Nous mesurons. testo



Appareils de mesure pour le chauffage, la réfrigeration, la climatisation, la ventilation.

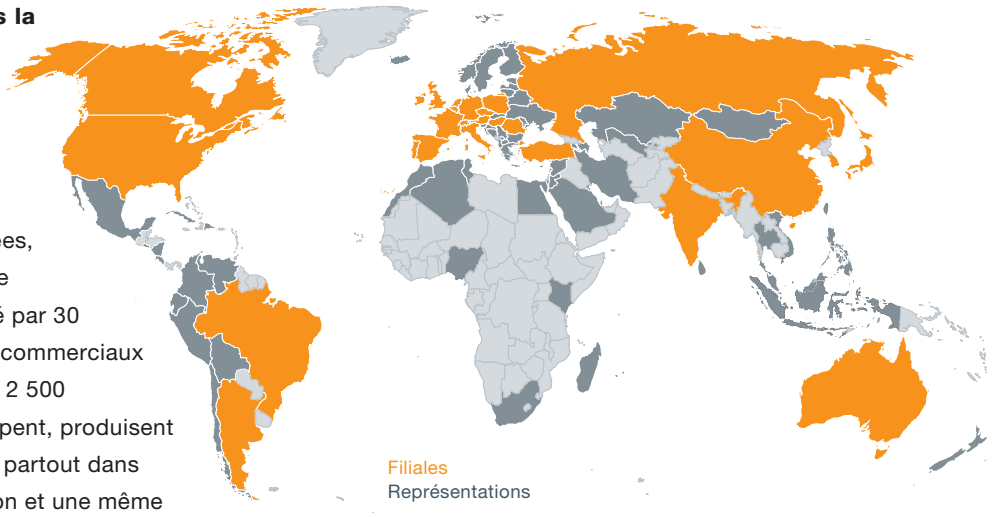
2016

Haute technologie en provenance de la Haute Forêt-Noire.


© Sacker Architekten, Miguel Babo

Testo est synonyme de solutions de mesure novatrices « made in Germany » depuis plus de 55 ans. En tant qu'expert en techniques de mesure et leader mondial des techniques de mesure portatives, nous avons su convaincre plus de 650 000 clients dans le monde grâce à nos appareils de mesure extrêmement précis, destinés aux secteurs les plus variés. Que ce soit pour les techniques frigorifiques, climatiques ou environnementales, pour les applications industrielles, pour l'analyse de la combustion ou des gaz de fumées, dans le secteur pharmaceutique et de la santé, pour le contrôle de la qualité de l'air ambiant ou des denrées alimentaires ou encore dans le secteur de l'électricité – Nous mesurons tout. Nos produits sont synonymes de gains de temps et d'argent, de protection de l'environnement et de la santé humaine et d'une encore plus grande qualité des marchandises et services.

Ils puisent leurs racines dans la Forêt-Noire. Mais sont chez eux partout dans le monde.
Notre siège centrale se situe à Lenzkirch, dans la Haute Forêt-Noire. Cependant, Testo est, depuis de nombreuses années, un groupe mondial en croissance constante, désormais représenté par 30 filiales et plus de 80 partenaires commerciaux sur tous les continents. Quelque 2 500 collaborateurs étudient, développent, produisent et commercialisent nos produits partout dans le monde avec une même passion et une même expertise.



L'innovation est notre moteur.
Et vous aide vous aussi à avancer.
Les exigences envers des solutions de mesure pratiques sont de plus en plus complexes et individuelles. C'est pourquoi, nous nous sommes fixé pour mission centrale d'identifier les exigences de ses clients dans l'industrie et l'artisanat et de développer en permanence de nouvelles technologies. Nous menons des études intensives et jouons ainsi depuis plusieurs décennies un rôle de précurseur sur le marché.

Sur les pages suivantes, nous vous présentons des appareils de mesure intelligents pour le chauffage, la réfrigération, la climatisation et la ventilation.

Nous mesurons. testo

Thermomètre (1 canal)

testo 110 – Utilisation universelle



°C

- 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

testo 110 EN 13485 ACCORDING TO

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.

www.testo.ch

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 × 64 × 40 mm
Matériau du boîtier	ABS
Garantie	2 ans
Norme	EN 13485

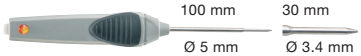
Accessoires

	Réf.	
Accessoires pour l'appareil de mesure		
Accumulateur 9V pour appareil de mesure, en remplacement des piles	0515 0025	
Chargeur pour accumulateur 9V pour chargement externe de l'accumulateur 0515 0025	0554 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	
Chargeur rapide externe pour 1-4 accumulateurs AA, 4 accumulateurs Ni-MH incl., avec chargement de cellules individuelles et affichage du contrôle de chargement, charge de maintien, fonction de déchargement intégrée et connecteur international intégré, 100-240 V AC, 300 mA, 50/60 Hz	0554 0610	
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 0210	
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

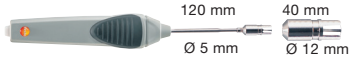
Poignées radio avec tête de sonde pour les mesures dans l'air / par immersion / par pénétration

	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	0554 0189
Tête de sonde TC pour mesure d'ambiance / par immersion / par pénétration (TC de type K)	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	0554 0191
Tête de sonde TC pour mesure d'ambiance / par immersion / par pénétration (TC de type K)	0602 0293

Dimensions Tube de sonde / Pointe du tube de sonde	Plage de mesure	Précision	Résolution	t_{99}
 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 avec 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	0554 0189
Tête de sonde TC pour les mesures en surface (TC de type K)	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	0554 0191
Tête de sonde TC pour les mesures en surface (TC de type K)	0602 0394

Dimensions Tube de sonde / Pointe du tube de sonde	Plage de mesure	Précision	Résolution	t_{99}
 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, 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	Précision	Résolution
	-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 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.)

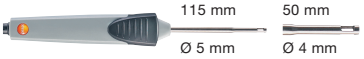
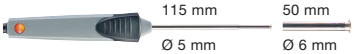
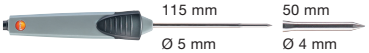
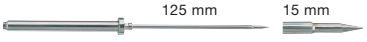
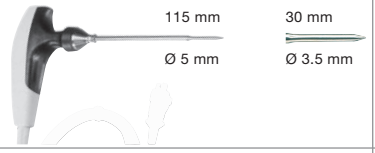
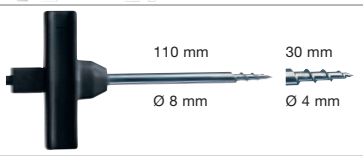
Poignée radio

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
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'étui 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)

110-CHF_0982-9273-02/cw/A/08.2016

Sous réserve de modifications, même techniques.

testo AG
Isenrietstrasse 32
8617 Mönchaltorf
T: +41 43 277 66 66
F: +41 43 277 66 67
E: info@testo.ch

Nous mesurons. testo

Thermomètre à pince à commande via Smartphone

testo 115i



°C

- Appareil de mesure professionnel et compact de la série Smart Probes de Testo pour l'utilisation avec des Smartphones / tablettes
- Mesure des températures 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 au tracé graphique
- Analyse et envoi des données mesurées par l'App testo Smart Probes
- Peu encombrant et facile à transporter

Bluetooth + App

App testo Smart Probes à télécharger gratuitement

Google play | Available on the App Store

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 également 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 Probes installée sur un terminal permet à l'utilisateur de lire confortablement les valeurs de mesure. Toutes les données mesurées 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 1115





App testo Smart Probes
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 Smart Probes – 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 8.3 ou plus récent / Android 4.3 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	250 h
Dimensions	183 x 90 x 30 mm
Garantie	2 ans

Accessoires

	Réf.	
Smart Case testo (« frigoriste ») pour la conservation et le transport de 2 testo 115i et 2 testo 549i ; dimensions : 250 x 180 x 70 mm	0516 0240	
Smart Case testo (« 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 1 point pour thermomètre à pince ; point d'étalonnage : +60 °C	0520 0072	

115i-CHF_1982-1713-02/cw/l/11.2015

Sous réserve de modifications, même techniques.

testo AG
Isenrietstrasse 32
8617 Mönchaltorf
T: +41 43 277 66 66
F: +41 43 277 66 67
E: info@testo.ch

Nous mesurons. testo

Thermomètre pour mesure rapide

testo 905



- Lecture aisée grâce à la tête pivotante
- Etendue de mesure élevée
- Mesure à hautes températures, jusqu'à 500 °C (courte durée)
- Temps de réponse très rapide
- Utilisation simple
- Grand écran
- Fonction Auto-Off

Le testo 905-T1 est l'un des mini-thermomètres d'immersion les plus rapides avec une large étendue de mesure de -50 à +350°C, à court terme (1-2 mn) jusqu'à +500°C.

Le thermomètre possède un capteur professionnel (thermocouple type K). Ce thermocouple a une bonne précision surtout pour des températures élevées.

Le testo 905-T2 est un mini-thermomètre de contact avec une large étendue de mesure de -50 à +350°C, à court terme (1-2 mn) jusqu'à +500°C. Sa large tête de mesure à thermocouple K à lamelles souples garantit un temps de réponse très rapide et une précision élevée par un bon contact de la sonde.

Les 2 instruments possèdent une tête pivotante qui permet de lire les résultats dans toutes les positions.

Données techniques / Accessoire(s)

testo 905-T1

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

Réf. 0560 9055



testo 905-T2

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

Réf. 0560 9056



Données techniques

	testo 905-T1	testo 905-T2
Etendue	-50 ... +350 °C (court terme: +500 °C)	-50 ... +350 °C (court terme: +500 °C)
Précision ±1 Digit	±1 °C (-50 ... +99.9 °C) ±1% v.m. (étendue restante)	±1 °C (-50 ... +99.9 °C) ±1% v.m. (étendue restante)
Résolution	0.1 °C	0.1 °C
Temp. d'utilisation	0 ... +40 °C	0 ... +40 °C
Temp. de stock.	-20 ... +70 °C	-20 ... +70 °C
Type de pile	3 piles mignon AAA	3 piles mignon AAA
Autonomie	1000 h	1000 h
Tps de réponse	10 sec.	5 sec.
Type de réponse	t_{99} (dans de l'eau)	t_{99}
Affichage	LCD 1 ligne	LCD 1 ligne
Poids	80 g	80 g
Garantie	2 ans	2 ans

Accessoire(s)

Réf.

Accessoires pour appareil testo 905-T1

Certificat d'étalonnage raccordé en température pour sonde d'ambiance/ immersion, pt d'étalonnage 0°C	0520 0062	
Certificat d'étalonnage raccordé en température pour sonde d'ambiance/ pénétration, pt d'étalonnage -18 °C	0520 0061	
Certificat d'étalonnage raccordé en température pour sonde d'ambiance/immersion, pt d'étalonnage +60 °C	0520 0063	
Certificat d'étalonnage raccordé en temp. thermomètre avec sonde d'ambiance/immersion, pts -18°C; 0°C; +100°C	0520 8001	

Accessoire(s)

Réf.

Accessoires pour appareil testo 905-T2

Certificat d'étalonnage raccordé en temp. étalonnage à 1 point pour thermomètre avec sonde de surface; +120 °C	0520 0073	
Certificat d'étalonnage raccordé en temp. étalonnage à 1 point pour thermomètre avec sonde de surface; +60 °C	0520 0072	
Certificat d'étalonnage raccordé en température thermomètre avec sonde de surface; pts d'étalonnage +60°C; +120°C	0520 8071	
Certificat d'étalonnage raccordé en température thermomètre avec sonde de contact; pts d'étalonnage au choix de -15 ... +480 °C	0520 0121	

testo AG
Isenrietstrasse 32
8617 Mönchaltorf
T: +41 43 277 66 66
F: +41 43 277 66 67
E: info@testo.ch

905-CHF_0982-9283-02/cw/A/01.2012

Sous réserve de modifications sans préavis

Nous mesurons. testo

Thermomètre à commande via Smartphone

testo 905i



°C

Bluetooth + App

App testo Smart Probes à télécharger gratuitement

Google play | Available on the App Store

- 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 Probes
- 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 Probes 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

testo 905i

testo 905i, thermomètre à commande via Smartphone, avec piles et protocole d'étalonnage

Réf. 0560 1905





App testo Smart Probes
Grâce à cette App, votre Smartphone / tablette devient l'écran de votre testo 905i. 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 Probes – 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	**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 8.3 ou plus récent / Android 4.3 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	250 h
Dimensions	222 x 30 x 24 mm
	Tube de sonde de 100 mm
Garantie	2 ans

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	

905i-CHF_1982-1783-02/cw/l/11.2015

Sous réserve de modifications, même techniques.

testo AG
Isenrietstrasse 32
8617 Mönchaltorf
T: +41 43 277 66 66
F: +41 43 277 66 67
E: info@testo.ch

Nous mesurons. testo

Thermomètre (2 canaux)

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



°C

- 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



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

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 × 64 × 40 mm
Poids	171 g
Garantie	2 ans



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

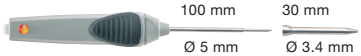
Accessoires

Accessoires pour appareil de mesure	Réf.	
Accumulateur 9V pour appareil de mesure, en remplacement des piles	0515 0025	
Chargeur pour accumulateur 9V pour chargement externe de l'accumulateur 0515 0025	0554 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 0210	
Autres		
Poignée avec pointes de mesure enfichables ; convient pour toutes les sondes Testo avec connecteur miniature de type thermocouple	0409 1092	
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

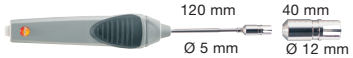
Poignées radio avec tête de sonde pour les mesures dans l'air / par immersion / par pénétration

	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	0554 0189
Tête de sonde TC pour mesure d'ambiance / par immersion / par pénétration (TC de type K)	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	0554 0191
Tête de sonde TC pour mesure d'ambiance / par immersion / par pénétration (TC de type K)	0602 0293

Dimensions Tube de sonde / Pointe du tube de sonde	Plage de mesure	Précision	Résolution	t_{99}
 100 mm / 30 mm Ø 5 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 avec 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	0554 0189
Tête de sonde TC pour les mesures en surface (TC de type K)	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	0554 0191
Tête de sonde TC pour les mesures en surface (TC de type K)	0602 0394

Dimensions Tube de sonde / Pointe du tube de sonde	Plage de mesure	Précision	Résolution	t_{99}
 120 mm / 40 mm Ø 5 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	Précision	Résolution
	-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.)

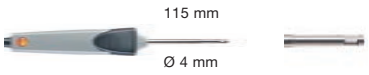
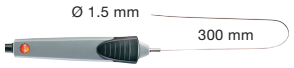
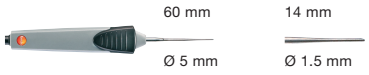
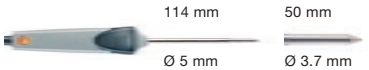
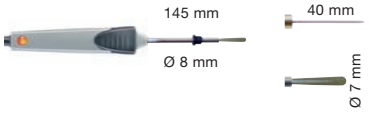
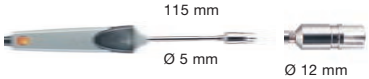
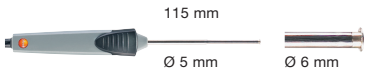
Poignée radio

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

Caractéristiques techniques communes

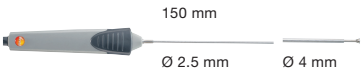
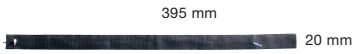
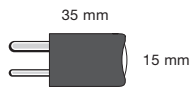
Cadence de mesure	0.5 sec. ou 10 sec., réglable sur la poignée
Portée radio	Jusqu'à 20 m (champ libre)
Transmission par ondes radio	Unidirectionnelle
Temp. de service	-20 ... +50 °C
Temp. de stockage	-40 ... +70 °C

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		-60 ... +400 °C	Classe 2 [1]	25 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		-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 ... +800 °C	Classe 1 [1]	3 sec.	0602 2693
Pointe de mesure par immersion ; TC de type K		-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		-200 ... +1300 °C	Classe 1 [1]	4 sec.	0602 5693
Pointe de mesure par immersion ; TC de type K		-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		-60 ... +400 °C	Classe 2 [1]	7 sec.	0602 1293
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		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		-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		-60 ... +400 °C	Classe 2 [1]	30 sec.	0602 1993

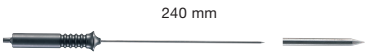
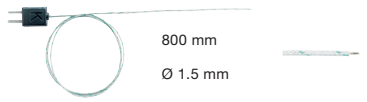
Dans l'étui TopSafe et avec cette sonde, l'appareil de mesure est étanche.
1) Selon la norme EN 60584-2, la précision de la classe 1 se rapporte à -40...+1000 °C (type K), celle de la classe 2 à -40...+1200 °C (type K) et celle de la classe 3 à -200...+40 °C (type K). Une sonde ne satisfait jamais qu'à **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		-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		-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)		-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		-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 les mesures des températures 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 ; plage de mesure à court terme jusqu'à +280 °C ; TC de type K ; câble fixé 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 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).

