure, des signaux visuels et sonores vous indiquent immédiatement si les limites réglées sont dépassées.

Grâce au transfert des données sans fil via IrDA et Bluetooth, vous pouvez directement transférer vos données de mesure sur l'analyseur de combustion testo 330 ou les imprimer. Vos clients jouissent ainsi d'un service particulier : la présentation directe de leurs données, sur site. La fonction Auto-Off et un accu au lithium polymère garantissent la grande autonomie de l'appareil et évitent toute consommation inutile de courant.

Caractéristiques techniques

testo 315-3 sans Bluetooth

testo 315-3 Contrôleur de CO/CO₂ ; sans Bluetooth ; avec bloc d'alimentation USB et câble

Réf. 0632 3153



Caractéristiques techniques générales

Temp. de stockage	-20 ... +60 °C / -4 ... +140 °F
Temp. de service	0 ... +40 °C / +32 ... +104 °F
Humidité de fonctionnement	0 ... 95 %HR
Indice de protection	IP40 selon EN 60529
Alimentation en courant	Pack accu lithium polymère
Autonomie	10 heures de mesure (à +20 °C / +68 °F) / Fonctionnement sur réseau possible
Chargement de l'accumulateur	Dans l'appareil, via le bloc d'alimentation
Interface	Interface IrDA / En option : Bluetooth
Homologation	Selon EN 50543
Directive CE	2004/108/CE
Dimensions	190 x 65 x 40 mm
Poids	200 g

Type de capteur	Plage de mesure	Précision : ± 1 digit	Résolution
Sonde CO	0 ... 100 ppm	± 3 ppm (0 ... 20 ppm) ± 5 ppm (>20 ppm)	0.5 ppm
Capteur de CO ₂	0 ... 10 000 ppm	± 300 ppm (0 ... 4 000 ppm) ± 8 % v.m. (4 000 ... 6 000 ppm) ± 500 ppm (6 000 ... 10 000 ppm)	10 ppm
Module Température / Humidité	+5 ... +95 %HR -10 ... +60 °C	± 2.5 %HR (5 ... 95 %HR) ± 0.5°C (± 1 digit)	0.1 %HR 0.1°C

Accessoires

Accessoires pour appareil de mesure

	Réf.
Module de température / d'humidité ; Ø 25 mm ; enfichable	0636 9725
Bloc d'alimentation USB avec câble	0554 1105

Transport et protection

Topsafe pour testo 315-3	0516 0223
Pochette de rangement, pour une conservation sûre de l'appareil de mesure	0516 0191

Imprimantes & Accessoires

Imprimante rapide testo IRDA avec interface infrarouge sans fil ; 1 rouleau de papier thermique et 4 piles Mignon	0554 0549
Papier thermique de rechange pour imprimantes ; qualité document	0554 0568

Autres accessoires

Kit de contrôle et d'étalonnage pour capteurs d'humidité (11.3 %HR et 75.3 %HR)	0554 0660
---	-----------



Topsafe pour testo 315-3



Module de température / d'humidité ; Ø 25 mm ; enfichable



Pochette de rangement pour un rangement sûr de l'appareil de mesure (livrée vide)



Imprimante rapide testo IRDA ; avec interface infrarouge sans fil



Détecteurs de fuites de gaz

Pour un aperçu rapide

testo 317-2
testo 316-1
testo 316-2
testo gas detector
testo 316-Ex



CH₄

C₃H₈

H₂

Contrôle des fuites de gaz

Les défauts d'étanchéité sur les conduites de gaz provoquent de plus en plus d'explosions et d'incendies terribles. Cependant, même les plus petites fuites de gaz, parfois inodores, entraînent directement à une consommation accrue et, à la longue, augmentent le risque d'accident.

Comment se produisent les fuites?

Les défauts d'étanchéité peuvent être le résultat de microfissures (fissures indétectables à l'œil) sur les conduites. Même les joints d'étanchéité au chanvre peuvent perdre leur étanchéité au bout de quelques années.

Contrôle rapide

De nos jours, les avancées technologiques permettent de contrôler les conduites de gaz (mesure des fuites) dans un délai très bref grâce aux appareils de test. Si une fuite est constatée, le lieu de la fuite peut être déterminé de manière fiable et rapide à l'aide du détecteur de fuites de gaz.

Aperçu des détecteurs de fuites de gaz Testo

Appareil de mesure	testo 317-2	testo 316-1	testo 316-2	testo gas detector	testo 316-EX
	Le détecteur de fuites de gaz maniable pour débutants	Le détecteur de fuites pour les conduites de gaz naturel	Le détecteur de fuites de gaz avec pompe intégrée pour des mesures de contrôle rapides	Le détecteur de gaz avec affichage en ppm	Le détecteur de fuites de gaz adapté aux atmosphères explosives
					
Plage de mesure					
Méthane	100 ... 20.000 ppm CH ₄	100 ... 10.000 ppm CH ₄	10 ppm ... 4.0 Vol. % CH ₄	10 ... 999 ppm CH ₄ 0.1 ... 4.4 Vol. % CH ₄	1 ppm ... 2.5 Vol. % CH ₄
Propane	50 ... 10.000 C ₃ H ₈	–	10 ppm ... 1.9 Vol. % C ₃ H ₈	10 ... 999 ppm C ₃ H ₈ 0.1 ... 1.9 Vol. % C ₃ H ₈	1 ppm ... 1.0 Vol. % C ₃ H ₈
Hydrogène	–	–	10 ppm ... 4.0 Vol. % H ₂	10 ... 999 ppm H ₂ 0.1 ... 4.0 Vol. % H ₂	1 ppm ... 2.0 Vol. % H ₂
Seuils de détection inférieurs	100 ppm CH ₄ 50 C ₃ H ₈	100 ppm	10 ppm	10 ppm	–
1er seuil d'alarme	10.000 ppm CH ₄ 5.000 C ₃ H ₈ (20% LEI)	à partir de 200 ppm CH ₄ (LED jaune)	200 ppm CH ₄ 100 ppm C ₃ H ₈ 200 ppm H ₂	–	–
2ème seuil d'alarme	–	à partir de 10.000 ppm CH ₄ (LED rouge)	10.000 ppm CH ₄ 5.000 ppm C ₃ H ₈ 10.000 ppm H ₂	–	–
Résolution	–	–	–	1 ppm / 0.1 Vol. %	1 ppm / 0.1 Vol. %
Affichage	Affichage de tendance à 8 segments	LED (3 couleurs)	Barregraphe à 18 segments	Affichage en ppm	–
Autonomie	4 h (LR03)	> 5 h	6 h	> 8 h	Jusqu'à 10 h
Autres	Avertisseur sonore	Capteur à semi-conducteur	Prise pour oreillette	<ul style="list-style-type: none"> · Sonde pouvant être rallongée · Capteur à sécurité intrinsèque selon l'institut d'homologation DMT 	Classe de protection IP54 Directives CE 94/9/CE et 2004/108/CE Protection Ex II 2G EEx ib IIC T1 (Zone Ex 1)

Le détecteur de fuites de gaz maniable pour débutants

testo 317-2

Détecteur de fuites fourni avec étui de transport avec clip pour ceinture, dragonne et piles

Réf. 0632 3172



Détecteur de fuites de gaz très maniable pour un contrôle rapide des raccords de conduites de gaz, avec barregraphe optique.

- Barregraphe optique
- Auto-test du capteur à l'allumage
- Volume d'alarme croissant en fonction de la concentration en gaz
- Signal continu en cas de dépassement du seuil d'alarme
- Confirmation sonore lorsque le détecteur est prêt à l'emploi
- Contrôle des piles avec affichage optique

Types de sondes

	Méthane	Propane
Plage de mesure	100 ... 20.000 ppm CH ₄	50 ... 10.000 C ₃ H ₈
Seuils de détection inférieurs	100 ppm CH ₄	50 C ₃ H ₈
1er seuil d'alarme	10.000 ppm CH ₄ (20% LEI)	5.000 C ₃ H ₈ (20% LEI)

Caractéristiques techniques générales

Temp. stockage	-20 ... +50 °C
Temp. de service	-5 ... +45 °C
Type de piles	2 piles de type Micro AAA, 1.5 V (LR03)
Autonomie	4 h (LR03)
Poids	< 300 g
Affichage	Affichage de tendance à 8 segments

t90	< 5 sec
Temps de préchauffage	60 sec.
Autres	Avertisseur sonore (85 dB(A))

Le détecteur de fuites pour les conduites de gaz naturel



Le détecteur de fuites de gaz testo 316-1 détecte de manière fiable les plus petites fuites de gaz.

- Sonde de mesure flexible pour les endroits difficilement accessibles
- Etui de protection TopSafe contre la saleté et les chocs (option)
- Alarme sonore en cas de dépassement des limites
- Alarme optique

Types de sondes

Méthane	
Plage de mesure	100 ... 10.000 ppm CH ₄
Seuils de détection inférieurs	100 ppm
1er seuil d'alarme	à partir de 200 ppm CH ₄ (LED jaune)
2ème seuil d'alarme	à partir de 10.000 ppm CH ₄ (LED rouge)

Caractéristiques techniques générales

Température de stockage	-20 ... +50 °C
Température de service	+4 ... +45 °C
Humidité de fonctionnement	0 ... 95 %HR
Type de piles	Bloc 9V
Autonomie	> 5 h
Poids	env. 300 g
Dimensions	190 × 57 × 42 mm (sans sonde de mesure)

Affichage	LED (3 couleurs)
t90	< 5 sec
Temps de préchauffage	< 30 sec
Autres	Capteur à semi-conducteur

Accessoires pour appareil de mesure testo 316-1

Réf.

TopSafe pour testo 316-1 (étui de protection incassable avec support, offre une protection contre les chocs et la saleté)	0516 0189	
---	-----------	--

Le détecteur de fuites de gaz avec pompe intégrée pour des mesures de contrôle rapides

testo 316-2

Détecteur de fuites de gaz électronique avec sonde de mesure flexible, fourni avec bloc d'alimentation pour le chargement et oreillette

Réf. 0632 3162



Grâce à sa pompe intégrée, à une représentation graphique de la concentration gazeuse détectée, ainsi qu'à un accumulateur intégré, le testo 316-2 est extrêmement simple d'utilisation et convient parfaitement pour des mesures de contrôle rapides.

- Alarms optique et sonore avec barregraph pour les concentrations gazeuses en hausse et dangereuses
- Indicateur à aiguille pour les fuites maximales
- Pompe intégrée
- Sonde de mesure flexible pour les endroits difficilement accessibles
- Prise pour oreillette permettant une détection plus sûre des fuites dans les environnements bruyants
- Autonomie élevée grâce à l'utilisation d'un accumulateur

Types de sondes

	Méthane	Propane	Hydrogène
Plage de mesure	10 ppm ... 4.0 Vol. % CH ₄	10 ppm ... 1.9 Vol. % C ₃ H ₈	10 ppm ... 4.0 Vol. % H ₂
Seuils de détection inférieurs	10 ppm	10 ppm	10 ppm
1er seuil d'alarme	200 ppm CH ₄	100 ppm C ₃ H ₈	200 ppm H ₂
2ème seuil d'alarme	10.000 ppm CH ₄	5.000 ppm C ₃ H ₈	10.000 ppm H ₂

Caractéristiques techniques générales

Temp. de stockage	-25 ... +60 °C
Temp. de service	-5 ... +50 °C
Humidité de fonctionnement	20 ... 80 %HR
Type de piles	Accumulateur NiMH
Autonomie	6 h
Poids	348 g
Dimensions	190 x 57 x 42 mm (sans sonde de mesure)

Affichage	Barregraph à 18 segments
t90	< 2 sec
Temps de préchauffage	60 sec.
Autres	Prise pour oreillette

Accessoires pour appareil de mesure testo 316-2

	Réf.
Bloc secteur ; 12V DC / 300mA	0554 1093
Pochette de rangement, pour un rangement sûr de l'appareil de mesure	0516 0191

Le détecteur de gaz avec affichage en ppm

testo gas detector

Détecteur de gaz avec rallonge pour sonde, accumulateur et bloc d'alimentation pour le fonctionnement sur secteur et le chargement de l'accumulateur, ainsi que protocole d'étalonnage

Réf. 0632 0323



Le gas detector de Testo est un détecteur de gaz à mesures multiples pour le méthane, le propane et l'hydrogène. Les concentrations en gaz sont mesurées en ppm à l'aide du capteur à semi-conducteur et sont affichées à l'écran avec une résolution de 1 ppm.

- Signaux sonores à l'approche de la limite inférieure d'explosivité
- Signal continu et affichage à l'écran lorsque la limite d'explosivité est atteinte
- Rallonge pour sonde flexible pour les endroits difficilement accessibles

Types de sondes

	Méthane	Propane	Hydrogène
Plage de mesure	10 ... 999 ppm CH ₄ 0.1 ... 4.4 Vol. % CH ₄	10 ... 999 ppm C ₃ H ₈ 0.1 ... 1.9 Vol. % C ₃ H ₈	10 ... 999 ppm H ₂ 0.1 ... 4.0 Vol. % H ₂
Seuils de détection inférieurs	10 ppm	10 ppm	10 ppm
Résolution	1 ppm / 0.1 Vol. %	1 ppm / 0.1 Vol. %	1 ppm / 0.1 Vol. %

Caractéristiques techniques générales

Temp. de stockage	-25 ... +70 °C
Temp. de service	-15 ... +40 °C
Type de piles	Accumulateur interne, NiMH, 1600mAh
Autonomie	> 8 h
Poids	320 g
Dimensions	190 x 40 x 28 mm
Affichage	Affichage en ppm

t90	2-3 sec.
Temps de préchauffage	40 sec.
Autres	<ul style="list-style-type: none"> • Sonde pouvant être rallongée • Capteur à sécurité intrinsèque selon l'institut d'homologation DMT

Le détecteur de fuites de gaz adapté aux atmosphères explosives

testo 316-EX

Détecteur de fuites de gaz électronique avec protection Ex, fourni avec piles, mallette, clé Allen et protocole d'étalonnage

Réf. 0632 0336



Détection des fuites de gaz sur les conduites de gaz et installations à l'intérieur et à l'extérieur

Notre testo 316-Ex est un détecteur de gaz à mesures multiples avec protection Ex pour le méthane, le propane et l'hydrogène et est conforme à la norme 94/9/CE (ATEX). Les concentrations en gaz sont mesurées en ppm à l'aide du capteur à semi-conducteur et sont affichées à l'écran avec une résolution de 1 ppm.