Nous mesurons.

922-CHF_0982-9293-02/cw/A/08.2016

Sous réserve de modifications, même techniques.

testo AG
Isenrietstrasse 32
8617 Mönchaltorf
T: +41 43 277 66 66
F: +41 43 277 66 67
E: info@testo.ch

www.testo.ch

Nous mesurons. testo

Thermomètre (1 canal)

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



°C

- 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

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 × 64 × 40 mm
Poids	171 g
Garantie	2 ans



Etui de protection TopSafe en option



Mesures sans fil au moyen d'une sonde radio



Raccord pour 1 sonde

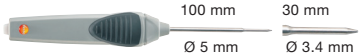
Accessoires

Accessoires pour appareil de mesure	Réf.	
Accumulateur 9V pour appareil de mesure, en remplacement des piles	0515 0025	
Chargeur pour accumulateur 9V pour chargement externe de l'accumulateur 0515 0025	0554 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 0210	
Autres		
Poignée avec pointes de mesure enfichables ; convient pour toutes les sondes Testo avec connecteur miniature de type thermocouple	0409 1092	
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 contact ; 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 Sondes de température de contact ; points d'étalonnage : +100 °C, +200 °C et +300 °C	0520 0271	

Sondes radio

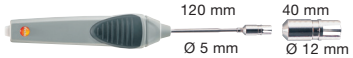
Poignées radio avec tête de sonde pour les mesures dans l'air / par immersion / par pénétration

	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	0554 0189
Tête de sonde TC pour mesure d'ambiance / par immersion / par pénétration (TC de type K)	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	0554 0191
Tête de sonde TC pour mesure d'ambiance / par immersion / par pénétration (TC de type K)	0602 0293

Dimensions Tube de sonde / Pointe du tube de sonde	Plage de mesure	Précision	Résolution	t_{99}
 100 mm / 30 mm Ø 5 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 avec 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	0554 0189
Tête de sonde TC pour les mesures en surface (TC de type K)	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	0554 0191
Tête de sonde TC pour les mesures en surface (TC de type K)	0602 0394

Dimensions Tube de sonde / Pointe du tube de sonde	Plage de mesure	Précision	Résolution	t_{99}
 120 mm / 40 mm Ø 5 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	Précision	Résolution
	-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.)

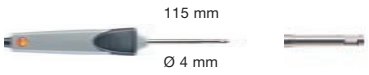
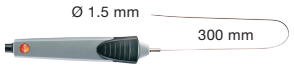
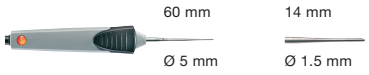
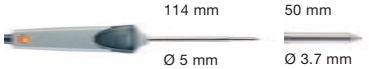
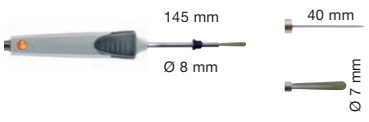
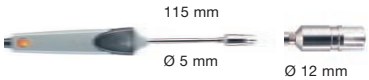
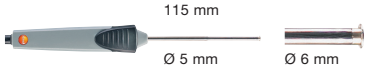
Poignée radio

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

Caractéristiques techniques communes

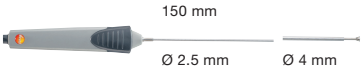
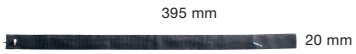
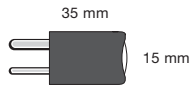
Cadence de mesure	0.5 sec. ou 10 sec., réglable sur la poignée
Portée radio	Jusqu'à 20 m (champ libre)
Transmission par ondes radio	Unidirectionnelle
Temp. de service	-20 ... +50 °C
Temp. de stockage	-40 ... +70 °C

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		-60 ... +400 °C	Classe 2 [1]	25 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		-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 ... +800 °C	Classe 1 [1]	3 sec.	0602 2693
Pointe de mesure par immersion ; TC de type K		-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 d type K		-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		-60 ... +400 °C	Classe 2 [1]	7 sec.	0602 1293
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		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		-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		-60 ... +400 °C	Classe 2 [1]	30 sec.	0602 1993

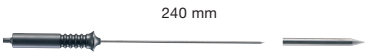
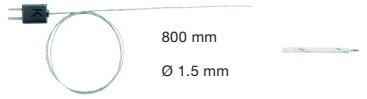
Dans l'étui TopSafe et avec cette sonde, l'appareil de mesure est étanche.
1) Selon la norme EN 60584-2, la précision de la classe 1 se rapporte à -40...+1000 °C (type K), celle de la classe 2 à -40...+1200 °C (type K) et celle de la classe 3 à -200...+40 °C (type K). Une sonde ne satisfait jamais qu'à **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		-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		-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)		-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		-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 les mesures 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 ; plage de mesure à court terme jusqu'à +280 °C ; TC de type K ; câble fixé 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") ; 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		-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).

Nous mesurons.

925-CHF_0982-9313-02/cw/A/08.2016

Sous réserve de modifications, même techniques.

testo AG
Isenrietstrasse 32
8617 Mönchaltorf
T: +41 43 277 66 66
F: +41 43 277 66 67
E: info@testo.ch

www.testo.ch

Nous mesurons. testo

Thermomètre à infrarouges à commande via Smartphone

testo 805i



°C

- 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
- Documentation graphique aisée avec les valeurs de mesure et le marquage du spot de mesure
- Analyse et envoi des données mesurées par l'App testo Smart Probes
- Marquage du spot de mesure grâce au cercle laser à 8 points parfaitement visible
- Peu encombrant et facile à transporter

Bluetooth + App

App testo Smart Probes à télécharger gratuitement

Google play | Available on the App Store

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.

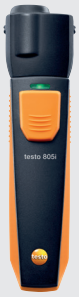
L'App testo Smart Probes installée sur un terminal permet à l'utilisateur de lire confortablement les valeurs de mesure. mais aussi de créer et de documenter des images avec les valeurs de températures et le marquage laser. De plus, la détection des zones présentant un risque de moisissures est facilitée par un menu de mesure propre. 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 805i

testo 805i, thermomètre à infrarouges à commande via Smartphone, avec piles et protocole d'étalonnage

Réf. 0560 1805





App testo Smart Probes
Grâce à cette App, votre Smartphone / tablette devient l'écran de votre testo 805i. 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 Probes – 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	**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 8.3 ou plus récent / Android 4.3 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
Garantie	2 ans

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	

805i-CHF_1982-1773-02/cw/l/11.2015

Sous réserve de modifications, même techniques.

testo AG
Isenrietstrasse 32
8617 Mönchaltorf
T: +41 43 277 66 66
F: +41 43 277 66 67
E: info@testo.ch

Nous mesurons. testo

Appareil de mesure infrarouge de la température (2 canaux)

testo 810



°C

Illustration 1:1

- 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

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'étalonnage, 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 × 46 × 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

Accessoires

	Réf.	
Accessoire pour appareil de mesure		
Ruban adhésif, par ex. pour les surfaces nues (rouleau de 10 m de long et 25 mm), ε = 0.95, résistant jusqu'à +250 °C	0554 0051	
Pochette pour ceinture	0516 4007	
Certificat d'étalonnage ISO pour la température, appareils de mesure infrarouge, points d'étalonnage à -18 °C, 0 °C et +60 °C)	0520 0401	
Certificat d'étalonnage ISO pour la température, thermomètre infrarouge, points d'étalonnage 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'étalonnage à -8 °C, 0 °C et +40 °C	0520 0181	

810-CHF_0982-9363-02/cw/A/01.2014

Sous réserve de modifications, même techniques.

testo AG
Isenrietstrasse 32
8617 Mönchaltorf
T: +41 43 277 66 66
F: +41 43 277 66 67
E: info@testo.ch
www.testo.ch

Nous mesurons. testo

Thermomètre universel

testo 830 – Pour des mesures de surface rapides et sans contact



°C

- Le point de mesure indiqué par un laser et large optique pour des mesures précises même à grande distance
- Acquisition rapide des valeurs de mesure (2 mesures par seconde)
- Emissivité réglable
- 2 valeurs d'alarme réglables
- Bonne prise en main grâce à la forme ergonomique "pistolet"
- Fonction Hold/Min./Max.

La gamme des thermomètres testo 830 est composée de thermomètres infrarouges pour mesurer, sans contact, des températures de surface. Ils peuvent être utilisés dans tous les domaines d'activités. Grâce à leur nouvelle électronique, la résolution est améliorée et donc la précision de la mesure est diminuée. La température peut dorénavant être mesurée avec une résolution de 0.1°C. Avec la nouvelle fonction min/max, les valeurs limites de la dernière série de mesures peuvent être affichées et contrôlées.

Le thermomètre infrarouge se décline en 4 versions :

testo 830-T1, thermomètre infrarouge avec marquage visée laser 1 point, et une optique 10:1.

testo 830-T2, thermomètre infrarouge avec marquage visée laser 2 points, et une optique 12:1.

testo 830-T3, thermomètre infrarouge avec optique de précision, et une visée laser 2 points; il se prête spécialement à des mesures de température de surfaces de petits diamètres.

testo 830-T4, thermomètre infrarouge avec marquage visée laser 2 points, et une optique 30:1. La température de surface de petits objets peut également être mesurée tout en gardant une certaine distance de sécurité.

Thermomètre infrarouge testo 830

Thermomètre infrarouge visée laser 1 point

testo 830-T1

testo 830-T1, thermomètre infrarouge avec marquage visée laser 1 point, optique 10:1, valeurs limites ajustables, fonction alarme, livré avec pile et protocole d'étalonnage

Réf. 0560 8311



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

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

Thermomètre infrarouge avec visée laser 2 points et sonde raccordable

testo 830-T2

testo 830-T2, thermomètre infrarouge avec marquage visée laser 2 points, valeurs limites ajustables, fonction alarme, une entrée de sonde externe, pile incluse

Réf. 0560 8312



Set testo 830-T2

Set testo 830-T2, thermomètre infrarouge avec sonde pour des mesures de contact, livré avec étui de protection en cuir, pile et protocole d'étalonnage

Réf. 0563 8312

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

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

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

Thermomètre infrarouge testo 830

Thermomètre infrarouge avec optique de précision pour mesure de petits objets

testo 830-T3

testo 830-T3, thermomètre infrarouge avec optique de précision, visée laser 2 points, valeurs limites ajustables, fonction alarme, une entrée de sonde externe, livré avec pile et protocole d'étalonnage

Réf. 0560 8303



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

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

Thermomètre infrarouge avec une optique 30:1 pour mesure sur une grande distance

testo 830-T4

testo 830-T4, thermomètre infrarouge avec visée laser 2 points, valeurs limites ajustables, fonction alarme, une entrée de sonde externe, livré avec pile et protocole d'étalonnage

Réf. 0560 8314



Set testo 830-T4

Set testo 830-T4 : thermomètre infrarouge testo 830-T4 livré avec un étui de protection en cuir, une sonde contact à lamelles, pile et protocole d'étalonnage

Réf. 0563 8314

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

- Optique 30:1 pour la mesure de température à distance même sur de petits objets
- °C - Mesure de contact avec sonde connectable TC
- Détermination du degré d'émission avec sonde de température externe
- Saisie des valeurs limites supérieures et inférieures
- Alarme optique et acoustique lors de dépassements de seuils limites
- Ecran rétro-éclairé

Données techniques

Données techniques communes

Bande spectrale	8 ... 14 µm
Facteur d'émissivité	0,1 ... 1,0 réglable
Temp. de stock.	-40 ... +70 °C
Temp. d'utilisation	-20 ... +50 °C

Type de pile	Pile 9V
Autonomie	15 h
Poids	200 g
Dimensions	190 x 75 x 38 mm
Matériaux du boîtier	ABS

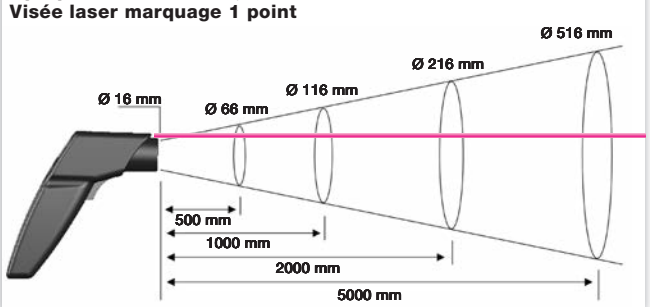
Données techniques - divers

	testo 830-T1	testo 830-T2	testo 830-T3	testo 830-T4
Etendue				
Infrarouge	-30 ... +400 °C	-30 ... +400 °C	-25 ... +400 °C	-30 ... +400 °C
Type K (NiCr-Ni)	–	-50 ... +500 °C	-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) prendre la valeur la plus élevée	±1.5 °C ou ±1.5% v.m. (+0.1 ... +400 °C) ±2 °C ou ±2% v.m. (-30 ... 0 °C) prendre la valeur la plus élevée	±1 °C (-20 ... +100 °C) ±2 °C ou ±2% v.m. (étendue restante)	±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.	±0.5 °C +0.5% v.m.
Résolution	0.1 °C	0.1 °C	0.5 °C	0.1 °C
Pas de cadence				
Infrarouge	0.5 sec.	0.5 sec.	0.5 sec.	0,5 sec.
Type K (NiCr-Ni)	–	1.75 sec.	1.75 sec.	1.75 sec.
Marquage	1 point laser	2 points laser	2 points visée laser	2 points visée laser
Diam. de la surface de mes.	10:1	12:1	2,5:1 2 mm à 25 mm (90%)	30: 1 (typique pour une distance de 0,7m par rapport à l'objet à mesurer) 24 mm à 700 mm (90%)

Optique

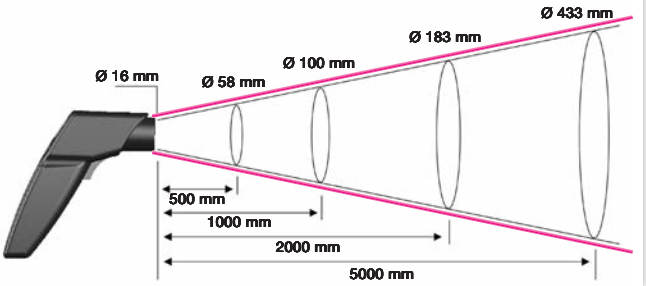
testo 830-T1

**Optique standard: 10:1,
Visée laser marquage 1 point**



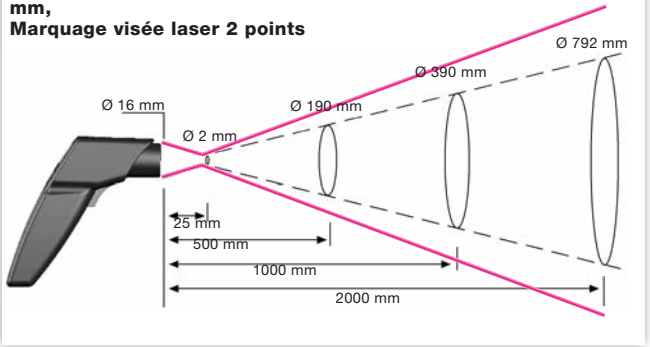
testo 830-T2

Optique: 12 :1 pour des mesures précises sur des distances larges, Marquage visée laser 2 points