- Sonde de mesure flexible pour les endroits difficilement accessibles
- Résolution de 1 ppm
- Affichage compensé pour une localisation confortable des fuites
- Conforme à la directive 94/9/CE (ATEX)

Types de sondes

	Méthane	Propane	Hydrogène
Plage de mesure	1 ppm ... 2.5 Vol. % CH ₄	1 ppm ... 1.0 Vol. % C ₃ H ₈	1 ppm ... 2.0 Vol. % H ₂
Seuils de déclenchement	1 ppm	1 ppm	1 ppm
Résolution	1 ppm / 0.1 Vol. %	1 ppm / 0.1 Vol. %	1 ppm / 0.1 Vol. %

Caractéristiques techniques générales

Temp. de stockage	-10 ... +50 °C
Temp. de service	-10 ... +40 °C
Humidité de fonctionnement	
Alimentation	2 x 1.5 V (Mignon) / AA Type homologué pour les utilisations dans les zones à risques d'explosion : Camelion Plus Alkaline LR6 (cf. réf. 0515 0316)
Autonomie	Jusqu'à 10 h
t ₉₀	14 sec.

Poids	env. 200 g
Dimensions	135 x 45 x 25 mm
Classe de protection	IP54
Directive CE	94/9/CE (ATEX) & 2004/108/CE
Protection Ex	II 2G EEx ib IIC T1 (Zone Ex 1)

Accessoire(s) pour appareil testo 316-EX

Pile de remplacement Camelion Plus Alkaline LR6 (AA), 1.5 V / 2600 mAh	Réf. 0515 0316
--	----------------

Tachymètre

testo 460 – Un tachymètre conçu pour des mesures sans contact, au format de poche

Mesure optique du régime avec marquage LED du point de mesure

Valeurs min./max.

Ecran éclairé

Capuchon de protection pour une conservation en toute sécurité

Avec dragonne et étui pour ceinture



Illustration 1/1

Particulièrement maniable, le tachymètre testo 460 au format de poche mesure de manière optique le nombre de tours, p.ex. sur les ventilateurs ou les axes. La distance idéale par rapport à l'objet à mesurer est de 10 à 40 cm. Il suffit de coller une marque réfléchissante (en option) sur l'objet à mesurer, puis d'orienter le point de mesure visible sur la marque réfléchissante et de mesurer. Les valeurs min./max. sont affichées directement d'une simple pression sur une touche.

La fonction Hold est particulièrement adaptée pour consulter les valeurs mesurées particulièrement confortablement. L'écran éclairé permet également de consulter confortablement les valeurs de mesure, même lorsque les conditions sont mauvaises. Le testo 460 est très maniable, petit et facile à manier. Le capuchon de protection enfichable, la dragonne et l'étui pour ceinture permettent un rangement en toute sécurité, garantissant une durée de vie particulièrement longue à l'appareil.

Caractéristiques techniques / Accessoires

testo 460

testo 460 Tachymètre ; avec capuchon de protection, protocole d'étalonnage, étui pour ceinture et piles

Réf. 0560 0460



Type de capteur Optique

Plage de mesure	100 ... 29 999 rpm
Précision ± 1 digit	± (0.02 % v. m.)
Résolution	0.1 rpm (100 ... 999.9 rpm) 1 rpm (1000 ... 29 999 rpm)

Caractéristiques techniques générales

Unités disponibles	rpm, rps
Cadence de mesure	0.5 sec.
Temp. de stockage	-40 ... +70 °C
Temp. de service	0 ... +50 °C
Type de piles	2 piles AAA
Autonomie	20 h (typique, sans éclairage de l'écran)
Poids	85 g (avec piles et capuchon de protection)
Dimensions	119 x 46 x 25 mm (avec capuchon de protection)
Classe de protection	IP40

Accessoires pour appareil de mesure

Réf.

Marques réfléchissantes autocollantes (1 emballage = 5 pièces de 150 mm)	0554 0493	
Pochette pour ceinture	0516 4007	
Certificat d'étalonnage ISO pour le régime ; points d'étalonnage au choix entre 10 et 99 500 tr/min.	0520 0114	

Tachymètre

testo 465 – Pour des mesures sans contact du régime

Manipulation à une main extrêmement aisée

Mémorisation des valeurs moyennes / min. / max., ainsi que de la dernière valeur mesurée

Distance de mesure jusqu'à 600 mm

Conception robuste grâce à l'étui de protection Softcase



Le testo 465 permet de mesurer des régimes sans contact de façon très simple, avec une seule main. Il convient donc parfaitement pour les mesures sur les éléments en rotation, tels que des ventilateurs ou arbres. Il suffit de coller une marque réfléchissante sur l'objet à mesurer, d'orienter le faisceau lumineux rouge sur la marque réfléchissante et de mesurer. La distance par rapport à l'objet à mesurer peut ici s'élever à max. 600 mm.

L'appareil de mesure enregistre les valeurs moyennes, min. et max., ainsi que la dernière valeur de mesure. L'étui SoftCase fourni avec l'appareil protège celui-ci contre les chocs, garantissant ainsi sa durée de vie prolongée.

Caractéristiques techniques / Accessoires

testo 465

Kit testo 465 Anémomètre ; avec mallette de transport en plastique, marques réfléchissantes et piles

Réf. 0563 0465



Type de capteur

Opt. avec faisceau lumineux modulé

Plage de mesure	+1 ... +99 999 tr/min.
Précision ± 1 digit	± 0.02% v.m.
Résolution	0.01 tr/min. (+1 ... +99.99 tr/min.) 0.1 tr/min. (+100 ... +999.9 tr/min.) 1 tr/min. (+1000 ... +99 999 tr/min.)

Caractéristiques techniques générales

Temp. de service	0 ... +50 °C
Temp. de stockage	-20 ... +70 °C
Type de piles	2 piles mignon AA ou accu
Affichage	Ecran LCD de 5 caractères ; 1 ligne
Poids	145 g
Dimensions	144 x 58 x 20 mm
Autonomie des piles	40 h

Accessoires pour appareil de mesure

Réf.

Marques réfléchissantes autocollantes (1 emballage = 5 pièces de 150 mm)	0554 0493	
Certificat d'étalonnage ISO pour le régime Tachymètres optiques et mécaniques ; points d'étalonnage : 500, 1000 et 3000 tr/min.	0520 0012	
Certificat d'étalonnage ISO pour le régime Tachymètres optiques ; points d'étalonnage : 10, 100, 1000, 10 000 et 99 500 tr/min.	0520 0022	
Certificat d'étalonnage ISO pour le régime Points d'étalonnage au choix entre 10 et 99 500 tr/min.	0520 0114	
Certificat d'étalonnage DAkks pour le régime Sondes tachymétriques optiques ; 3 points (500, 1000, 3000 tr/min.)	0520 0422	

0982 9914/TT/I/01.2021

Sous réserve de modifications sans préavis.

Tachymètre

testo 470 – Pour des mesures mécaniques et sans aucun contact

Manipulation aisée à une main

Mesure du régime, de la vitesse et de la longueur

Mémorisation des valeurs moyennes, min. et max., ainsi que de la dernière valeur de mesure

Distance de mesure jusqu'à 600 mm (mesure optique)

Contrôle des piles « Low Batt »

Conception robuste grâce à l'étui de protection Softcase



Le tachymètre testo 470 peut être utilisé d'une seule main et combine idéalement mesure optique et mesure mécanique du régime. Le simple raccordement d'un adaptateur pour une pointe de contact ou un rotor transforme les mesures optiques en mesures mécaniques. Il est ainsi également possible de mesurer la vitesse et la longueur.

Pour réaliser des mesures optiques, il suffit, tout simplement, de coller une marque réfléchissante sur l'objet à mesurer, puis d'orienter le faisceau lumineux rouge sur la marque réfléchissante et de mesurer. La distance par rapport à l'objet de mesure doit être de max. 600 mm. Le testo 470 mémorise les valeurs moyenne, min. et max. ainsi que la dernière valeur de mesure. L'étui SoftCase fourni avec l'appareil protège celui-ci contre les chocs, garantissant ainsi sa durée de vie prolongée.

Caractéristiques techniques / Accessoires

testo 470

Kit testo 470 Tachymètre ; avec SoftCase, mallette de transport, adaptateur, pointe de contact, rotor de 0.1 m et 6“, marques réfléchissantes, piles et protocole d'étalonnage

Réf. 0563 0470



Caractéristiques techniques générales

Temp. de service	0 ... +50 °C
Temp. de stockage	-20 ... +70 °C
Type de piles	2 piles mignon AA
Autonomie des piles	40 h
Affichage	Ecran LCD de 5 caractères ; 1 ligne
Dimensions	175 x 60 x 28 mm
Poids	190 g

Types de capteurs

	Opt. avec faisceau lumineux modulé
Plage de mesure	+1 ... +99 999 tr/min.
Précision ± 1 digit	± 0.02% v.m.
Résolution	0.01 tr/min. (+1 ... +99.99 tr/min.) 0.1 tr/min. (+100 ... +999.9 tr/min.) 1 tr/min. (+1000 ... +99 999 tr/min.)
	Mécanique
Plage de mesure	+0.1 ... +19 999 tr/min.
Précision ± 1 digit	± 0.2% v.m.

	0.1 m	6"	12"
m/min.	0.10-1999	0.10-1524	0.40-609.6
ft/min.	0.40-6550	0.40-5000	0.40-2000
in/min.	4.00-78 700	4.00-60 000	4.00-24 000
m/sec.	0.10-33.30	0.10-25.40	0.10-10.16
ft/sec.	0.10-109	0.10-83.33	0.10-33.33
m	0.00-99 999	0.00-99 999	0.00-99 999
ft	0.00-99 999	0.00-99 999	0.00-99 999
in	0.00-99 999	0.00-99 999	0.00-99 999

Unités : rpm, m/min., ft/min., in/min., m, ft, in

La tolérance mécanique pour les mesures avec un rotor est de 0.2 %, la précision de mesure dépendant de la manipulation, p.ex. de la pression, de l'angle, etc.

Accessoires pour appareil de mesure

	Réf.
Marques réfléchissantes autocollantes (1 emballage = 5 pièces de 150 mm)	0554 0493
Rotor 12"	0554 4755
Rotor de 6"	0554 4754
Rotor de 0.1 m	0554 4751
Cône	0554 4752
Ambout creux	0554 4756
Certificat d'étalonnage ISO pour le régime Tachymètres optiques et mécaniques ; points d'étalonnage : 500, 1000 et 3000 tr/min.	0520 0012
Certificat d'étalonnage ISO pour le régime Tachymètres optiques ; points d'étalonnage : 10, 100, 1000, 10 000 et 99 500 tr/min.	0520 0022
Certificat d'étalonnage ISO pour le régime Points d'étalonnage au choix entre 10 et 99 500 tr/min.	0520 0114
Certificat d'étalonnage DAkks pour le régime Sondes tachymétriques optiques ; 3 points (500, 1000, 3000 tr/min.)	0520 0422

Stroboscope portable

testo 476 – Avec une luminosité particulièrement élevée

Précision de réglage et stabilité élevées grâce à une molette à réaction dynamique

Luminosité élevée grâce à un circuit électronique optimisant l'énergie et à une lampe flash au xénon puissante

Fonction de mémorisation (la dernière valeur est enregistrée lors de la mise à l'arrêt)

Pack accu puissant pour un fonctionnement continu pendant au moins 2 heures sans raccordement au réseau et dans toute la plage de fréquence

Entrée de déclenchement pour la synchronisation des flashes (observation sur le long terme)

Raccord pour trépied sur le boîtier



Le puissant stroboscope portable testo 476 est utilisé lorsqu'il est nécessaire de faire apparaître des objets se déplaçant rapidement sous une chronoloupe. Le stroboscope portable Pocket Strobe™ mesure et contrôle ici les mouvements rotatifs et vibratoires. Il permet de mesurer de très petits objets ou de procéder à des mesures à des endroits n'étant pas directement accessibles – et ce, sans interrompre le processus de production ! Le testo 476 convient ainsi parfaitement pour mesurer le régime et inspecter les pièces se déplaçant à haute fréquence.

Les circuits électroniques optimisant l'énergie, ainsi que la lampe flash au xénon puissante permettent d'obtenir une forte intensité lumineuse (env. 800 lux). Le testo 476 dispose d'une fonction de mémorisation qui enregistre la dernière valeur mesurée avant la mise à l'arrêt. Une entrée de déclenchement est disponible pour observer des objets de mesure à long terme. Le pack accu puissant permet un fonctionnement continu pendant au moins 2 heures dans toute la plage de fréquence.

Caractéristiques techniques / Accessoires

testo 476

testo 476 Stroboscope portable pour la mesure du régime ; avec mallette de transport, chargeur avec 4 adaptateurs et connecteur pour signal de déclenchement

Réf. 0563 4760



Type de capteur

Xénon

Plage de mesure	+30 ... +12 500 tr/min.
Précision ± 1 digit	± 0.01% v.m.
Résolution	1 tr/min.

Caractéristiques techniques générales

Température de service	0 ... +40 °C
Dimensions	240 × 65 × 50 mm
Poids	415 g
Affichage	LCD, 1 ligne
Affichage	Ecran LCD de 5 caractères
Luminosité	800 Lux à une distance d'env. 20 cm
Energie du flash	max. 150 mJ
Durée des flashes	<20 µs
Couleur de la lumière	6000...6500 K
Mode de fonctionnement	fonctionnement sur accu
Tension d'alimentation de l'accu	100...240 V, 50/60 Hz
Type d'accu	pack accu NiMH
Durée de chargement de l'accu	max. 3.5 h
Protection contre les décharges complets	oui
Protection contre les surcharges	oui
Charge de maintien	oui
Raccord de déclenchement externe	0...5 V, compatible DTL/TTL ; connecteur standard 3.5 mm / 1/8; Uout = 7.2 V non réglé
Matériau du boîtier	ABS
Autonomie	1 h à 30...12 500 tr/min. et 23 °C (typ.)
Autonomie du flash	100 millions de flashes

Accessoires pour appareil de mesure

Réf.

Lampe flash au xénon de recharge pour stroboscope portable ; intensité lumineuse élevée	0213 0020	
Certificat d'étalonnage ISO pour le régime Tachymètres optiques et mécaniques ; points d'étalonnage : 500, 1000 et 3000 tr/min.	0520 0012	

0982 9934/TT/I/01.2020

Sous réserve de modifications sans préavis.

Stroboscope à LED portable

testo 477 – L'appareil de mesure destiné aux régimes élevés

Plage de mesure étendue : jusqu'à 300 000 flashes par minute (fpm)

Luminosité très élevée jusqu'à 4800 Lux

Autonomie élevée grâce à des piles pouvant tenir jusqu'à 5 heures

Convient également idéalement pour des utilisations dans des conditions difficiles grâce à une protection contre les chocs et à une classe de protection IP65

Entrée et sortie de déclenchement



Le stroboscope à LED portable testo 477 est utilisé lorsqu'il est nécessaire de faire apparaître des objets se déplaçant rapidement sous une chronoloupe. Le testo 477 visualise les mouvements de rotation et vibratoires – et ce, même pendant le fonctionnement. L'image « figée » ainsi obtenue permet une inspection et une analyse qualitative des pièces se déplaçant avec des fréquences élevées.