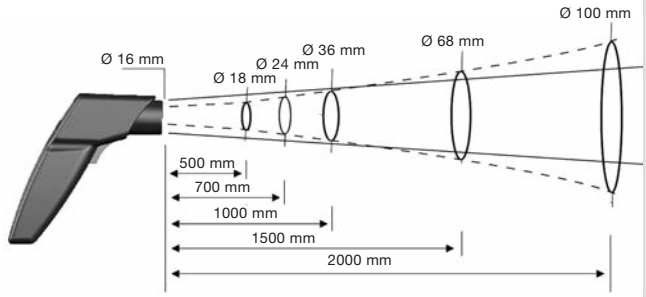
testo 830-T3

**Très faible surface de mesure de 2 mm à une distance de 25 mm,
Marquage visée laser 2 points**



testo 830-T4

**Diam. de la surface de mes. 30:1,
Marquage visée laser 2 points**

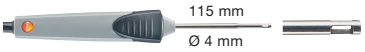
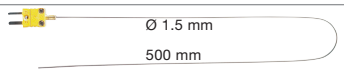
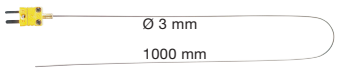
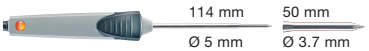
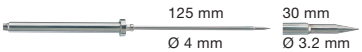
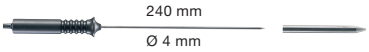
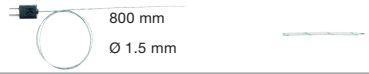
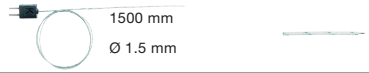
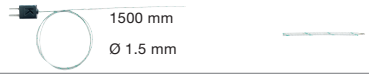


Accessoire(s)

Accessoires pour versions testo 830	**Réf.**	
Ruban adhésif p. ex. pour surfaces réfléchissantes (rouleaux), E = 0,95, température jusqu'à + 250°C	0554 0051	
Etui de protection en cuir pour protéger l'appareil	0516 8302	
Accu 9V pour appareil, en remplacement de la pile	200515 0025	
Chargeur pour accu 9V, pour charge externe des accus 200515 0025	0554 0025	
Certificat d'étalonnage raccordé en température, thermomètre infrarouge, pts d'étalonnage +60 °C; +120 °C; 180 °C	0520 0002	

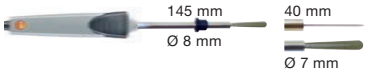
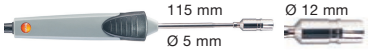
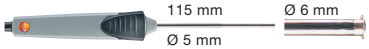
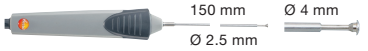
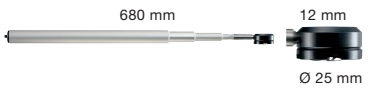
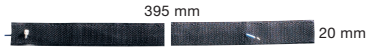
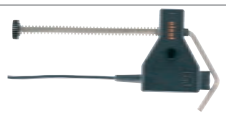
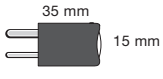
Accessoires pour testo 830-T2 /-T3 /-T4		
Certificat d'étalonnage raccordé en température, thermomètre avec sonde de surface; pts d'étalonnage +60°C; +120°C	0520 8071	
Certificat d'étalonnage raccordé en température, pour sonde d'ambiance/immersion, pt d'étalonnage +60 °C	0520 0063	
Certificat d'étalonnage raccordé en temp., thermomètre avec sonde d'ambiance/immersion, pts -18°C; 0°C; +100°C	0520 8001	
Certificat d'étalonnage raccordé en temp., app. de mes. avec sonde d'ambiance/immersion; pts 0°C; +150°C; +300°C (uniquement pour sonde d'immersion/pénétration 0602 2693)	0520 0021	

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

Capteur	Dimensions Sonde tuyau/Pointe sonde tuyau	Etendue de mesure	Précision	t_{99}	Réf.
Sonde(s) d'ambiance					
Sonde d'ambiance robuste (TC type K), Cordon droit fixe 1.2 m		-60 ... +400 °C	Classe 2*	25 sec.	0602 1793
Sonde(s) d'immersion/pénétration					
Sonde d'immersion précise, rapide et étanche (TC type K), Cordon droit fixe 1.2 m		-60 ... +1000 °C	Classe 1*	2 sec.	0602 0593
Sonde d'immersion/pénétration très rapide, étanche à l'eau (TC type K) (étalonnage au-dessus de +300 °C pas possible), Cordon droit fixe 1.2 m		-60 ... +800 °C	Classe 1*	3 sec.	0602 2693
Sonde d'immersion flexible, TC type K		-200 ... +1000 °C	Classe 1*	5 sec.	0602 5792
Tige de sonde flexible, pour des mesures dans l'air/les fumées (non adaptée pour des mesures dans des coulures), TC type K		-200 ... +1300 °C	Classe 1*	4 sec.	0602 5693
Sonde d'immersion flexible, TC type K		-200 ... +40 °C	Classe 3*	5 sec.	0602 5793
Sonde d'immersion/pénétration étanche (TC type K), Cordon droit fixe 1.2 m		-60 ... +400 °C	Classe 2*	7 sec.	0602 1293
Sonde(s) alimentaire(s)					
Sonde étanche pour l'alimentaire, en acier (IP65) (TC type K), Cordon droit fixe		-60 ... +400 °C	Classe 2*	7 sec.	0602 2292
Sonde de pénétration robuste pour l'alimentaire avec poignée spéciale, IP65, câble renforcé (PUR) (TC type K), Cordon droit fixe		-60 ... +400 °C	Classe 1*	6 sec.	0602 2492
Sonde d'immersion/pénétration robuste et étanche avec protection métallique du cordon Tmax 230 °C, p. ex. pour contrôle huile de friture (TC type K), Cordon droit fixe		-50 ... +230 °C	Classe 1*	15 sec.	0628 1292
Thermocouple(s)					
Thermocouple isolé, soie de verre, flexible, long. 800 mm (TC type K)		-50 ... +400 °C	Classe 2*	5 sec.	0602 0644
Thermocouple isolé, soie de verre, flexible, long. 1500 mm (TC type K)		-50 ... +400 °C	Classe 2*	5 sec.	0602 0645
Thermocouple isolé, PTFE, flexible, long. 1500 mm (TC type K)		-50 ... +250 °C	Classe 2*	5 sec.	0602 0646

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

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

Capteur	Dimensions Sonde tuyau/Pointe sonde tuyau	Etendue de mesure	Précision	t_{99}	Réf.
Sonde(s) de contact					
Sonde de surface à ailettes à réaction rapide, pour des mesures en des points difficiles d'accès comme par ex. de faibles ouvertures ou des fentes, TC type K, Cordon droit fixe		0 ... +300 °C	Classe 2*	5 sec.	0602 0193
Sonde de contact très rapide à lamelles, pour surfaces non planes, étendue de mesure à courte durée jusqu'à +500°C (TC type K), Cordon droit fixe 1.2 m		-60 ... +300 °C	Classe 2*	3 sec.	0602 0393
Sonde de contact étanche avec tête de mesure élargie pour surfaces planes (TC type K), Cordon droit fixe 1.2 m		-60 ... +400 °C	Classe 2*	30 sec.	0602 1993
Sonde de contact très rapide, coudée, avec bande de thermocouple à ressort , étendue de mesure à courte durée jusqu'à +500°C (TC type K), Cordon droit fixe 1.2 m		-60 ... +300 °C	Classe 2*	3 sec.	0602 0993
Sonde de contact précise, étanche, avec petite tête de mesure pour surfaces planes (TC type K), Cordon droit fixe 1.2 m		-60 ... +1000 °C	Classe 1*	20 sec.	0602 0693
Sonde de contact avec tête de mes. pour surf. plane et manche télescopiq. (680 mm) pour mes. dans des endroits difficiles d'accès (TC type K), Cordon droit fixe, 1.6 m (plus court même lorsque le télescope est allongé)		-50 ... +250 °C	Classe 2*	3 sec.	0602 2394
Sonde magnétique destinée à des mesures sur surfaces métalliques, résistance env. 20 N, TC type K, Cordon droit fixe		-50 ... +170 °C	Classe 2*	150 sec.	0602 4792
Sonde magnétique hautes températures pour mesure sur surfaces métalliques, résistance env. 10 N, TC type K, Cordon droit fixe		-50 ... +400 °C	Classe 2*		0602 4892
Sonde velcro pour tuyau, pour mesure de température sur des tuyaux de diamètre maximum 120 mm, Tmax +120 °C, Cordon droit fixe		-50 ... +120 °C	Classe 1*	90 sec.	0628 0020
Sonde tuyau avec tête de mes. interchangeable pour Ø de conduits de 5...65 mm, étend. de mes. à courte durée jusqu'à +280°C (TC type K), Cordon droit fixe		-60 ... +130 °C	Classe 2*	5 sec.	0602 4592
Tête de mesure interchangeable pour sonde tuyau, TC type K		-60 ... +130 °C	Classe 2*	5 sec.	0602 0092
Sonde pince pour mesure sur des conduits de diamètre 15...25 mm (max. 1 pouce), étendue de mes. à courte durée jusqu'à +130°C, TC type K, Cordon droit fixe		-50 ... +100 °C	Classe 2*	5 sec.	0602 4692

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

Nous mesurons. testo

830-CHF_0982-9373-02/dk/A/03.2012

Sous réserve de modifications sans préavis

testo AG
Isenrietstrasse 32
8617 Mönchaltorf
T: +41 43 277 66 66
F: +41 43 277 66 67
E: info@testo.ch
www.testo.ch

www.testo.ch

Nous mesurons. testo

Thermomètre infrarouge

testo 835 – Pour les metteurs au point de l'industrie et du bâtiment



- Mesure fiable et précise même pour des températures élevées
- Le marquage visée laser 4 points indique avec précision la zone mesurée évitant ainsi les erreurs de mesure
- Mesures exactes même à longue distance grâce à son optique de 50 :1
- Mesure d'émissivité intégrée pour des mesures d'une fiabilité absolue
- Mesure de l'humidité de surface avec technologie brevetée
- Navigation dans les menus aisée grâce aux icônes et au joystick.
- Mémorisation de la valeur mesurée et du lieu de mesure et analyse des données sur PC

Profitez des avantages que la série des testo 835 offre dans les secteurs de l'industrie, par exemple pour la surveillance de la température et l'humidité d'un mur, pour l'inspection de l'air conditionné et les systèmes de ventilation, la maintenance de systèmes industriels ou le contrôle/qualité de produits industriels.

La technologie de mesure infrarouge testo permet d'avoir d'excellents résultats même à longue distance. Cela vous fournit une aide précieuse quand il faut contrôler la température d'objets petits, ou en mouvement, difficile d'accès ou très chaud.
Les nombreuses fonctionnalités augmentent les champs d'applications; vous pourrez par exemple mesurer l'humidité de surface via l'infrarouge, mais aussi mesurer des températures jusqu'à 1500°C. Ainsi, tous vos process seront sous contrôle et garantiront vos critères qualité.

Références de commande

testo 835-T1
Le thermomètre infrarouge multi-usages

Sécurité et précision optimale pour la mesure de la température de petits objets à distance, mais aussi la température d'un mur, la détection des pannes dans les systèmes de chauffage ou de climatisation.

testo 835-T1

testo 835-T1, thermomètre infrarouge avec marquage laser 4 points pour gestion de données, livré avec piles et protocole d'étalonnage

Réf. 0560 8351



testo 835-T2
Le top pour les hautes températures

Il mesure des températures précisément jusqu'à 1500°C à de grandes distances. Il est le partenaire idéal pour les industries de céramique, les verriers, les aciéries, etc…

testo 835-T2

testo 835-T2, thermomètre infrarouge pour température élevée avec marquage laser 4 points pour gestion de données, livré avec piles et protocole d'étalonnage

Réf. 0560 8352



testo 835-H1
Mesure l'humidité de surface et la température en 1 seul appareil

Avec sa technologie brevetée, le testo 835-H1 mesure, entre autre, l'humidité de surface et, permet ainsi de détecter les risques de développement de moisissures sur des surfaces.

testo 835-H1

testo 835-H1, thermomètre infrarouge avec marquage laser 4 points pour gestion de données, livré avec piles et protocole d'étalonnage

Réf. 0560 8353



Données techniques

	testo 835-T1	testo 835-T2	testo 835-H1
Capteur Infrarouge			
Optique	Optique 50:1 + le diamètre d'ouverture du capteur (24 mm)		
Marquage	4 points laser		
Bande spectrale	8 ... 14 µm		
Etendue	-30 ... +600 °C	-10 ... +1500 °C	-30 ... +600 °C
Précision ±1 Digit	±2,5 °C (-30,0 ... -20,1 °C) ±1,5 °C (-20,0 ... -0,1 °C) ±1,0 °C (+0,0 ... +99,9 °C) ±1% v.m. (étendue restante)	±2,0 °C ou ±1% v.m.	±2,5 °C (-30,0 ... -20,1 °C) ±1,5 °C (-20,0 ... -0,1 °C) ±1,0 °C (+0,0 ... +99,9 °C) ±1% v.m. (étendue restante)
Résolution	0,1 °C	0,1 °C (-10,0 ... +999,9 °C) 1 °C (+1000,0 ... +1500,0 °C)	0,1 °C
Capteur Type K (NiCr-Ni)			
Etendue	-50 ... +600 °C	-50 ... +1000 °C	-50 ... +600 °C
Précision ±1 Digit	±(-0.5 °C +0.5% v.m.)		
Résolution	0.1 °C		
Capteur capacitif testo			
Etendue	–		0 ... 100 %HR
Précision ±1 Digit	–		±2 %HR ±0.5 °C
Résolution	–		0.1 °C 0.1 %HR 0.1 °Ctd

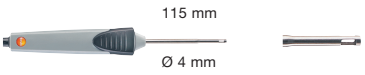
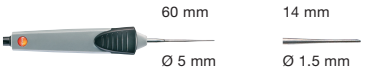
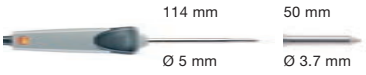
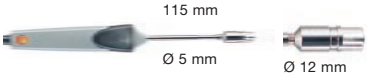
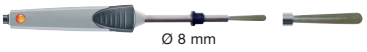
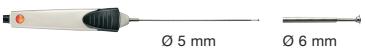
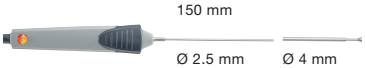
Données techniques générales

Facteur d'émissivité	0,10 ... 1,00 (par pas 0,01)
Table d'émissivité	20 valeurs de mesure mémorisables
Visée laser	Allumé / Eteint
Mémoire	200 valeurs de mesure mémorisables
Alarme (limite inférieure/supérieure)	Température IR, température TC
Signal alarme	Acoustique, optique
Temp. d'utilisation	-20 ... +50 °C
Temp. de stock.	-30 ... +50 °C
Matériaux du boîtier	ABS + PC
Dimensions	193 x 166 x 63 mm
Poids	514 g
Type de pile	3 piles mignon AA (ou via le port USB grâce au logiciel)
Autonomie	25 h (mesure type à 25 °C sans laser et éclairage) 10 h (mesure type à 25 °C sans éclairage)
Affichage	Matricielle
Auto Off (désactivé en cas de mesure en continu ou quand il n'est plus connecté au port USB)	Eclairage: 30 s Appareil: 120 s
Norme	EN 61326-1:2006
Garantie	2 ans

Accessoire(s)