Grâce aux entrée et sortie de déclenchement, le testo 477 peut être raccordé à des installations externes et être commandé par un capteur externe.

La protection contre les chocs du testo 477 et sa classe de protection IP 65 lui permettent en outre d'être utilisé dans des conditions difficiles. L'autonomie élevée permet de réaliser des mesures continues de jusqu'à cinq heures.

Caractéristiques techniques / Accessoires

testo 477

testo 477 Stroboscope à LED portable ; avec mallette de transport, prise de déclenchement, protocole d'étalonnage et piles

Réf. 0563 4770



Type de capteur DEL

Plage de mesure	30 ... 300 000 fpm
Précision ± 1 digit	0.02 %
Résolution	± 0.1 (30 ... 999 fpm) ± 1 (1000 ... 300 000 fpm)

Caractéristiques techniques générales

Indice de protection	IP65
Affichage	LCD ; plusieurs lignes
Durée des flashes	Réglable
Intensité des flashes	4800 lux à 6 000 FPM / 30 cm
Couleur des flashes	env. 6500 K
Autonomie	Accumulateur NiMh : env. 11 h à 6000 fpm Piles : env. 5 h à 6000 fpm (3 x AA)

Entrée de déclenchement

Principe	Coupleur optique
Niveau inférieur	< 1 V
Niveau	3 ... 32 V (tension rectangulaire), NPN + PNP
Longueur min. des pulsations	50 µs
Protection contre les inversions de polarité	oui

Sortie de déclenchement

Principe	Sortie transistor résistante aux courts-circuits et surtensions
Niveau	NPN, max. 32 V
Longueur des impulsions	Réglable
Courant maximale	50 mA
Protection contre les inversions de polarité	oui

Accessoires

Réf.

Certificat d'étalonnage ISO pour le régime Tachymètres optiques et mécaniques ; points d'étalonnage : 500, 1000 et 3000 tr/min.	0520 0012	
Certificat d'étalonnage DAkks pour le régime Sondes tachymétriques optiques ; 3 points (500, 1000, 3000 tr/min.)	0520 0422	

Sonomètre

testo 815

Evaluation de la fréquence selon les courbes caractéristiques A et C

Simple à ajuster

Mémoire pour les valeurs min. et max.

Evaluation dans le temps rapide ou lente, au choix



Le testo 815 est l'appareil idéal pour évaluer le niveau sonore au quotidien sur les lieux de travail. Cet appareil peut être utilisé pour des mesures de contrôle dans le secteur de la climatisation et du chauffage, sur les installations de combustion ou sur les lieux de travail, mais permet également d'évaluer rapidement et avec précision le bruit d'une machine ou dans une discothèque.

Le bouton « Fast / Slow » permet de régler la durée des mesures sur 1 s ou 125 ms pour pouvoir mieux évaluer la source du bruit. L'évaluation de la fréquence peut également être basculé d'une pression sur un bouton

entre les courbes caractéristiques A et C. La courbe A correspond à la pression acoustique ressentie par l'oreille humaine, alors que la courbe C permet d'évaluer les parts à basse fréquence d'un bruit.

L'appareil de mesure peut être ré-étalonné directement sur site au moyen de l'étalonneur disponible en option et du tournevis d'étalonnage fourni. Le paravent fourni garantit des résultats de mesure corrects à l'extérieur et protège, si besoin, le microphone contre la poussière et la saleté.

Caractéristiques techniques / Accessoires

testo 815

testo 815 Sonomètre ; avec tournevis pour l'étalonnage, paravent et piles

Réf. 0563 8155



Caractéristiques techniques du testo 815

Plage de mesure	+32 ... +130 dB
Plage de fréquence	31.5 Hz ... 8 kHz
Précision : ± 1 digit	± 1.0 dB
Résolution	0.1 dB
Temp. de service	0 ... +40 °C
Temp. de stockage	-10 ... +60 °C
Type de piles	Bloc 9 V
Autonomie	70 h
Poids	195 g
Dimensions	255 × 55 × 43 mm

Plages de mesure partielles : 30 ... 80 dB ; 50 ... 100 dB ; 80 ... 130 dB
 Evaluation ans le temps : réglable entre FAST (125 ms) et SLOW (1 s)
 Influence de la pression : -0.0016 dB/hPa

Caractéristiques techniques de l'étalonneur sonore

Type de piles	Bloc 9 V
Autonomie	40 h
Précision	± 0.5 dB selon la norme IEC 60942, classe 2
Niveau de bruit : 94 dB / 104 dB, commutable	
Fréquence : 1000 Hz	
Convient également pour les microphones 1/2" et 1" d'autres fabricants.	

Accessoires pour appareil de mesure

Réf.

Etalonneur ; pour l'étalonnage régulier des testo 815 et testo 816-1	0554 0452	
Certificat d'étalonnage ISO ; calibrateurs de niveau sonore et pistonphones sur deux valeurs fixes de pression sonore	0520 2810	
Certificats d'étalonnage ISO pression		
Étalonnage en chambre de pression – étalonnage aux points de travail : 94 dB/1000 Hz et 114 dB/1000 Hz pour jusqu'à trois évaluations des fréquences (A, C et Z)	0520 2812	
Étalonnage en champ libre – étalonnage de la réponse en amplitude en champ libre pour des fréquences fixes en intervalles de tierce ; plage de fréquence disponible : 125 Hz à 20 kHz	0520 2812	
Étalonnage en champ libre et en chambre de pression – étalonnage de la réponse en amplitude pour des fréquences fixes en intervalles de tierce ; plage de fréquence disponible : 31,5 Hz à 20 kHz	0520 2812	

Sonomètre

testo 816-1 – Mesures du niveau de bruit avec mémoire de données intégrée

Mesure du niveau de bruit selon les normes IEC 61672-1, classe 2, et ANSI S1.4, type 2

Evaluation des fréquences A et C

Mémoire de données intégrées pour jusqu'à 31 000 valeurs de mesure

Logiciel pour la gestion des données et les mesures à long terme

Evaluation dans le temps rapide ou lente

Affichage sous forme de graphiques en bâtons

Ecran éclairé

Sorties AC et DC pour le raccordement d'autres appareils



Le testo 816-1 convient idéalement pour les mesures du niveau de bruit sur les lieux de travail, dans les halls industriels et de production, ainsi que dans les lieux publics. Grâce à ses fonctions, le testo 816-1 satisfait à toutes les exigences des mesures du niveau de bruit selon la norme IEC 61672-1 de classe 2. D'une pression sur une touche, la durée de mesures peut être commutée de « Slow » (1 sec.) à « Fast » (125 ms). D'une pression sur une touche, il est également possible de basculer entre une évaluation en fonction de la fréquence sur la courbe A ou sur la courbe C, et vice-versa. La courbe A correspond

à la pression acoustique ressentie par l'oreille humaine, alors que la courbe C permet d'évaluer les parts à basse fréquence d'un bruit.

La mémoire de données intégrées permet d'enregistrer plus de 30 000 valeurs de mesure dans l'appareil, celles-ci pouvant ensuite être gérées dans le logiciel fourni. Le logiciel permet en outre de procéder à des mesures en ligne pendant une période prolongée.