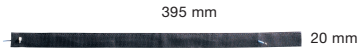
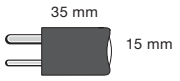
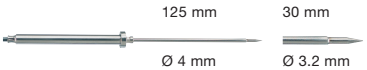
Accessoire(s)	Réf.	
Support fixe	0440 0950	
Câble pour le raccordement de l'appareil au PC	0449 0047	
Ruban adhésif p. ex. pour surfaces réfléchissantes (rouleaux)	0554 0051	
Pâte silicone (14g), Tmax = + 260 °C	0554 0004	
Certificat d'étalonnage raccordé en température; thermomètre infrarouge, pts d'étalonnage +60 °C; +120 °C; 180 °C	0520 0002	
Certificat d'étalonnage raccordé en temp.; thermomètre infrarouge, pts d'étalonnage -18 °C; 0 °C; +60 °C	0520 0401	
Certificat d'étalonnage raccordé en temp.; app. de mes. avec sonde d'ambiance/immersion; pts 0 °C; +150 °C; +300 °C	0520 0021	

Sonde(s)

Capteur	Dimensions Sonde/Pointe sonde	Etendue de mesure	Précision	t_{99}	Réf.
Sonde(s) d'ambiance					
Sonde d'ambiance robuste (TC type K), Cordon droit fixe 1.2 m		-60 ... +400 °C	Classe 2 [1]	25 sec.	0602 1793
Sonde(s) d'immersion/pénétration					
Sonde d'immersion précise, rapide et étanche (TC type K), Cordon droit fixe 1.2 m		-60 ... +1000 °C	Classe 1 [1]	2 sec.	0602 0593
Sonde d'immersion/pénétration très rapide, étanche à l'eau (TC type K), Cordon droit fixe 1.2 m		-60 ... +800 °C	Classe 1 [1]	3 sec.	0602 2693
Sonde d'immersion flexible, TC type K (disponible jusqu'au 31.12.2012)		-200 ... +1000 °C	Classe 1 [1]	5 sec.	0602 5792
Sonde d'immersion/pénétration étanche (TC type K), Cordon droit fixe 1.2 m		-60 ... +400 °C	Classe 2 [1]	7 sec.	0602 1293
Sonde(s) de contact					
Sonde de contact très rapide à lamelles, pour surfaces non planes, étendue de mesure à courte durée jusqu'à +500°C (TC type K), Cordon droit fixe 1.2 m		-60 ... +300 °C	Classe 2 [1]	3 sec.	0602 0393
Sonde de surface à ailettes à réaction rapide, pour des mesures en des points difficiles d'accès comme par ex. de faibles ouvertures ou des fentes, TC type K, Cordon droit fixe		0 ... +300 °C	Classe 2 [1]	5 sec.	0602 0193
Sonde de contact étanche avec tête de mesure élargie pour surfaces planes (TC type K), Cordon droit fixe 1.2 m		-60 ... +400 °C	Classe 2 [1]	30 sec.	0602 1993
Sonde de contact très rapide, coudée, avec bande de thermocouple à ressort, étendue de mesure à courte durée jusqu'à +500°C (TC type K), Cordon droit fixe 1.2 m		-60 ... +300 °C	Classe 2 [1]	3 sec.	0602 0993
Sonde de contact précise, étanche, avec petite tête de mesure pour surfaces planes (TC type K), Cordon droit fixe 1.2 m		-60 ... +1000 °C	Classe 1 [1]	20 sec.	0602 0693

1) Selon norme EN 60751, précision Classe 1/2 de -40 ... +1000/+1200 °C.

Sonde(s)

Capteur	Dimensions Sonde/Pointe sonde	Etendue de mesure	Précision	t_{99}	Réf.
Sonde(s) de contact					
Sonde de contact avec tête de mesure pour surface plane et manche télescopique (680 mm) pour mesure dans des endroits difficiles d'accès (TC type K), Cordon droit fixe 1.6 m (plus court même lorsque le télescope est allongé)		-50 ... +250 °C	Classe 2 [1]	3 sec.	0602 2394
Sonde magnétique destinée à des mesures sur surfaces métalliques, résistance env. 20 N, TC type K, Cordon droit fixe 1.6 m		-50 ... +170 °C	Classe 2 [1]		0602 4792
Sonde magnétique hautes températures pour mesure sur surfaces métalliques, résistance env. 10 N, TC type K, Cordon droit fixe 1.6 m		-50 ... +400 °C	Classe 2 [1]		0602 4892
Sonde velcro pour tuyau, pour mesure de température sur des tuyaux de diamètre maximum 120 mm, Tmax +120 °C, Cordon droit fixe 1.5 m		-50 ... +120 °C	Classe 1 [1]	90 sec.	0628 0020
Sonde tuyau avec tête de mes. interchangeable pour Ø de conduits de 5...65 mm, étend. de mes. à courte durée jusqu'à +280°C (TC type K), Cordon droit fixe 1.2 m		-60 ... +130 °C	Classe 2 [1]	5 sec.	0602 4592
Tête de mesure interchangeable pour sonde tuyau, TC type K		-60 ... +130 °C	Classe 2 [1]	5 sec.	0602 0092
Sonde pince pour mesure sur des conduits de diamètre 15...25 mm (max. 1 pouce), étendue de mes. à courte durée jusqu'à +130°C, TC type K, Cordon droit fixe 1.2 m		-50 ... +100 °C	Classe 2 [1]	5 sec.	0602 4692
Sonde(s) alimentaire(s)					
Sonde étanche pour l'alimentaire, en acier (IP65) (TC type K), Cordon droit fixe 1.2 m		-60 ... +400 °C	Classe 2 [1]	7 sec.	0602 2292

1) Selon norme EN 60751, précision Classe 1/2 de -40 ... +1000/+1200 °C.

Wir messen es. testo

835-CHF_0982-9013-02/dk/A/08.2012

Änderungen, auch technischer Art, vorbehalten.

testo AG
Isenrietstrasse 32
8617 Mönchaltorf
T: +41 43 277 66 66
F: +41 43 277 66 67
E: info@testo.ch

www.testo.ch

Nous mesurons. testo

Thermomètre infrarouge 75:1

testo 845 – Thermomètre infrarouge de précision avec mémoire



°C

%HR

- Précision de référence ±0,75 °C avec une technique de mesure rapide (Scanning 100 ms)
- Optique commutable pour mesure en champ distant (75:1) et en point net (1 mm, distance 70 mm)
- Marquage laser particulièrement lumineux pour représenter le champ de mesure réel
- Mémoire de l'appareil jusqu'à 90 protocoles de mesures
- Entrée de sonde TC pour la détermination du coefficient d'émissivité
- Alarme optique et acoustique lors de dépassements de seuils limites

Le testo 845 est un thermomètre infrarouge avec optique commutable pour des mesures de température de surface. Il est possible de réaliser, de manière précise, des mesures de température de surface avec un diamètre réduit sur des distances rapprochées ou plus éloignées. Ceci est rendu possible grâce à l'optique commutable champ distant/ champ rapproché (point net). Pour des mesures en champ distant, le testo 845 est équipé d'une optique 75:1.
Il est donc possible de mesurer avec précision des températures de surface à une distance importante de l'objet à mesurer.

A une distance de 1,2 mètre, le diamètre du champ de mesure n'est que de 16 mm.
L'optique point net permet une mesure de température sur les surfaces les plus réduites avec un diamètre de seulement 1 mm, à une distance de 70 mm !
Un laser 2 points marque, alors, exactement le diamètre de mesure

Données techniques / Accessoire(s)

testo 845

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

Réf. 0563 8450



testo 845 avec module d'humidité intégré

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

Réf. 0563 8451



Données techniques générales

Temp. d'utilisation	-20 ... +50 °C
Temp. de stock.	-40 ... +70 °C
Type de pile	2 piles mignon AA
Autonomie	25 h (sans laser), 10 h (avec laser sans éclairage), 5 h (avec laser et 50% d'éclairage)
Pas de cadence	t95 : 150 ms; Scanning Max/Min/Alarme : 100 ms
Facteur d'émissivité	Emissivité réglable 0,1 ... 1,0
Matériaux du boîtier	noir/gris, capot métal
Résolution optique	Distance optique: 75:1 16 mm @ 1200 mm (90%) Distance optique (précision): 1 mm @ 70
Dimensions	155 x 58 x 195 mm
Poids	465 g
Garantie	2 ans

	testo 845 + testo 845 avec module d'humidité intégré		**testo 845 avec module d'humidité intégré**
Capteur(s)	**Infrarouge**	**Type K (NiCr-Ni)**	**Module d'humidité**
Etendue	-35 ... +950 °C	-35 ... +950 °C	0 ... +100 %HR / 0 ... +50 °C / -20 ... +50 °C td
Précision ±1 Digit	±2.5 °C (-35 ... -20.1 °C) ±1.5 °C (-20 ... +19.9 °C) ±0.75 °C (+20 ... +99.9 °C) ±0.75% v.m. (+100 ... +950 °C)	±0.75 °C (-35 ... +75 °C) ±1% v.m. (+75.1 ... +950 °C)	±2 %HR (2 ... 98 %HR) ±0.5 °C (+10 ... +40 °C) ±1 °C (étendue restante)
Résolution	0.1 °C	0.1 °C	0.1 °C td

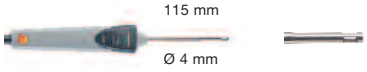
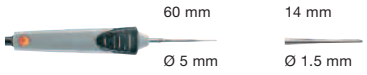
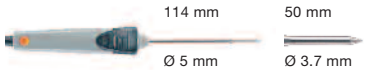
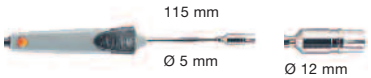
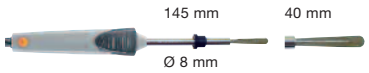
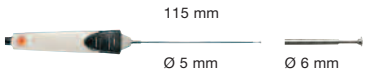
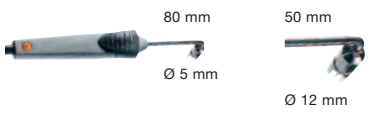
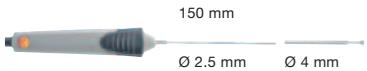
Accessoire(s)

Réf.

Accessoires pour appareil

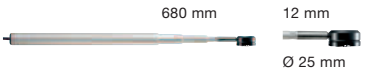
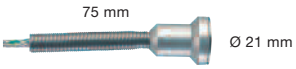
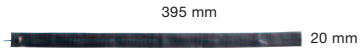
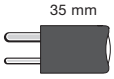
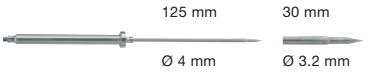
Module d'humidité pour rajout ultérieur testo 845	0636 9784	
Bloc secteur, 5VDC 500mA (prise européenne), 100-250 VAC, 50-60 Hz	0554 0447	
Chargeur rapide pour accumulateurs avec contrôle de l'état de charge livré avec 4 accus Ni-MH inclus comportant une prise internationale, 100-240V, 300mA, 50/60Hz	0554 0610	
Imprimante testo avec interface infrarouge sans fil, 1 rouleau de papier thermique et 4 piles	0554 0549	
Papier thermique pour imprimante (6 rouleaux)	0554 0568	
Solution saline testo pour le contrôle et l'ajustement des sondes d'humidité, 11,3 %HR et 75,3 %HR, y compris adaptateur pour sonde d'humidité	0554 0660	
Ruban adhésif p. ex. pour surfaces réfléchissantes (rouleaux), E = 0,95, température jusqu'à + 250°C	0554 0051	
Pâte silicone (14g), Tmax = + 260 °C, pour une meilleure conductibilité thermique des sondes de surface (contact)	0554 0004	

Sonde(s)

Capteur	Dimensions Sonde tuyau/Pointe sonde tuyau	Etendue de mesure	Précision	t_{99}	Réf.
Sonde(s) d'ambiance					
Sonde d'ambiance robuste (TC type K), Cordon droit fixe 1.2 m		-60 ... +400 °C	Classe 2 [1]	25 sec.	0602 1793
Sonde(s) d'immersion/pénétration					
Sonde d'immersion précise, rapide et étanche (TC type K), Cordon droit fixe 1.2 m		-60 ... +1000 °C	Classe 1 [1]	2 sec.	0602 0593
Sonde d'immersion/pénétration très rapide, étanche à l'eau (TC type K), Cordon droit fixe 1.2 m		-60 ... +800 °C	Classe 1 [1]	3 sec.	0602 2693
Sonde d'immersion flexible, TC type K		-200 ... +1000 °C	Classe 1 [1]	5 sec.	0602 5792
Sonde d'immersion/pénétration étanche (TC type K), Cordon droit fixe 1.2 m		-60 ... +400 °C	Classe 2 [1]	7 sec.	0602 1293
Sonde(s) de contact					
Sonde de contact très rapide à lamelles, pour surfaces non planes, étendue de mesure à courte durée jusqu'à +500°C (TC type K), Cordon droit fixe 1.2 m		-60 ... +300 °C	Classe 2 [1]	3 sec.	0602 0393
Sonde de surface à ailettes à réaction rapide, pour des mesures en des points difficiles d'accès comme par ex. de faibles ouvertures ou des fentes, TC type K, Cordon droit fixe		0 ... +300 °C	Classe 2 [1]	5 sec.	0602 0193
Sonde de contact étanche avec tête de mesure élargie pour surfaces planes (TC type K), Cordon droit fixe 1.2 m		-60 ... +400 °C	Classe 2 [1]	30 sec.	0602 1993
Sonde de contact très rapide, coudée, avec bande de thermocouple à ressort , étendue de mesure à courte durée jusqu'à +500°C (TC type K), Cordon droit fixe 1.2 m		-60 ... +300 °C	Classe 2 [1]	3 sec.	0602 0993
Sonde de contact précise, étanche, avec petite tête de mesure pour surfaces planes (TC type K), Cordon droit fixe 1.2 m		-60 ... +1000 °C	Classe 1 [1]	20 sec.	0602 0693

1) Selon norme EN 60751, précision Classe 1/2 de -40 ... +1000/+1200 °C.

Sonde(s)

Capteur	Dimensions Sonde/Pointe sonde	Etendue de mesure	Précision	t_{99}	Réf.
Sonde(s) de contact					
Sonde de contact avec tête de mesure pour surface plane et manche télescopique (680 mm) pour mesure dans des endroits difficiles d'accès (TC type K), Cordon droit fixe 1.6 m (plus court même lorsque le télescope est allongé)		-50 ... +250 °C	Classe 2 [1]	3 sec.	0602 2394
Sonde magnétique destinée à des mesures sur surfaces métalliques, résistance env. 20 N, TC type K, Cordon droit fixe 1.6 m		-50 ... +170 °C	Classe 2 [1]		0602 4792
Sonde magnétique hautes températures pour mesure sur surfaces métalliques, résistance env. 10 N, TC type K, Cordon droit fixe 1.6 m		-50 ... +400 °C	Classe 2 [1]		0602 4892
Sonde velcro pour tuyau, pour mesure de température sur des tuyaux de diamètre maximum 120 mm, Tmax +120 °C, Cordon droit fixe 1.5 m		-50 ... +120 °C	Classe 1 [1]	90 sec.	0628 0020
Sonde tuyau avec tête de mes. interchangeable pour Ø de conduits de 5...65 mm, étend. de mes. à courte durée jusqu'à +280°C (TC type K), Cordon droit fixe 1.2 m		-60 ... +130 °C	Classe 2 [1]	5 sec.	0602 4592
Tête de mesure interchangeable pour sonde tuyau, TC type K		-60 ... +130 °C	Classe 2 [1]	5 sec.	0602 0092
Sonde pince pour mesure sur des conduits de diamètre 15...25 mm (max. 1 pouce), étendue de mes. à courte durée jusqu'à +130°C, TC type K, Cordon droit fixe 1.2 m		-50 ... +100 °C	Classe 2 [1]	5 sec.	0602 4692
Sonde(s) alimentaire(s)					
Sonde étanche pour l'alimentaire, en acier (IP65) (TC type K), Cordon droit fixe 1.2 m		-60 ... +400 °C	Classe 2 [1]	7 sec.	0602 2292

1) Selon norme EN 60751, précision Classe 1/2 de -40 ... +1000/+1200 °C.