Un calibrage du testo 816-1 sur site au moyen du calibrateur sonore fourni en option et de l'accessoire joint est le garant d'une précision extrême.

Données techniques / Accessoires

testo 816-1

Sonomètre testo 816-1 ; avec microphone, paravent, logiciel PC (en anglais), câble de connexion, mode d'emploi sur CD-ROM et piles ; fourni dans une mallette

Réf. 0563 8170



Données techniques testo 816-1

Etendue de mesure	30 ... 130 dB
Plage de fréquence	20 Hz ... 8 kHz
Précision ± 1 digit	± 1.4 dB (dans les condition de référence : 94 dB, 1 kHz)
Résolution	0.1 dB
Evaluation en fonction de la fréquence	A / C
Microphone	1/2"
Cadence de mesure	0.5 sec.
Plage dynamique	100 dB
Mémoire de données	Interne (dans l'appareil) : Mémoire de valeurs individuelles : 99 fiches de données Mémoire de séries de mesures : 31 000 fiches de données Externe (via le logiciel PC) : Mesures en ligne : max. 99 999 fiches de données
Rythme d'enregistrement	Mesure en ligne : Min : 1 sec., max : 1 min. Mesure en ligne : Min : 0.1 sec., max : 30 sec.
Temp. de service	0 ... +40 °C
Temp. de stockage	-10 ... +60 °C
Type de piles	4 piles Mignon de type AA
Poids	390 g
Dimensions	272 × 83 × 42 mm
Evaluation en fonction de la durée	FAST 125 ms / SLOW 1 sec
Sorties AC / DC	AC : 1 Vrms en cas de déviation maximale DC : 10 mV/dB

Données techniques de l'étalonneur sonore

Type de piles	Bloc 9 V
Autonomie	40 h
Précision	± 0.5 dB selon la norme IEC 60942, classe 2
Niveau sonore : 94 dB / 104 dB, commutable	
Fréquence : 1 000 Hz	
Convient également pour les microphones 1/2" et 1" d'autres fabricants	

Accessoires pour appareil de mesure

Réf.

Etalonneur ; pour l'étalonnage régulier des testo 815 et testo 816-1	0554 0452	
Certificat d'étalonnage ISO ; calibrateurs de niveau sonore et pistonphones sur deux valeurs fixes de pression sonore	0520 2810	
Certificats d'étalonnage ISO pression		
Étalonnage en chambre de pression – étalonnage aux points de travail : 94 dB/1000 Hz et 114 dB/1000 Hz pour jusqu'à trois évaluations des fréquences (A, C et Z)	0520 2812	
Étalonnage en champ libre – étalonnage de la réponse en amplitude en champ libre pour des fréquences fixes en intervalles de tierce ; plage de fréquence disponible : 125 Hz à 20 kHz	0520 2812	
Étalonnage en champ libre et en chambre de pression – étalonnage de la réponse en amplitude pour des fréquences fixes en intervalles de tierce ; plage de fréquence disponible : 31,5 Hz à 20 kHz	0520 2812	

Luxmètre

testo 540 – Luxmètre au format de poche

Capteur adapté à la sensibilité spectrale de l'œil

Fonction Hold et valeurs min./max.

Ecran éclairé



Illustration 1/1

Le capteur du testo 540 est adapté à la sensibilité spectrale de l'œil. C'est ainsi que le testo 540 est idéalement adapté à la mesure de l'intensité lumineuse. La fonction Hold permet de consulter confortablement les valeurs de mesure. Les valeurs min./max. sont affichées d'une simple pression sur une touche.

Un capuchon de protection enfichable, une dragonne et un étui pour ceinture garantissent un rangement en toute sécurité de l'appareil. Le testo 540 est très maniable, petit et facile à manier.

Caractéristiques techniques / Accessoires

testo 540

testo 540 Luxmètre maniable ; avec capuchon de protection, piles et protocole d'étalonnage

Réf. 0560 0540



Type de capteur Photodiode au silicium

Plage de mesure	0 ... 99 999 Lux
Précision : ± 1 digit	± 3 lux ou $\pm 3\%$ v.m. (par comparaison à un appareil de référence avec un angle d'incidence de lumière de 90°)
Résolution	1 Lux (0 ... 19 999 Lux) 10 Lux (étendue restante)

Caractéristiques techniques générales

Cadence de mesure	0.5 sec.
Temp. de stockage	-40 ... +70 °C
Classe de protection	IP40
Temp. de service	0 ... +50 °C
Type de piles	2 piles AAA
Autonomie	200 h (typique, sans éclairage de l'écran)
Dimensions	133 x 46 x 25 mm
Poids	95 g (avec piles et capuchon de protection)

0982 9794/TT/I/01.2020

Accessoires pour appareil de mesure

Certificat d'étalonnage ISO pour l'intensité lumineuse
Points d'étalonnage à 0, 500, 1000, 2000 et 4000 Lux

Réf.

0520 0010

Sous réserve de modifications sans préavis.

Contrôleur de tension sans contact

testo 745

-
- Filtre pour signaux parasites à haute fréquence
-
- Sensibilité réglable
-
- Indications visuelle et sonore
-
- Etanche à l'eau et à la poussière selon l'indice IP 67
-
- Eclairage des points de mesure
-



Le contrôleur de tension sans contact testo 745 doté d'une étendue de mesure de tension jusqu'à 1000 V AC convient tout particulièrement pour un premier contrôle rapide en cas de source d'erreur supposée. Lorsqu'une tension alternative est constatée, le testo 745 l'indique par des signaux visuels et sonores clairs.

Pour encore augmenter sa fiabilité, le contrôleur de tension est doté d'un filtre pour les signaux parasites à haute fréquence et est étanche à l'eau et à la poussière selon l'indice IP 67.

Données techniques / Accessoires

testo 745

testo 745, contrôleur de tension sans contact, avec piles

Réf. 0590 7450



Données techniques

Contrôle de tension	12 ... 1000 V AC
Eclairage des points de mesure	✓
Catégorie de mesure	CAT IV 600 V CAT III 1000 V
Indice de protection	IP 67
Température de service	-10 ... +50 °C
Température de stockage	-15 ... +60 °C
Dimensions	155 x 25 x 23 mm (L x l x H)
Poids	63 g
Homologations	CSA, CE
Normes	EN 61326-1, EN 61010-1

Accessoires

Réf.

Certificat d'étalonnage ISO détecteur de tension	0520 0750
Certificat d'étalonnage DAkkS détecteur de tension	0520 0751

Contrôleur de tension

testo 750-1
testo 750-2
testo 750-3

Ecran circulaire LED breveté pour une lisibilité parfaite

Technologie à conducteur optique pour une indication optimale de la tension

Bague anti-dérapante pour un maintien sûr

Poignée à la forme ergonomique

Eclairage des points de mesure



Les trois modèles de la gamme de contrôleurs de tension testo 750 sont les premiers appareils dotés d'un écran LED circulaire. Celui-ci permet une consultation des valeurs dans toutes les positions et garantit une indication idéale de la tension grâce à son conducteur optique unique. Ces trois modèles satisfont à la norme la plus récente relative aux conducteurs de tension EN 61243-3:2011 et présentent une spécification de sécurité CAT IV. Ils disposent des fonctions les plus importantes pour les contrôles de tension, de continuité et de champ magnétique.