845-CHF_0982-9383-02

Sous réserve de modifications sans préavis

testo AG
Isenrietstrasse 32
8617 Mönchaltorf
T: +41 43 277 66 66
F: +41 43 277 66 67
E: info@testo.ch

Fiche de données
testo 865

Nous mesurons. testo

Caméra thermique

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



- Résolution infrarouge de 160 x 120 pixels
- Avec technologie testo SuperResolution 320 × 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 câble USB, bloc d'alimentation, accumulateur Lithium-Ion, logiciel professionnel, instructions de mise en service, mode d'emploi abrégé, protocole d'étalonnage et mallette

Réf. 0560 8650



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	

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
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	✔
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, garantie	
Directive UE	2014/30/UE
Garantie	2 ans

865-CHF_1980-4023-02/cw/I/08.2016

Sous réserve de modifications, même techniques.

testo AG
Isenrietstrasse 32
8617 Mönchaltorf
T: +41 43 277 66 66
F: +41 43 277 66 67
E: info@testo.ch

Nous mesurons. testo

Caméra thermique

testo 868 – La thermographie intelligente et connectée.



- Résolution infrarouge de 160 x 120 pixels (avec technologie testo SuperResolution 320 × 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

testo Thermography App
à télécharger gratuitement
GET IT ON Google Play
Download on the App Store

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 commande la caméra et de créer / envoyer des rapports directement sur site.

Références

testo 868

Caméra thermique testo 868 avec module radio WiFi, câble USB, bloc d'alimentation, batterie Lithium-Ion, logiciel professionnel, 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).

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	

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

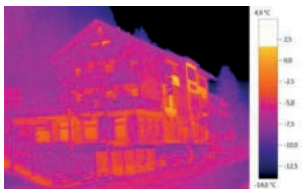


Image thermique avec testo ScaleAssist

Données techniques

Débit d'images infrarouges	
Résolution infrarouge	160 x 120 pixels
Sensibilité thermique (NETD)	100 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
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 Module radio WiFi (UE, EFTA, USA, AUS, CDN, TR)
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
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	✔
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	✔

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, garantie	
Directive UE	CEM : 2014/30/UE RED : 2014/53/UE
Garantie	2 ans

Nous mesurons.

868-CHF_1980-4033-02/cw/l/08.2016

Sous réserve de modifications, même techniques.

testo AG
Isenrietstrasse 32
8617 Mönchaltorf
T: +41 43 277 66 66
F: +41 43 277 66 67
E: info@testo.ch

www.testo.ch

Nous mesurons. testo

Caméra thermique

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



°C

- Résolution infrarouge de 240 x 180 pixels (avec technologie testo SuperResolution 480 × 360 pixels)
- Sensibilité thermique 90 mK
- Appareil photo numérique intégré
- Avec la testo Thermography App
- Transmission sans fil des valeurs de mesure de la pince ampèremétrique testo 770-3 et de l'hygromètre testo 605i
- Avec testo ScaleAssist et testo ε-Assist

testo Thermography App
à télécharger gratuitement
GET IT ON Google Play
Download on the App Store

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

testo 871

Caméra thermique testo 871 avec module radio BT/WiFi, câble USB, bloc d'alimentation, accumulateur au Lithium-Ion, logiciel professionnel, 3 testo ε-Marker, instructions de mise en service, mode d'emploi abrégé, protocole d'étalonnage et mallette

Réf. 0560 8712





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	
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	0560 1605	
Pince ampèremétrique testo 770-3 avec piles et 1 jeu de câbles de mesure • Maniement aisé 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	0590 7703	

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

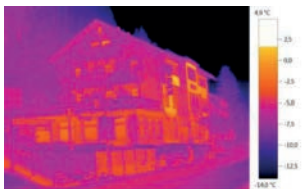


Image thermique avec testo ScaleAssist

Données techniques

Débit d'images infrarouges	
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
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, garantie	
Directive UE	CEM : 2014/30/UE RED : 2014/53/UE
Garantie	2 ans

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

Nous mesurons.

871-CHF_1980-4043-02/cw/l/08.2016

Sous réserve de modifications, même techniques.

testo AG
Isenrietstrasse 32
8617 Mönchaltorf
T: +41 43 277 66 66
F: +41 43 277 66 67
E: info@testo.ch

www.testo.ch

Nous mesurons. testo

Caméra thermique

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



°C

- Résolution infrarouge de 320 x 240 pixels (avec technologie testo SuperResolution 640 × 480 pixels)
- Sensibilité thermique de 60 mK
- Appareil photo numérique intégré et marqueur laser
- Avec la testo Thermography App
- Transmission sans fil des valeurs de mesure de la pince ampèremétrique testo 770-3 et de l'hygromètre testo 605i
- Avec testo ScaleAssist et testo ε-Assist

testo Thermography App
à télécharger gratuitement
GET IT ON Google Play
Download on the App Store

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 module radio BT/WiFi, câble USB, bloc d'alimentation, batterie Lithium-Ion, logiciel professionnel, 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	
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 872 via Bluetooth et détection des zones à risques de moisissures selon le principe des feux de circulation	0560 1605	
Pince ampèremétrique testo 770-3 avec piles et 1 jeu de câbles de mesure • Maniement aisé 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	0590 7703	

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

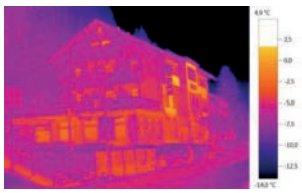


Image thermique avec testo ScaleAssist

Données techniques

Débit d'images infrarouges	
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
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)
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
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 (LxlxP)	219 x 96 x 95 mm
Boîtier	PC - ABS
Logiciel PC	
Configurations requises	Windows 10, Windows 8, Windows 7
Normes, contrôles, garantie	
Directive UE	CEM : 2014/30/UE RED : 2014/53/UE
Garantie	2 ans

[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

Nous mesurons.

872-CHF_1980-4053-02/cw/l/08.2016

Sous réserve de modifications, même techniques.

testo AG
Isenrietstrasse 32
8617 Mönchaltorf
T: +41 43 277 66 66
F: +41 43 277 66 67
E: info@testo.ch

www.testo.ch

Nous mesurons. testo

Code
Caméra thermique

testo 875i – Vos premiers pas dans la thermographie professionnelle



- Taille du détecteur : 160 x 120 pixels
- Technologie SuperResolution jusqu'à 320 x 240 pixels
- Sensibilité thermique < 50 mK
- Appareil photo numérique intégré avec LED puissantes
- Objectifs interchangeables
- Mode de mesure spécial pour la détection des zones à risques de moisissures
- Mesure haute température jusqu'à 550 °C

°C

%HR

La caméra thermique testo 875i détecte, rapidement et de façon sûre, les anomalies et points faibles des matériaux et éléments de construction. Grâce à un procédé d'imagerie, les pertes d'énergie et ponts thermiques des bâtiments, mais aussi les dommages ou surchauffes des installations industrielles peuvent être détectés sans contact. Alors qu'avec d'autres méthodes, les canalisations et tuyaux devaient être mises à jour sur de grandes surfaces, un seul coup d'œil suffit avec la caméra thermique testo 875i. Et, grâce à la technologie testo SuperResolution, la résolution de la testo 875i passe de 160 x 120 pixels à 320 x 240 pixels dans le logiciel testo IRSoft. soit quatre fois plus de valeurs de mesure pour vous permettre de détecter avec précision les plus petites particularités.

Références de commande

testo 875-1i

Caméra thermique testo 875-1i avec technologie testo SuperResolution et appareil photo numérique intégrés ; fournie dans une mallette robuste, avec logiciel professionnel, Soft-Case, sangle de transport, carte SD, câble USB, chiffon pour lentille, bloc d'alimentation, accumulateur Lithium-Ion et adaptateur pour montage sur un trépied

Réf. 0563 0875 V1



testo 875-2i

Caméra thermique testo 875-2i avec technologie testo SuperResolution et appareil photo numérique intégrés ; fournie dans une mallette robuste ; avec logiciel professionnel, Soft-Case, sangle de transport, carte SD, câble USB, chiffon pour lentille, bloc d'alimentation, accumulateur Lithium-Ion et adaptateur pour montage sur un trépied

Réf. 0563 0875 V2



Set testo 875-2i

Caméra thermique testo 875-2i fournie dans une mallette robuste avec technologie testo SuperResolution et appareil photo numérique intégrés ; avec logiciel professionnel, Soft-Case, sangle de transport, carte SD, câble USB, chiffon pour lentille, bloc d'alimentation, accumulateur Lithium-Ion, adaptateur pour montage sur un trépied, téléobjectif 9° x 7°, lentille de protection, accu supplémentaire et station de charge rapide

Réf. 0563 0875 V3



Accessoire(s)

	Code[1] (de commande testo 875i)	Réf. Installation ultérieure	
Station de charge rapide. pour deux accus afin d'optimiser le temps de charge	E1	0554 8801	
Accu supplémentaire. accu Lithium-Ion supplémentaire pour prolonger la durée d'utilisation	D1	0554 8802	
Lentille de protection. protection spéciale en Germanium pour la protection optimale de l'objectif de la poussière et des rayures	C1	0554 8805	
Téléobjectif (seulement pour testo 875-2i)	A1	[2]	
Mesure haute température jusqu'à 550 °C (testo 875-2i)	G1	[2]	
Mesure de l'humidité au moyen d'un capteur d'humidité radio* (testo 875-2i)	B1	[2] [3]	
Ruban adhésif. Ruban adhésif p. ex. pour surfaces réfléchissantes (rouleaux), E = 0,95, température jusqu'à + 250°C		0554 0051	
Certificat d'étalonnage raccordé; Points d'étalonnage à 0 °C, 25 °C, 50 °C		0520 0489	
Certificat d'étalonnage raccordé; Points d'étalonnage à 0 °C, 100 °C, 200 °C		0520 0490	
Certificat d'étalonnage raccordé; Points d'étalonnage au choix, entre -18°C et +250 °C		0520 0495	

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

[1] En cas de commande dans les équipements de base, cet accessoire est fourni directement dans la mallette.
Exemple: testo 875-1i avec lentille de protection et accu supplémentaire: réf. 0563 0875 V1 C1 D1

[2] Veuillez vous adresser à notre service.

[3] Plus installation

Données techniques

	testo 875-1i	testo 875-2i
Débit d'images infrarouges		
Taille du détecteur	160 x 120 Pixels	
Sensibilité thermique (NETD)	< 50 mK à +30 °C	
Champ de vision / Minimum de focalisation	32° x 23° / 0,1 m (objectif standard)	32° x 23° / 0,1 m (9° x 7° / 0,5 m)
Résolution géométrique (IFOV)	3.3 mrad (objectif standard)	3.3 mrad (1,0 mrad)
SuperResolution (Pixels / IFOV) - en option	320 x 240 pixels / 2,1 mrad (objectif standard)	320 x 240 pixels / 2,1 mrad (0,6 mrad)
Fréquence d'acquisition d'images	33 Hz*	
Mise au point	Manuel	
Réponse spectrale	7.5 ... 14 µm	
Débit d'images visuel		
Taille de l'image / Minimum de focalisation	640 x 480 Pixels / 0,4 m	
Représentation de l'image		
Ecran	Ecran LCD Intégré 3.5", 320 x 240 Pixels	
Possibilité d'affichages	Image IR/ Image réelle/Image IR et réelle	
Sortie vidéo	USB 2.0	
Palette de couleurs	10 (fer, arc-en-ciel, arc-en-ciel HC, froid-chaud, bleu-rouge, gris, gris inversé, sépia, Testo, fer HT)	
Mesure		
Etendue Précision	-30 °C ... +100°C / 0 °C ... +350 °C (commutable) ±2 °C, ±2 % v.m. (±3 °C v.m. à -30 ... -22 °C)	
Mesure haute température – en option Précision	–	+350 ... +550 °C ±3 % v.m. à +350 ... +550 °C
Réglage du taux d'émission / de la température réfléchie	0.01 ... 1 / Manuel	
Fonctions de mesure		
Affichage de la répartition de l'humidité en surface (au moyen de saisies manuelles)	–	✓
Mesure d'humidité avec capteur d'humidité radio** (transfert automatique des valeurs de mes. en temps réel)	–	(✓)
Mode „Solaire"	✓	
Fonctions d'analyse	Jusqu'à 2 points de mesure, Détection des points chaud et froid	Jusqu'à 2 points de mesure, Détection des points chaud et froid, Isothermes, mesure des zones (min./ max sur zone)

	testo 875-1i	testo 875-2i
Equipements de la caméra		
Appareil photo numérique	✓	
LED puissantes	–	✓
Objectif standard	32° x 23°	
Objectif interchangeable - en option	–	9° x 7°
Laser*** (classification laser: 635 nm, cl. 2)	✓	
Enregistreur vocal	–	Casque / micro avec fil
Streamng vidéo (via USB)	✓	
Stockage d'images		
Format de fichier	.bmt; export options en .bmp, .jpg, .png, .csv, .xls	
Mémoire de rechange	Carte SD 2 GB (env. 2000 images)	
Alimentation en courant		
Type de pile	Charge rapide, accu Li-ion, interchangeable sur site	
Autonomie	4 heures	
Options de chargement	Dans l'appareil / grâce à la station de recharge (en option)	
Fonctionnement sur réseau	Oui	
Conditions environnementales		
Température de fonctionnement	-15 ... +40 °C	
Température de stockage	-30 ... +60 °C	
Humidité de l'air	20 à 80 % HR, non condensable	
Classe de protection du boîtier (IEC 60529)	IP54	
Vibrations (IEC 60068-2-6)	2G	
Caractéristiques physiques		
Poids	env. 900 g	
Dimensions (L x l x H) en mm	152 x 108 x 262	
Trépied	M6	
Boîtier	ABS	
Logiciel		
Configurations requises	Windows XP (Service Pack 3), Windows Vista, Windows 7 (Service Pack 1), Windows 8, USB 2.0 interface	
Normes, contrôles, garantie		
Directive UE	2004 /108 /EG	
Garantie	2 ans	

* 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, en Croatie, aux USA, au Canada, en Colombie, en Turquie, au Brésil, au Chili, au Mexique, en Nouvelle-Zélande et en Indonésie
*** à l'exception des USA, de la Chine et du Japon

✓ Fourni à la livraison
(✓) En option
– Indisponible

Aperçu

Caractéristiques	testo 875-1i	testo 875-2i	testo 875-2i Set
Taille du détecteur	160 x 120 pixels		
Sensibilité thermique (NETD)	< 50 mK		
Etendue	-30 ... +350 °C		
Fréquence d'acquisition d'images	33 Hz*		
Objectif 32° x 23°	✓	✓	✓
Téléobjectif interchangeable 9° x 7°	–	(✓)	✓
SuperResolution	✓	✓	✓
Mesure à haute température jusqu'à 550 °C	–	(✓)	(✓)
Appareil photo numérique intégré	✓	✓	✓
LED puissantes intégrées	–	✓	✓
Enregistreur vocal avec casque	–	✓	✓
Pointeur 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)	–	(✓)	(✓)
Affichage isotherme dans l'appareil	–	✓	✓
Calcul des min./max. sur zone	–	✓	✓
Détection automatique des points chauds/froids	✓	✓	✓
Mode „Solaire"	✓	✓	✓
Lentille de protection	(✓)	(✓)	✓
Accu supplémentaire	(✓)	(✓)	✓
Station de charge rapide	(✓)	(✓)	✓

✓ Fourni à la livraison
(✓) En option
– Indisponible

* au sein de l'Union Européenne, en dehors de 9 Hz
** à 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, en Croatie, aux USA, au Canada, en Colombie, en Turquie, au Brésil, au Chili, au Mexique, en Nouvelle-Zélande et en Indonésie

875i-CHF_0982-8813-02/cw/A/01.2016

Sous réserve de modifications sans préavis.

testo AG
Isenrietstrasse 32
8617 Mönchaltorf
T: +41 43 277 66 66
F: +41 43 277 66 67
E: info@testo.ch

Nous mesurons. testo

Fiche de données
Caméra thermique

testo 882 – Pour des thermographies fiables et une résolution d'image élevée



- Taille du détecteur : 320 × 240 pixels
- Technologie SuperResolution : 640 × 480 pixels
- Sensibilité thermique : < 50 mK
- Appareil photo numérique intégré avec LEDs puissantes
- Mode de mesure spécial pour les zones à risques de moisissures
- Mesure de températures élevées jusqu'à 550 °C

La caméra thermique testo 882 vous permet de mesurer les matériaux et composants de manière fiable et sûre. La testo 882 – au design « Pistolet » ergonomique – convainc par ses images thermiques à très haute résolution et sa sensibilité thermique élevée.

Vous identifiez ainsi tous les détails de l'objet mesuré sans devoir l'endommager et décelez les anomalies et points faibles encore plus aisément même à grande distance. En d'autres termes, vous en voyez plus et gagnez encore en sécurité lors de vos activités de thermographie !

Références

testo 882

Caméra thermique testo 882 dans une mallette robuste ; avec logiciel professionnel, Soft-Case, sangle de transport, carte SD, câble USB, bloc d'alimentation, accu au lithium-ion, adaptateur pour trépied, chiffon pour lentille, micro et casque

Réf. 0560 0882



Accessoires

	Code[1] (équipement initial)	Réf. (équipement complémentaire)	
SuperResolution. Quatre fois plus de valeurs de mesure pour une analyse encore plus détaillée des images thermiques.	S1	0554 7806	
Lentille de protection. Verre de protection spécial en germanium pour une protection optimale de l'objectif contre la poussière et les griffures.	C1	0554 8805	
Accu supplémentaire. Accu Lithium-Ion supplémentaire pour une plus grande autonomie	D1	0554 8802	
Station de charge rapide. Station de charge rapide pour deux accus, optimisant la durée de chargement.	E1	0554 8801	
Mesures à haute température jusqu'à +550 °C	G1	[2]	
Mesure d'humidité avec sonde d'humidité radio*	B1	[2] [3]	
Ruban adhésif. Ruban adhésif, par ex. pour les surfaces nues (rouleau de 10 m de long et 25 mm de large), ε = 0.95, résistant jusqu'à +250°C		0554 0051	
Certificat d'étalonnage ISO pour caméra thermique ; points d'étalonnage : 0 °C, +25 °C et +50 °C		0520 0489	
Certificat d'étalonnage ISO pour caméra thermique ; points d'étalonnage : 0 °C, +100 °C et +200 °C		0520 0490	
Certificat d'étalonnage ISO pour caméra thermique ; points d'étalonnage au choix : -18 ... +250 °C		0520 0495	

* 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

[1] En cas de commande dans les équipements de base, cet accessoire est fourni directement dans la mallette. Exemple : testo 882 avec lentille de protection et accu supplémentaire : Réf. 0560 0882 C1 D1

[2] Veuillez vous adresser à notre service.

[3] Hors montage.

Caractéristiques techniques

Débit d'images infrarouges	
Résolution infrarouge	320 x 240 pixels
Sensibilité thermique (NETD)	< 50 mK à +30 °C
Champ de vision / Minimum de focalisation	32° × 23° / 0.2 m
Résolution géométrique (IFOV)	1.7 mrad
SuperResolution (Pixel / IFOV) - en option	640 x 480 pixels / 1.1 mrad
Fréquence d'acquisition d'images	33 Hz*
Mise au point	Mise au point manuelle et motorisée
Réponse spectrale	7.5 ... 14 µm
Débit d'images Visuel	
Taille de l'image / Minimum de focalisation	640 × 480 pixels / 0.4 m
Représentation de l'image	
Ecran	Ecran LCD 3.5" d'une résolution de 320 × 240 pixels
Possibilités d'affichage	Images IR uniquement / Images réelles uniquement / Images réelles et IR
Sortie Vidéo	USB 2.0
Palette de couleurs	10 (fer, arc-en-ciel, arc-en-ciel HC, froid-chaud, bleu-rouge, gris, gris inversé, sépia, Testo, fer HT)
Mesure	
Plage de température	-30 ... +100 °C / 0 ... +350 °C (commutable)
Mesure des températures élevées - en option	+350 ... +550 °C
Précision	± 2 °C, ± 2 % v.m. / (± 3 % v.m. à +350 ... +550 °C)
Réglage du taux d'émission / de la température réfléchie	0.01 ... 1 / manuel
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 2 points de mesure ; détection des points chaud / froid ; mesure de plages (min./max. sur zone)

Equipements de la caméra	
Appareil photo numérique	✓
LED puissantes	✓
Mise au point motorisée	✓
Objectif standard	32° × 23°
Laser (classification laser 635 nm, classe 2)***	✓
Enregistreur vocal	Casque / micro avec fil
Streaming vidéo (via USB)	✓
Stockage d'images	
Format de fichier	.bmt ; exportation possible aux formats .bmp, .jpg, .png, .csv, .xls
Mémoire de rechange	Carte SD 2GB (env. 1 000 images)
Alimentation en courant	
Type de piles	Station de charge rapide, accu Lithium-Ion remplaçable sur site
Autonomie	4 heures
Options de chargement	dans l'appareil / sur la station de charge (option)
Fonctionnement sur réseau	Oui
Conditions environnementales	
Température de fonctionnement	-15 ... +40 °C
Température 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	env. 900 g
Dimensions (L × l × H) en mm	152 × 108 × 262
Trépied	M6
Boîtier	ABS
Logiciel	
Prérequis	Windows XP (Service Pack 3), Windows Vista, Windows 7 (Service Pack 1), Windows 8, interface USB 2.0
Normes, contrôles, garantie	
Directive UE	2004 / 108 / CE
Garantie	2 ans

✓ Fourni à la livraison
(✓) En option

* Au sein de l'UE / Hors UE : 9 Hz
** Sonde d'humidité radio uniquement pour l'UE, la Norvège, la Susise, les USA, le Canada, la Colombie, la Turquie, le Brésil, le Chili, le Mexique, la Nouvelle-Zélande et l'Indonésie
*** A l'exception des USA, de la Chine et du Japon

Vue d’ensemble

Détecteur	320 × 240 pixels
Sensibilité thermique (NETD)	< 50 mK
Plage de température	-30 ... +350 °C
Fréquence d’acquisition d’images	33 Hz*
Objectifs 32° × 23°	✓
SuperResolution	(✓)
Mesures à haute température jusqu’à 550 °C	(✓)
Appareil photo numérique intégré	✓
LED puissantes intégrées	✓
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)	(✓)
Enregistreur vocal avec casque	✓
Mise au point motorisée	✓
Affichage isotherme dans l’appareil	✓
Calcul des min./max. sur zone	✓
Détection automatique des points chaud / froid	✓
Mode « Solaire »	✓
Lentille de protection	(✓)
Accu supplémentaire	(✓)
Station de charge rapide	(✓)

✓ Fourni à la livraison

(✓) En option

* Au sein de l’UE / Hors UE : 9 Hz
** A l’exception des USA, de la Chine et du Japon
*** Sonde d’humidité radio uniquement pour l’UE, la Norvège, la Susise, les USA, le Canada, la Colombie, la Turquie, le Brésil, le Chili, le Mexique, la Nouvelle-Zélande et l’Indonésie

882-CHF_0982-8833-02/cw/A/01.2016

Sous réserve de modifications, même techniques.

testo AG
Isenrietstrasse 32
8617 Mönchaltorf
T: +41 43 277 66 66
F: +41 43 277 66 67
E: info@testo.ch

Nous mesurons. testo

Fiche de données
Caméra thermique

testo 885 – Thermographier professionnellement, de manière variée et précise



- Résolution infrarouge de 320 x 240 pixels
- Technologie SuperResolution : 640 x 480 pixels
- Sensibilité thermique: < 30 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

La caméra thermique testo 885 est un instrument de mesure professionnel permettant de découvrir des anomalies extrêmement précises et les pointd faibles des matériaux et composants sans aucun contact. Son système de mesure infrarouge de grande qualité permet également de déceler les pertes d'énergie les plus faibles et les plus petits ponts thermiques sur les bâtiments, ainsi que de détecter en toute sécurité les dommages ou surchauffes sur les installations industrielles.

Grâce à la commande intuitive de la testo 885, mais aussi à sa poginée rotative, à son écran pivotant et à de nombreuses autres fonctions, telles que l'assistant pour images panoramiques, l'autofocus ou la technologie SiteRecognition, il est possible de réaliser des contrôles rapides sur site, mais aussi des analyses détaillées au moyen de rapports professionnels.

Références

Kits testo 885 avec objectifs de votre choix

Kits complets dans une mallette robuste, avec logiciel professionnel, carte SD, câble USB, dragonne, chiffon pour lentille, bloc d'alimentation, accumulateur Lithium-Ion, casque et micro, étui pour objectif, lentille de protection, accumulateur supplémentaire et station de charge rapide.



	Part no.	
Kit testo 885 avec objectif standard et téléobjectif – Autres équipements : cf. plus haut	0563 0885 V3	
Kit testo 885 avec objectif standard ou téléobjectif et supertéléobjectif – Autres équipements : cf. plus haut	0563 0885 V5	
Kit testo 885 avec objectif standard, téléobjectif et super téléobjectif – Autres équipements : cf. plus haut	0563 0885 V6	

Caméra thermique testo 885	**Part no.**	
Caméra thermique testo 885 avec objectif standard fournie dans une mallette robuste avec logiciel professionnel, carte SD, câble USB, dragonne, chiffon pour lentille, bloc d'alimentation, accumulateur Lithium-Ion, casque et micro	0563 0885 V2	
Caméra thermique testo 885 avec super téléobjectif fournie dans une mallette robuste avec logiciel professionnel, carte SD, câble USB, dragonne, chiffon pour lentille, bloc d'alimentation, accumulateur Lithium-Ion, casque et micro	0563 0885 V4	

Accessories

	Code[1] (équipement initial)	**Réf.** (équipement complémentaire)	
SuperResolution. Quatre fois plus de valeurs de mesure pour une analyse encore plus détaillée des images thermiques.	S1	0554 7806	
Lentille de protection. Verre de protection spécial en germanium pour une protection optimale de l'objectif contre la poussière et les griffures.	F1	0554 0289	
Accu supplémentaire. Accumulateur Lithium-Ion supplémentaire pour une plus grande autonomie.	G1	0554 8852	
Station de charge rapide. Station de charge rapide pour deux accus, optimise la durée de chargement.	H1	0554 8851	
Mesures à haute température jusqu'à +1200 °C	I1	[2]	
Mesure d'humidité avec sonde d'humidité radio [3]	E1	[2]	
Téléobjectif interchangeable 11° x 9°	D1	[2]	
Super téléobjectif 5° x 3.7°	T2	[2]	
Pack d'analyse des processus pour l'enregistrement de séquences d'images dans la caméra et mesure vidéo entièrement radiométrique	V1	0554 8902	
Ruban adhésif. Ruban adhésif, par ex. pour les surfaces nues (rouleau de 10 m de long et 25 mm de large), ε = 0.95, résistant jusqu'à +250°C		0554 0051	
Certificat d'étalonnage ISO pour caméra thermique ; points d'étalonnage : 0°C, +25 °C et +50 °C		0520 0489 [4]	
Certificat d'étalonnage ISO pour caméra thermique ; points d'étalonnage : 0°C, +100 °C et +200 °C		0520 0490 [4]	
Certificat d'étalonnage ISO pour caméra thermique ; points d'étalonnage au choix : -18 ... +250 °C		0520 0495 [4]	

[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

	testo 885
Débit d'images infrarouges	
Résolution infrarouge	320 x 240 pixels
Sensibilité thermique (NETD)	< 30 mK à +30 °C
Champ de vision / Minimum de focalisation (Type d'objectif)	30° x 23° / 0.5 m (Standard) 11° x 9° / 0.5 m (Téléobjectif) 5° x 3.7° / 2 m (Super téléobjectif)
Résolution géométrique (IFOV) (Type d'objectif)	1.7 mrad (Standard) 0.6 mrad (Téléobjectif) 0.27 mrad (Super téléobjectif)
SuperResolution (Pixel / IFOV) - en option (Type d'objectif)	640 x 480 pixels / 1.06 mrad (Standard) 640 x 480 pixels / 0.38 mrad (Téléobjectif) 640 x 480 pixels / 0.17 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
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 % v.m. (±3 °C v.m. à -30 ... -22 °C)
Mesures des températures élevées - en option	+350 ... +1200 °C
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

	testo 885
Equipements de la caméra	
Appareil photo numérique avec LED puissantes	✓
Objectifs	30° x 23° (Standard) 11° x 9° (Téléobjectif) 5° x 3.7° (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	(✓)
Interface	LabVIEW, téléchargement gratuit sur le site Internet
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
Mémoire de rechange	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	Oui
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	1570 g
Dimensions (L × l × H) en mm	253 × 132 × 111
Trépied	1/4" - 20UNC
Boîtier	ABS
Logiciel	
Prérequis	Windows XP (Service Pack 3), Windows Vista, Windows 7 (Service Pack 1), Windows 8, interface USB 2.0
Normes, contrôles, garantie	
Directive UE	2004 / 108 / CE
Garantie	2 ans

✓ Fourni à la livraison
(✓) En option
– Indisponible

Aperçu des variantes

Caractéristiques	testo 885	Kit testo 885
Résolution infrarouge	320 × 240 pixels	
Sensibilité thermique (NETD)	< 30 mK	
Plage de mesure	-30 ... +350 °C	
Fréquence d'acquisition d'images	33 Hz*	
SuperResolution	(✓)	(✓)
Téléobjectif interchangeable 11° × 9° *****	(✓)	✓
Super téléobjectif 5° x 3.7° *****	(✓)	✓
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)	(✓)	(✓)
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

885-CHF_0982-8843-02/cw/A/05.2016

Sous réserve de modifications, même techniques.

testo AG
Isenrietstrasse 32
8617 Mönchaltorf
T: +41 43 277 66 66
F: +41 43 277 66 67
E: info@testo.ch

Nous mesurons. testo

Thermo-hygromètre à commande via Smartphone

testo 605i



%HR

°C

Bluetooth + App

App testo Smart Probes à télécharger gratuitement

Google play | Available on the App Store

- 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 Probes
- Analyse et envoi des données mesurées par l'App testo Smart Probes
- Peu encombrant et facile à transporter

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.

L'App testo Smart Probes 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 mesurées sont affichées, au choix, sous la forme de diagrammes ou tableaux. Le rapport des données mesurées peut ensuite être directement envoyé par e-mail sous la forme d'un fichier PDF ou Excel.

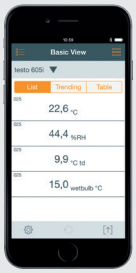
Données techniques / Accessoires

testo 605i

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

Réf. 0560 1605





App testo Smart Probes
Grâce à cette 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 Smart Probes – 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 – capacitive**
Étendue de mesure	0 … 100 %HR
Précision ± 1 digit	± (1,8 %HR + 3 % v.m.) à +25 °C (5 … 80 %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 8.3 ou plus récent / Android 4.3 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	250 h
Dimensions	243 x 30 x 24 mm
	Tube de sonde de 100 mm
Garantie	2 ans

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'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	

605i-CHF_1982-1763-02/cw/l/11.2015

Sous réserve de modifications, même techniques.

testo AG
Isenrietstrasse 32
8617 Mönchaltorf
T: +41 43 277 66 66
F: +41 43 277 66 67
E: info@testo.ch

Nous mesurons. testo

Thermo-hygromètre

testo 605-H1



- Mesure précise de la température, humidité et point de rosée
- Idéal pour les mesures en gaine
- Lecture aisée grâce à la tête pivotante

%HR

°C

°C td

Le thermo-hygromètre testo 605-H1 est particulièrement polyvalent et simple d'utilisation. Grâce à sa tête pivotante, la lecture des résultats est facilitée. La grande stabilité du capteur garantit des mesures correctes et fiables sur plusieurs années. Le stick testo 605-H1 mesure l'humidité et la température de l'air et calcule le point de rosée.