Le testo 750-2 convient également pour les contrôles de tension unipolaire et est doté d'une lampe de poche, ainsi que d'une fonction de déclenchement différentiel. Les touches de charge vibrantes permettent de garantir que des tests de déclenchement ne peuvent pas être démarrés inopinément. Sur le testo 750-3, un écran LC est également intégré pour l'affichage de la valeur de mesure actuelle.

Données techniques / Accessoires

testo 750-1	
testo 750-1, contrôleur de tension, avec piles, protection des pointes de contrôle et rallonges pour pointes de mesure	
Réf. 0590 7501	

testo 750-2	
testo 750-2, contrôleur de tension, avec piles, protection des pointes de contrôle et rallonges pour pointes de mesure	
Réf. 0590 7502	

testo 750-3	
testo 750-3, contrôleur de tension, avec piles, protection des pointes de contrôle et rallonges pour pointes de mesure	
Réf. 0590 7503	

Données techniques	testo 750-1	testo 750-2	testo 750-3
Contrôle de tension		12 ... 690 V AC/DC	
Contrôle de continuité		< 500 kΩ	
Contrôle du champ magnétique rotatif		100 ... 690 V AC à 50/60 Hz	
Contrôle de phase unipolaire	-	100 ... 690 V AC à 50/60 Hz	
Fonction de déclenchement RCD / différentiel	-	✓	✓
Affichage LCD	-	-	✓
Eclairage des points de mesure	-	✓	✓
Catégorie de mesure		CAT IV 600 V CAT III 1000 V	
Indice de protection		IP 64	
Température de service		-10 ... +50 °C	
Température de stockage		-15 ... +60 °C	
Dimensions (L x l x H)	270 x 65 x 35 mm	270 x 70 x 35 mm	
Poids	230 g	295 g	
Homologations		TÜV, CSA, CE	
Norme		EN 61243-3:2011	

Accessoires

	Réf.
Mallette de transport testo 750	0590 0018
Certificat d'étalonnage ISO détecteur de tension	0520 0750
Certificat d'étalonnage DAkkS détecteur de tension	0520 0751

Contrôleur de courant / tension

testo 755-1
testo 755-2

Identification automatique des grandeurs de mesure

Certifiés selon la norme relative aux contrôleurs de tension
DIN EN 61243-3:2014

Résultats de mesure disponibles sans allumage et sélection

Eclairage des points de mesure

Pointes de contrôle amovibles



Les deux appareils de la gamme de contrôleurs de courant / tension testo 755 sont les premiers dans leur genre : des contrôleurs de tension répondant aux exigences de la norme la plus récente et qui peuvent également mesurer le courant. Ils conviennent donc pour presque toutes les tâches de mesure électriques au quotidien. Pour chaque application, ils sélectionnent automatiquement les bons réglages, empêchant ainsi les erreurs de réglage dangereuses. Ces deux appareils disposent de toutes les fonctions importantes pour constater la tension / l'absence de tension, mesurer le courant et la résistance, mais aussi contrôler la continuité.

La lampe de poche intégrée permet également d'éclairer les zones sombres. Les pointes de contrôle peuvent être remplacées aisément de sorte que tout l'appareil ne doit pas être remplacé en cas de dommage. Le modèle testo 755-2 se différencie par une étendue de tension plus large, jusqu'à 1000 V, et des fonctions spéciales, telles que le contrôle de phase unipolaire et la mesure du champ magnétique.

Données techniques / Accessoires

testo 755-1

testo 755-1, contrôleur de courant / tension, avec piles et pointes de contrôle

Réf. 0590 7551



testo 755-2

testo 755-2, contrôleur de courant / tension, avec piles et pointes de contrôle

Réf. 0590 7552



Données techniques	testo 755-1	testo 755-2
Etendue de mesure Tension	6 ... 600 V AC/DC	6 ... 1000 V AC/DC
Etendue de mesure Courant	0,1 ... 200 A AC	
Etendue de mesure Résistance	1 Ω ... 100 kΩ	
Contrôle de continuité		< 50 Ω
Contrôle du champ magnétique rotatif	-	100 ... 690 V AC à 50/60 Hz
Contrôle de phase unipolaire	-	100 ... 690 V AC à 50/60 Hz
Affichage (Counts)		4000
Eclairage des points de mesure		✓
Catégorie de mesure		CAT IV 600 V CAT III 1000 V
Indice de protection		IP 64
Température de service		-10 ... +50 °C
Température de stockage		-15 ... +60 °C
Dimensions		199 x 62 x 40 mm (L x l x H)
Poids		306 g
Homologations		TÜV, CSA, CE
Normes		EN 61243-3:2014, EN 61010-1

Accessoires

Réf.

Mallette de transport testo 755 / testo 770	0590 0017	
Jeu de pointes de mesure de rechange	0590 0015	
Certificat d'étalonnage ISO contrôleur de courant / tension	0520 0755	
Certificat d'étalonnage DakkS contrôleur de courant / tension	0520 0756	

1982 1534/TT/I/10.2018

Sous réserve de modifications sans préavis.

Multimètre digital

testo 760-1 testo 760-2 testo 760-3

Permet une utilisation simple et moderne grâce à l'utilisation de touches de fonction à la place d'une molette

Identifie et sélectionner les grandeurs de mesure en fonction de l'affectation des broches

Empêche les erreurs de réglage

Mesure la valeur effective réelle TRMS

Grand écran éclairé



°C / °F

F

V

A

Ω

Hz

La gamme de multimètres numériques testo 760 comprend trois modèles pour toutes les tâches de mesure électriques importantes. Sur ces trois appareils, des touches de fonction remplacent la molette habituelle, facilitant ainsi l'utilisation et augmentant la sécurité. Toute erreur de réglage est exclue car les grandeurs de mesure sont automatiquement identifiées en fonction de l'affectation des broches de mesure et sont également indiquées par l'allumage des touches de fonction correspondantes.

Le testo 760-1 est la variante standard convenant pour presque toutes les tâches de mesure au quotidien. Le testo 760-2 se différencie par une étendue de mesure de courant plus large, la possibilité de mesurer la valeur effective réelle TRMS, ainsi que la présence d'un filtre passe-bas. Le testo 760-3 est le modèle le plus spécifique et est doté, en plus des propriétés des deux autres modèles, d'une étendue de tension allant jusqu'à 1000 V, ainsi que d'étendues de mesure plus larges pour la fréquence et la capacité.

Données techniques / Accessoires

testo 760-1	
testo 760-1, multimètre, avec piles et 1 jeu de câbles de mesure	
Réf. 0590 7601	

testo 760-2	
testo 760-2, multimètre TRMS, avec piles, 1 jeu de câbles de mesure et 1 adaptateur pour thermocouples de type K	
Réf. 0590 7602	

testo 760-3	
testo 760-3, multimètre TRMS, avec piles et 1 jeu de câbles de mesure	
Réf. 0590 7603	