Le testo 605-H1 convient pour la mesure de l'humidité dans des gaines. La tige mesure 125 mm et peut être idéalement positionnée dans une gaine grâce à la fixation inclus à la livraison. Le capteur est protégé des salissures et des coups par un capuchon pivotant.

Données techniques / Accessoire(s)

testo 605-H1

testo 605-H1; stick d'humidité, avec fixation de gaine, clip de fixation et pile

Réf. 0560 6053



Données techniques générales

Temp. d'utilisation	0 ... +50 °C
Temp. de stock.	-20 ... +70 °C
Type de pile	3 piles mignon AAA
Autonomie	env. 1000 h
Poids	75 g (pile incluse, sans emballage)

Capteur(s)

	CTN	Capteur capacitif testo
Etendue	0 ... +50 °C -20 ... +50 °C td	+5 ... +95 %HR
Précision ±1 Digit	±0.5 °C	±3 %HR
Résolution	0.1 °C	0.1 %HR

Accessoire(s)

	Réf.	
Accessoire(s) pour appareil		
Certificat d'étalonnage raccordé en humidité hygromètre: pts d'étalonnage: 12 %HR et 76 %HR à +25°C	0520 0006	
Certificat d'étalonnage raccordé en humidité hygromètre: pt d'étalonnage 75,3 %HR à +25°C	0520 0096	

605-CHF_0982-9723-02/cw/A/01.2012

Sous réserve de modifications sans préavis

testo AG
Isenrietstrasse 32
8617 Mönchaltorf
T: +41 43 277 66 66
F: +41 43 277 66 67
E: info@testo.ch

Nous mesurons. testo

Grand afficheur température et humidité

testo 608 – Thermo-hygromètre pour la mesure en continu



- Fonction Max/Min mesuré et calcul du point de rosée
- Affichage des valeurs Max/Min
- Surveillance de batterie
- Avantages supplémentaires testo 608 H2:
- Alarme LED et programmation de seuils limites
- Grande précision 2 %HR

%HR °C °C td

Le testo 608-H1 est un hygromètre à prix attractif pour la mesure en continu de l'humidité, de la température et du point de rosée. Le large affichage permet une lecture facile même à distance.
En plus des fonctions du testo 608-H1, le testo 608-H2 possède une LED qui clignote lors d'un dépassement de valeurs limites de la température ou de l'humidité dans les serres, les entrepôts, les salles blanches, les musées, les laboratoires, ...

En plus, le testo 608-H2 a une précision de ±2%
Ces 2 testo 608 peuvent être positionnés soit sur la table, soit fixés sur un mur. Les testo 608 affichent les valeurs min/max et la durée de vie de la pile. La grande stabilité du capteur garantit des mesures correctes et fiables sur plusieurs années.

Données techniques / Accessoire(s)

testo 608-H1

Hygromètre testo 608-H1, pour la mesure de l'humidité/point de rosée/température avec pile

Réf. 0560 6081



testo 608-H2

Hygromètre testo 608-H2, pour la mesure de l'humidité/point de rosée/température avec alarme LED, pile et protocole d'étalonnage

Réf. 0560 6082



Données techniques générales

Cadence de mesure	18 sec.
Temp. de stock.	-40 ... +70 °C
Type de pile	Pile 9V
Autonomie	env. 1 an
Poids	168 g
Dimensions	111 x 90 x 40 mm
Matériaux du boîtier	ABS
Affichage	LCD 2 lignes
Garantie	2 ans

Données techniques	testo 608-H1		testo 608-H2	
Capteur(s)	**CTN**	**Capteur capacitif testo**	**CTN**	**Capteur capacitif testo**
Etendue	0 ... +50 °C -20 ... +50 °C td	+10 ... +95 %HR	-10 ... +70 °C -40 ... +70 °C td	+2 ... +98 %HR
Précision ±1 Digit	±0.5 °C (à +25 °C)	±3 %HR (+10 ... +95 %HR)	±0.5 °C (à +25 °C)	±2 %HR (+2 ... +98 %HR)
Résolution	0.1 °C	0.1 %HR	0.1 °C	0.1 %HR
Temp. d'utilisation	0 ... +50 °C		-10 ... +70 °C	

Accessoire(s)

	Réf.	
Accessoire(s) pour appareil		
Certificat d'étalonnage raccordé en humidité, enregistreur d'humidité, pts d'étalonnage : 12 % HR et 76 %HR à +25°C	0520 0076	

testo AG
Isenrietstrasse 32
8617 Mönchaltorf
T: +41 43 277 66 66
F: +41 43 277 66 67
E: info@testo.ch

www.testo.ch

608-CHF_0982-9953-02/dk/A/01.2012

Sous réserve de modifications sans préavis

Nous mesurons. testo

Thermo-hygromètre

testo 610 – Thermo-hygromètre en format de poche



%HR

°C

Illustration 1:1

- Mesure d'humidité et de température ambiantes
- Calcul du point de rosée et de la température humide
- Capteur d'humidité testo stable à long terme
- Fonction hold /min./max.
- Ecran rétro-éclairé

Le testo 610 mesure la température et l'humidité de l'air. Il est donc idéalement conseillé pour des contrôles rapides des conditions de l'ambiance dans des bureaux, des entrepôts etc.…

Le capteur breveté propre à testo garantit des résultats de mesure fiables. La précision de ± 2,5 %HR est validée par un rapport d'étalonnage fourni avec l'appareil.

Le calcul du point de rosée et le calcul de la température humide ainsi que la fonction Hold et l'affichage des valeurs Min et Max sont disponibles avec le testo 610. Le testo 610 est très maniable, petit et facile à utiliser. Le capot de protection, l'étui ceinture et la dragonne permettent un stockage sécurisé.

Données techniques / Accessoire(s)

testo 610

testo 610; appareil de mesure d'humidité et de température avec étui ceinture, capot de protection, piles et protocole d'étalonnage

Réf. 0560 0610



Données techniques générales

Cadence de mesure	1 sec.
Poids	90 g (incl. pile et capot de protection)
Temp. d'utilisation	-10 ... +50 °C
Temp. de stock.	-40 ... +70 °C
Type de pile	2 piles mignon AAA
Autonomie pile	200 h (moyenne sans rétro-éclairage)
Dimensions	119 x 46 x 25 mm (incl. capot protection)
Indice de protection	IP20

Capteur(s)

	CTN	Capteur capacitif testo
Etendue	-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

Accessoire(s)

	Réf.	
Accessoire(s) pour appareil		
Certificat d'étalonnage raccordé en humidité enregistreur d'humidité, pts d'étalonnage : 12 % HR et 76 %HR à +25°C	0520 0076	
Certificat d'étalonnage raccordé en température Sonde de température ; pts d'étalonnage -8 °C; 0 °C; +40 °C	0520 0171	

610-CHF_0982-9733-02/cw/A/01.2012

Sous réserve de modifications sans préavis

testo AG
Isenrietstrasse 32
8617 Mönchaltorf
T: +41 43 277 66 66
F: +41 43 277 66 67
E: info@testo.ch

Nous mesurons. testo

Thermo-hygromètre de précision

testo 625 – Stable et compact



%HR

°C

- Affichage de la température et de l'humidité relative/ la température humide/du point de rosée
- Valeurs Min/Max
- Mémorisation des valeurs mesurées avec la touche Hold
- Ecran rétro-éclairé
- Fonction Auto-Off
- TopSafe, étui de protection contre la poussière et les chocs (option)

Le testo 625 est un appareil compact pour la mesure de l'humidité relative et de la température.
Le capteur peut être déporté de l'appareil en insérant un cordon de liaison intermédiaire. L'humidité et la température peuvent également être mesurées grâce aux sondes radio, sans liaison filaire. En alternative, il est possible de réaliser en parallèle d'une mesure de température et d'humidité relative, une mesure de température de surface par exemple avec une sonde radio.

L'affichage peut basculer en fonction de vos besoins, température, température de rosée, humidité relative.

Thermo-hygromètre de précision

testo 625

testo 625, thermo-hygromètre avec piles et protocole d'étalonnage

Réf. 0563 6251



Données techniques générales

Temp. de stock.	-40 ... +85 °C
Temp. d'utilisation	-20 ... +50 °C
Type de pile	Pile 9V, 6F22
Autonomie	70 h (sans module radio)
Poids	195 g
Dimensions	182 x 64 x 40 mm
Matériaux du boîtier	ABS
Garantie	2 ans

Capteur(s)

	Capteur capacitif testo	**CTN**	**Type K (NiCr-Ni) (Sondes radio)**
Etendue	0 ... +100 %HR	-10 ... +60 °C	-200 ... +1370 °C
Précision ±1 Digit	±2.5 %HR (+5 ... +95 %HR)	±0.5 °C	c.f. caractéristiques sondes
Résolution	0.1 %HR	0.1 °C	0.1 °C



testo 625 avec tête d'humidité sur poignée avec cordon



testo 625 avec module radio et poignée radio



testo 625 avec tête de sonde connectable

Accessoire(s)

Accessoire(s) pour appareil	Réf.	
Poignée pour module d'humidité pour appareil de mesure testo 625 avec cordon de sonde (long. 120 cm)	0430 9725	
Etui de transport pour indicateur et sondes	0516 0210	
TopSafe, étui de protection contre les poussières et les chocs	0516 0221	
Solution saline testo pour le contrôle et l'ajustement des sondes d'humidité, 11,3 %HR et 75,3 %HR, y compris adaptateur pour sonde d'humidité	0554 0660	
Pile lithium bouton	200515 0028	
Accu 9V pour appareil, en remplacement de la pile	200515 0025	
Chargeur pour accu 9V, pour charge externe des accus 200515 0025	0554 0025	

Certificat(s) d'étalonnage		
Certificat d'étalonnage raccordé en humidité, hygromètre: pts d'étalonnage: 12 %HR et 76 %HR à +25°C	0520 0006	
Certificat d'étalonnage raccordé en humidité, solution saline, pts d'étalonnage 11,3%HR à 25°C	0520 0013	
Certificat d'étalonnage raccordé en humidité, solution saline, pts d'étalonnage 75,3%HR à 25°C	0520 0083	
Certificat d'étalonnage COFRAC en humidité, hygromètre; pts d'étalonnage 11,3 % et 75,3 %HR à +25 °C	0520 8206	
Certificat d'étalonnage DAkkS en humidité, solution saline, pts d'étalonnage 12%HR à 25°C	0520 0213	
Certificat d'étalonnage DAkkS en humidité, solution saline, pts d'étalonnage 76%HR à 25°C	0520 0283	

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

Poignée pour têtes de sonde d'humidité connectables (tête thermo-hygrométrique livrée avec le testo 625)



Poignée radio pour tête de sonde connectable (adaptateur TC inclus), conforme aux législations en cours en FR, UK, BE, DE, NL, ES, IT, SE, CH, AT, DK, FI, NO, HU, CZ, PL, CH, PT, SI, MT, CY, SK, LU, EE, LT, IE, LV, NO; Fréquence radio 869.85 MHz FSK	0554 0189	
Poignée radio pour tête de sonde connectable (adaptateur TC inclus), conforme aux législations en cours aux USA, CA, CL; Fréquence radio 915.00 MHz FSK	0554 0191	

Données techniques Poignée radio

Type de pile	2 piles mignon AAA
Autonomie	215 h (cadence 0.5 sec) 6 mois (cadence 10 sec)
Cadence de mesure	0.5 sec ou 10 sec, poignée réglable
Portée de radio	jusqu'à 20 m (champ libre)
Diffusion radio	unidirectionnelle
Temp. d'utilisation	-20 ... +50 °C
Temp. de stock.	-40 ... +70 °C

Nous mesurons.

625-CHF_0982-9673-02/dk/A/01.2012

Sous réserve de modifications sans préavis

testo AG
Isenrietstrasse 32
8617 Mönchaltorf
T: +41 43 277 66 66
F: +41 43 277 66 67
E: info@testo.ch

www.testo.ch

Nous mesurons. testo

Appareil de mesure d'humidité / de température

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



°C

%HR

hPa

- 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.

www.testo.ch

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

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
Garantie	2 ans

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

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 + 0.3 % 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	Réf.	
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	

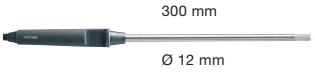
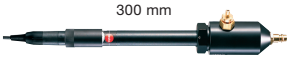
Imprimantes & Accessoires

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	
Chargeur rapide externe pour 1-4 accumulateurs AA, 4 accumulateurs Ni-MH incl., avec chargement de cellules individuelles et affichage du contrôle de chargement, charge de maintien, fonction de déchargement intégrée et connecteur international intégré, 100-240 V AC, 300 mA, 50/60 Hz	0554 0610	

Certificats d'étalonnage

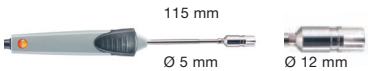
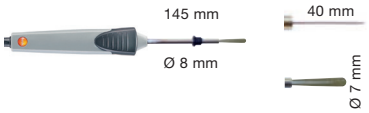
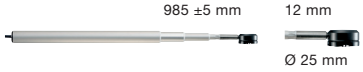
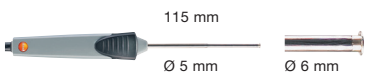
Certificat d'étalonnage ISO pour l'humidité, points d'étalonnage à 11.3 %HR et 75.3 %HR à +25 °C	0520 0006	
Certificat d'étalonnage ISO pour la température, appareils de mesure avec sondes de contact, points d'étalonnage à +60 °C, +120 °C et +180 °C	0520 0071	
Certificat d'étalonnage ISO pour le point de rosée, deux points d'étalonnage à -10/-40 °Ctd pour 6 bar	0520 0136	
Certificat d'étalonnage ISO pour la pression absolue, 3 points de mesure répartis sur la plage de mesure de pression absolue, précision de 0.1...0.6, 3 points répartis sur la plage de mesure (0...70 bar)	0520 0185	
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 DAkkS pour l'humidité, solutions de sel saturées ; point d'étalonnage à 11.3 %HR	0520 0213	
Certificat d'étalonnage DAkkS pour l'humidité, solutions de sel saturées ; point d'étalonnage à 75.3 %HR	0520 0283	
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		0 ... +100 %HR -20 ... +70 °C	± 2 %HR (+2 ... +98 %HR) ± 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		0 ... +100 %HR -20 ... +125 °C	± 2 %HR (+2 ... +98 %HR) ± 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		0 ... +100 %HR 0 ... +40 °C	± 2 %HR (+2 ... +98 %HR) ± 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		0 ... +100 %HR -30 ... +50 °C tpd	± 0.9 °C tpd (+0.1 ... +50 °C tpd) ± 1 °C tpd (-4.9 ... 0 °C tpd) ± 2 °C tpd (-9.9 ... -5 °C tpd) ± 3 °C tpd (-19.9 ... -10 °C tpd) ± 4 °C tpd (-30 ... -20 °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		0 ... +100 %HR -60 ... +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 de pression absolue					
Sonde de pression absolue 2000 hPa		0 ... +2000 hPa	± 5 hPa		0638 1835
Sonde d'ambiance					
Sonde d'ambiance robuste, TC de type K, câble fixe étiré		-60 ... +400 °C	Classe 2 [1)]	25 sec.	0602 1793

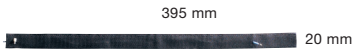
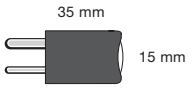
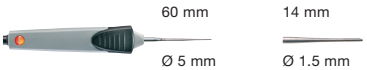
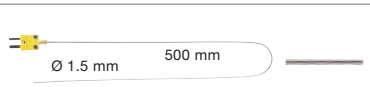
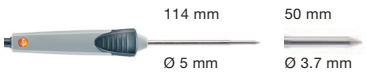
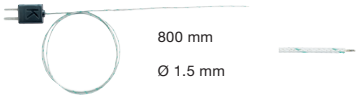
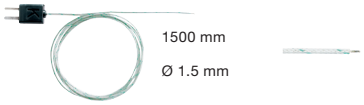
1) Selon la norme EN 60584-2, la précision de la classe 1 se rapporte à -40...+1000 °C (type K), celle de la classe 2 à -40...+1200 °C (type K) et celle de la classe 3 à -200...+40 °C (type K).