Données techniques	testo 760-1	testo 760-2	testo 760-3
True RMS	–	✓	
Précision de base	0,8 %	0,1 %	
Etendue de mesure Tension	0,1 mV ... 600 V AC/DC	0,1 mV ... 1000 V AC/DC	
Etendue de mesure Courant	1 mA ... 10 A AC/DC	0,1 µA ... 10 A AC/DC	
Etendue de mesure Résistance	0,1 ... 40 MΩ	0,1 ... 60 MΩ	
Etendue de mesure Fréquence	0,001 Hz ... 512 kHz	0,001 Hz ... 30 MHz	0,001 Hz ... 60 MHz
Etendue de mesure Capacité	0,001 nF ... 100 µF	0,001 nF ... 30000 µF	0,001 nF ... 60000 µF
Etendue de mesure Température	–	–20 ... +500 °C	
Contrôle de continuité		✓	
Test des diodes		✓	
Affichage (Counts)	4000	6000	
Catégorie de mesure	CAT IV 300 V CAT III 600 V	CAT IV 600 V CAT III 1000 V	
Indice de protection	IP 64		
Température de service		-10 ... +50 °C	
Température de stockage		-15 ... +60 °C	
Dimensions	167 x 84 x 45 mm (L x l x H)		
Poids	340 g		
Homologations	CSA, CE		
Normes	EN 61326-1		

Accessoires pour testo 760-1/-2/-3	Réf.
Crochet magnétique	0590 0001
Jeu de pinces crocodiles de sécurité, pour 0590 0011 et 0590 0012	0590 0008
Jeu de pinces crocodiles, pour 0590 0010	0590 0009
Jeu de câbles de mesure de 2 mm (fiche coudée), pour 0590 0009	0590 0010
Jeu de câbles de mesure standard de 4 mm (fiche coudée), pour 0590 0008	0590 0011
Jeu de câbles de mesure standard de 4 mm (fiche droite), pour 0590 0008	0590 0012
Jeu de rallonges pour câbles de mesure (fiche droite)	0590 0013
Jeu de rallonges pour câbles de mesure (fiche coudée)	0590 0014
Mallette de transport testo 760	0590 0016
Certificat d'étalonnage ISO multimètre	0520 0760
Certificat d'étalonnage DakkS multimètre	0520 0761

Accessoires pour testo 760-1/-2	Réf.
Jeu de 5 fusibles de recharge 10 A / 600 V	0590 0005
Jeu de 5 fusibles de recharge 630 mA / 600 V	0590 0007

Accessoires pour testo 760-2/-3
Adaptateur pour thermocouple type K
Adaptateur pour pince ampèremétrique

Accessoires pour testo 760-3
Jeu de 5 fusibles de recharge 10 A / 1000 V
Jeu de 5 fusibles de recharge 630 mA / 1000 V

Pince ampèremétrique

testo 770-1
testo 770-2
testo 770-3

Le mécanisme de pince unique facilite le travail dans les lieux de mesure exiguës

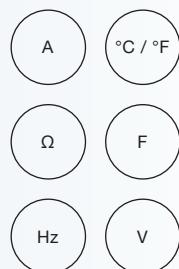
Sélection AC/DC automatique pour le courant et la tension

Grand écran à deux lignes

Mesure la valeur effective réelle TRMS

Avec fonctions complémentaires telles que mesure du courant de démarrage, mesure de la puissance et des μ A

Bluetooth et l'App testo Smart



Bluetooth®
+ App

App testo Smart
à télécharger gratuitement



Les trois appareils de la gamme de pinces ampèremétriques testo 770 conviennent parfaitement pour les mesures du courant dans les armoires électriques. Une des deux branches de la pince peut être complètement rétractée dans l'appareil. Ce mécanisme de pince unique permet de saisir sans aucun problème les câbles dans les armoires électriques exiguës. L'identification automatique des grandeurs de mesure garantit également la sécurité du travail : les trois appareils identifient le courant continu ou alternatif dans l'étendue de mesure de courant / tension et sélectionnent automatiquement d'autres paramètres telles que la résistance, la continuité, la diode et la capacité.

Le modèle testo 770-1 est la variante standard convenant pour les tâches de mesure quotidiennes, y compris la mesure du courant de démarrage. La testo 770-2 est de plus dotée aussi bien d'une plage de μ A que de la possibilité de mesure de la température au moyen d'un adaptateur de thermocouple de type K disponible en option. La testo 770-3 calcule de plus tous les paramètres de puissance, dispose d'une interface Bluetooth et offre la possibilité de la connecter à 'App testo Smart pour afficher l'évolution de la mesure sous forme de courbe ou pour la documenter directement dans un protocole.

Données techniques / Accessoires

testo 770-1	
testo 770-1, pince ampèremétrique TRMS, avec piles et 1 jeu de câbles de mesure	
Réf. 0590 7701	

testo 770-2	
testo 770-2, pince ampèremétrique TRMS, avec piles, 1 jeu de câbles de mesure et 1 adaptateur pour thermocouples de type K	
Réf. 0590 7702	

testo 770-3	
testo 770-3, pince ampèremétrique TRMS, avec piles et 1 jeu de câbles de mesure	
Réf. 0590 7703	

Accessoires	Réf.
Adaptateur pour thermocouple type K (uniquement pour la testo 770-2/-3)	0590 0021
Jeu de pinces crocodiles de sécurité, pour 0590 0011 et 0590 0012	0590 0008
Jeu de pinces crocodiles, pour 0590 0010	0590 0009
Jeu de câbles de mesure de 2 mm (fiche coudée), pour 0590 0009	0590 0010
Jeu de câbles de mesure standard de 4 mm (fiche coudée), pour 0590 0008	0590 0011
Jeu de câbles de mesure standard de 4 mm (fiche droite), pour 0590 0008	0590 0012
Jeu de rallonges pour câbles de mesure (fiche droite)	0590 0013
Jeu de rallonges pour câbles de mesure (fiche coudée)	0590 0014
Mallette de transport testo 755 / testo 770	0590 0017
Certificat d'étalonnage ISO pince ampèremétrique	0520 0770
Certificat d'étalonnage DAkkS pince ampèremétrique	0520 0771

Données techniques	testo 770-1	testo 770-2	testo 770-3
True RMS		✓	
Précision de base	0,8 %	0,1 %	
Etendue de mesure Tension	1 mV ... 600 V AC/DC		
Etendue de mesure Courant	0,1 ... 400 A AC/DC	0,1 ... 600 A AC/DC	
Mesure de la puissance	-	✓	
Etendue de mesure μ A	-	0,1 ... 400 μ A AC/DC	
Etendue de mesure Résistance	0,1 Ω ... 40 M Ω	0,1 Ω ... 60 M Ω	
Etendue de mesure Fréquence	0,001 Hz ... 10 kHz		
Etendue de mesure Capacité	0,001 μ F ... 100 μ F	0,001 μ F ... 60000 μ F	
Etendue de mesure Température	-	-20 ... +500 °C	
Bluetooth et l'App testo Smart Probes	-	✓	
Contrôle de continuité		✓	
Test des diodes		✓	
Affichage (Counts)	4000	6000	
Catégorie de mesure	CAT IV 600 V CAT III 1000 V		
Compatibilité	requiert iOS 11.0 ou plus récent / Android 6.0 ou plus récent	requiert un terminal mobile doté de Bluetooth® 4.0	
Température de service	-10 ... +50 °C		
Température de stockage	-15 ... +60 °C		
Dimensions	243 x 96 x 43 mm (L x l x H)		
Poids	378 g		
Homologations	CSA, CE		
Normes	EN 61326-1, EN 61140		

App testo Smart
Grâce à l'App, votre Smartphone / tablette devient l'écran de votre testo 770. Tant l'utilisation de l'appareil de mesure que l'affichage des valeurs de mesure se font via Bluetooth® sur votre Smartphone / tablette, grâce à l'App testo Smart – indépendamment du lieu de mesure. Vous pouvez en outre établir des rapports de mesure dans l'App, y ajouter des photos et commentaires et les envoyer par e-mail. Pour iOS et Android.