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		-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 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 intérieur.	Classe 1 [1] Valeur U : ± 0.1 ± 2 % v.m.*		0614 1635
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		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		-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		-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)		-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		-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 de contact étanche avec pointe de mesure élargie pour surfaces planes, TC de type K, câble fixe étiré de 1.2 m		-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

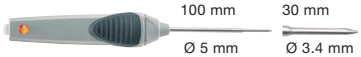
Type de sonde	Dimensions Tube de sonde / Pointe du tube de sonde	Plage de mesure	Précision	t_{99}	Réf.
Sonde de contact					
Sonde pour tuyau avec Velcro, pour mesure de température sur des tuyaux de diamètre maximum de 120 mm, Tmax +120°C, TC de type K, câble fixe étiré		-50 ... +120 °C	Classe 1 [1]	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		-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"), 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		-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 ... +800 °C	Classe 1 [1]	3 sec.	0602 2693
Pointe de mesure par immersion, TC type K		-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		-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		-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

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

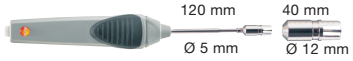
Poignées radio avec tête de sonde pour les mesures dans l'air / par immersion / par pénétration

	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	0554 0189
Tête de sonde TC pour des mesures dans l'air / par immersion / par pénétration	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	0554 0191
Tête de sonde TC pour des mesures dans l'air / par immersion / par pénétration	0602 0293

Dimensions Tube de sonde / Pointe du tube de sonde	Plage de mesure	Précision	Résolution	t_{99}
	-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} (dans l'eau) 10 sec.

Poignées radio avec 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	0554 0189
Tête de sonde TC pour les mesures superficielles (TC de type K), enfichable sur la poignée radio 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	0554 0191
Tête de sonde TC pour les mesures superficielles (TC de type K), enfichable sur la poignée radio 0554 0189	0602 0394

Dimensions Tube de sonde / Pointe du tube de sonde	Plage de mesure	Précision	Résolution	t_{99}
	-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 avec 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	0554 0189
Tête de sonde pour l'humidité, enfichable sur la poignée radio 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	0554 0191
Tête de sonde pour l'humidité, enfichable sur la poignée radio 0554 0189	0636 9736

Dimensions Tube de sonde / Pointe du tube de sonde	Plage de mesure	Précision	Résolution
	0 ... +100 %HR -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	Précision	Résolution
	-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

635-CHF_0982-9623-02/cw/A/08.2016

Sous réserve de modifications, même techniques.

testo AG
Isenrietstrasse 32
8617 Mönchaltorf
T: +41 43 277 66 66
F: +41 43 277 66 67
E: info@testo.ch

Nous mesurons. testo

Hygromètre pour matériaux

testo 606 – Thermo-hygromètre en format de poche



Illustration 1:1

- Mesures précises de l'humidité du bois
- Courbes caractéristiques pour les matériaux de construction
- Fonction Hold
- Ecran rétro-éclairé
- Avantages supplémentaires testo 606-2:
- Humidité des matériaux, humidité et température ambiantes
- Calcul du point de rosée et de la température humide

%

°C

%HR

Les testo 606-1 et testo 606-2 sont particulièrement adaptés et simples d'utilisation, avec leurs tailles pocket, pour mesurer l'humidité des matériaux. L'humidité des matériaux est affichée directement en pourcentage de poids.
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-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 capot de protection, l'étui ceinture et la dragonne permettent un stockage sécurisé des testo 606-H1 et testo 606-H2.

Données techniques / Accessoire(s)

testo 606-1

testo 606-1; appareil de mesure d'humidité des matériaux et du bois avec capot de protection, étui ceinture, dragonne, piles et protocole d'étalonnage

Réf. 0560 6060



testo 606-2

testo 606-2; appareil de mesure d'humidité de matériaux et du bois avec mesure d'humidité et thermomètre CTN pour la mesure de la température de l'air, avec capuchon de protection, piles et protocole d'étalonnage

Réf. 0560 6062



Données techniques générales

Temp. d'utilisation	-10 ... +50 °C
Temp. de stock.	-40 ... +70 °C
Dimensions	119 x 46 x 25 mm (incl. capot protection)
Type de pile	2 piles mignon AAA
Cadence de mesure	1 sec.
Poids	90 g (incl. capot de protection et pile)
Indice de protection	IP20

Données techniques	testo 606-1/-2	testo 606-2	
Capteur(s)	**Humidité des ma-tériaux basée sur la conductivité**	**CTN**	**Capteur capacitif testo**
Etendue	0 ... 50 %	-10 ... +50 °C	0 ... 100 %HR
Précision ±1 Digit	±1 %	±0.5 °C	±2.5 %HR (5 ... 95 %HR)
Résolution	0.1	0.1 °C	0.1 %HR
Autonomie	200 h (moyenne sans rétro-éclairage)	130 h (moyenne sans rétro-éclairage)	

Accessoire(s)	Réf.	
Accessoire(s) pour appareil		
Pour testo 606-1: Electrodes de remplacement (1 paire)	0192 5358	
Pour testo 606-2: Electrodes de remplacement (1 paire)	0192 5348	
Certificat d'étalonnage raccordé en humidité, enregistreur d'humidité, pts d'étalonnage : 12 % HR et 76 %HR à +25°C	0520 0076	
Certificat d'étalonnage raccordé en température; Sonde de température ; pts d'étalonnage -8 °C; 0 °C; +40 °C	0520 0171	

testo AG
Isenrietstrasse 32
8617 Mönchaltorf
T: +41 43 277 66 66
F: +41 43 277 66 67
E: info@testo.ch

606-CHF_0982-9683-02/cw/A/01.2012

Sous réserve de modifications sans préavis

Nous mesurons. testo

Hygrotest non destructif

testo 616 – Mesure d'humidité rapide et sans destruction des matériaux



%

- Mesures précises de l'humidité du bois et des matériaux de constructions
- Equipé de 10 courbes caractéristiques
- Prise en main idéale pour une mesure optimale
- Fonctions Hold/Max/Min
- Ecran rétro-éclairé

Le testo 616 mesure l'humidité du bois et des matériaux de construction rapidement et sans destruction. Il permet de vérifier, par exemple, le séchage d'une chape, l'humidité dans les murs.
Pour un maniement particulièrement simple et rapide, il est équipé de 10 courbes caractéristiques pour le bois de conifères, le bois de feuillus, le carton, les chapes anhydrites, les chapes en ciment, le béton cellulaire, le béton, les briques creuses et les briques pleines.
Ces courbes caractéristiques ont été développées en coopération avec l'Institut LPI.

La mesure peut être faite jusqu'à une profondeur de 5 cm. L'affichage se fait en pourcentage de poids d'eau par rapport à la masse sèche du matériau. Le testo 616, de façon fiable, vous assiste dans la détermination du moment et l'endroit pour n'importe quelles mesures destructives nécessaires.

Données techniques / Accessoire(s)

testo 616

testo 616, appareil de mesure de l'humidité du bois et des matériaux de constructions livré avec piles et protocole d'étalonnage

Réf. 0560 6160



Capteur	Mesure capacitive
Etendue de mes. du bois	‹50 %
Etendue de mes. des mat. de construction	‹20 %
Résolution	0.1

Données techniques générales

Unité	Contenu d'eau en % de poids basé sur la masse sèche
Profond. de mes.	jusqu'à 5 cm
Cadence de mesure	0,5 sec.
Mise à jour de l'affichage	0,5 sec.
Indice de protection	IP30
Temp. d'utilisation	+5 ... +40 °C / 10 ... 80 %HR
Temp. de stock.	-20 ... +70 °C
Type de pile	Pile 9V, 6F22
Autonomie pile	60 h
Poids	260 g
Matériaux du boîtier	ABS/TPE/métal
Dimensions	70 x 58 x 234 mm

Accessoire	Réf.	
Accessoire pour appareil		
Etui de transport pour indicateur et sondes	0516 0210	

616-CHF_0982-9693-02/cw/A/01.2012

Sous réserve de modifications sans préavis

testo AG
Isenrietstrasse 32
8617 Mönchaltorf
T: +41 43 277 66 66
F: +41 43 277 66 67
E: info@testo.ch

Nous mesurons.

Mini-enregistreur de température

testo 174T



°C

- Écran avec valeur actuelle de température
- Haute sécurité des données, même pile vide
- Grand écran rétro-éclairé
- Transfert rapide des données via interface USB
- Étanche selon IP65
- Grande capacité de mémoire : 16.000 valeurs de mesure

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, par exemple dans des caissons ou des chambres froides, l'enregistreur contrôle la température en permanence de façon sûre et discrète.

Le logiciel gratuit Comsoft testo 174 permet une programmation rapide de l'enregistreur et une analyse simple.
Le capteur CTN intégré est synonyme de haute précision. Sa large étendue de mesure et son design compact font du testo 174T le parfait assistant pour presque toute application d'enregistrement de température.

Données techniques / Accessoire(s)

testo 174T

testo 174T, mini-enregistreur 1 canal livré avec support de fixation murale, piles (2x CR2032) et protocole d'étalonnage

Réf. 0572 1560



Set testo 174T

Set testo 174T, mini-enregistreur 1 canal avec interface USB pour programmation et lecture des données, livré avec support de fixation murale, piles (2x CR2032) et protocole d'étalonnage

Réf. 0572 0561



Capteur	CTN
Etendue	-30 ... +70 °C
Précision ±1 Digit	±0,5 °C (-30 ... +70 °C)
Résolution	0,1 °C

Données techniques générales

Canaux	1x interne
Type de pile	2 piles lithium (CR 2032)
Autonomie	500 jours (avec une cadence de 15 mn à +25 °C)
Temp. d'utilisation	-30 ... +70 °C
Temp. de stock.	-40 ... +70 °C
Dimensions	60 x 38 x 18,5 mm
Indice de protection	IP65
Cadence de mesure	1 min - 24 h
Mémoire	16.000 valeurs

Accessoire(s)	Réf.	
Accessoire(s) pour appareil		
Interface USB pour configuration et relecture des enregistreurs testo 174T et testo 174H	0572 0500	
Pile au lithium CR 2032 (pile bouton) (veuillez commander 2 piles par enregistreur)	200515 0028	
Logiciel Comsoft Basic permettant la programmation et la relecture de l'enregistreur : exportations des données en mode tableau et valeurs et/ou graphique. (dans la mesure où le téléchargement gratuit n'est pas souhaité)	0572 0580	
ComSoft Professionnel, pour gestion des données	0554 1704	
ComSoft 21 CFR Part 11, Logiciel répondant aux exigences de la norme 21 CFR Part. 11 pour les enregistreurs testo	0554 1705	
Certificat d'étalonnage raccordé en température enregistreur de température, pts d'étalonnage -18°C; 0°C; +40°C par canal	0520 0153	

testo AG
Isenrietstrasse 32
8617 Mönchaltorf
T: +41 43 277 66 66
F: +41 43 277 66 67
E: info@testo.ch

www.testo.ch

174T-CHF_0982-3813-02/cw/A/03.2012

Sous réserve de modifications sans préavis

Nous mesurons.

Mini-enregistreur de température/ humidité interne économique

testo 174H



°C

%HR

- Capteur d’humidité stable à long terme
- Haute sécurité des données, même pile vide
- Écran avec valeur actuelle de température ou d’humidité
- Grande capacité de mémoire
- Transfert rapide des données via interface USB

Le mini-enregistreur de température et d'humidité, testo 174H, est idéal pour le contrôle de la température et de l'humidité pour le stockage des marchandises sensibles. Le testo 174H peut également contrôler en permanence les conditions d'ambiance des bâtiments de façon sûre et discrète.

Le logiciel Comsoft testo 174 permet une programmation rapide de l'enregistreur et une analyse simple. Contrôle à prix bas de la température et de l’humidité dans les lieux de travail ou les zones de stockage !

www.testo.ch

Données techniques / Accessoire(s)

testo 174H

testo 174H, mini-enregistreur 2 canaux avec support de fixation murale, livré avec piles (2x CR2032) et protocole d'étalonnage

Réf. 0572 6560



Set testo 174H

Set testo 174H, mini-enregistreur 2 canaux avec interface USB pour programmation et lecture des données, support de fixation murale, piles (2x CR2032) et protocole d'étalonnage

Réf. 0572 0566



Capteur	CTN
Etendue	-20 ... +70 °C
Précision ±1 Digit	±0.5 °C (-20 ... +70 °C)
Résolution	0.1 °C

Capteur	Capteur capacitif testo
Etendue	0 ... 100 %RH*
Précision ±1 Digit	±3 %HR (2 ... 98 %HR) ±0.03 %HR/K
Résolution	0.1 %HR

* Ne convient pas aux ambiances à humidité saturée

Données techniques générales

Canaux	2 x interne
Type de pile	2 piles lithium (CR 2032)
Autonomie	1 an (avec une cadence de 15mn à +25 °C)
Temp. d'utilisation	-20 ... +70 °C
Temp. de stock.	-40 ... +70 °C
Dimensions	60 x 38 x 18,5 mm
Indice de protection	IP20
Cadence de mesure	1 min - 24 h
Mémoire	16.000 valeurs

Accessoire(s)

Réf.

Accessoire(s) pour appareil

Interface USB pour configuration et relecture des enregistreurs testo 174T et testo 174H	0572 0500	
Pile au lithium CR 2032 (pile bouton) (veuillez commander 2 piles par enregistreur)	200515 0028	
Logiciel Comsoft Basic permettant la programmation et la relecture de l'enregistreur : exportations des données en mode tableau et valeurs et/ou graphique. (dans la mesure où le téléchargement gratuit n'est pas souhaité)	0572 0580	
ComSoft Professionnel, pour gestion des données	0554 1704	
ComSoft 21 CFR Part 11, Logiciel répondant aux exigences de la norme 21 CFR Part. 11 pour les enregistreurs testo	0554 1705	
Certificat d'étalonnage raccordé en température enregistreur de température, pts d'étalonnage -18°C; 0°C; +40°C par canal	0520 0153	
Certificat d'étalonnage raccordé en humidité enregistreur d'humidité, pts d'étalonnage : 12 % HR et 76 %HR à +25°C	0520 0076	

testo AG
Isenrietstrasse 32
8617 Mönchaltorf
T: +41 43 277 66 66
F: +41 43 277 66 67
E: info@testo.ch

www.testo.ch

174H-CHF_0982-3823-02/cw/A/03.2012

Sous réserve de modifications sans préavis

Nous mesurons. testo

Enregistreurs de température

testo 175 T1 / testo 175 T2



Illustration 1:1

- Haute sécurité des données, même pile vide
- Grand afficheur facile à lire
- Mémoire étendue jusqu'à 1 million de valeurs
- Autonomie pile jusqu'à 3 ans
- Transfert rapide des données via interface USB ou carte SD
- Conforme DIN EN 12830

Le testo 175 T1 est un enregistreur de température compact idéal pour la surveillance à long terme de chambres froides et de congélations ainsi que pour le suivi des températures lors de transports sous température dirigée. Grâce à sa mémoire étendue à 1 million de valeurs et ses piles longue durée, il est désormais possible de relire les enregistreurs à des intervalles plus longs, même avec une faible cadence de mesure.
Le logiciel ComSoft Basic, en libre téléchargement, permet une programmation rapide de l'enregistreur et une analyse aisée des données.

La version testo 175 T2 dispose, en plus d'un capteur interne, la possibilité de connecter une sonde externe (CTN) pour la mesure à cœur d'un produit. Comme pour tous les enregistreurs utilisés pour les applications de la chaîne du froid alimentaire, les enregistreurs testo 175 T1 et 175 T2 sont homologués EN 12830 (par le Cemafroid).

Données techniques

testo 175 T1

Enregistreur de température à 1 canal avec capteur interne (CTN), livré avec support mural, cadenas, piles et protocole d'étalonnage

Réf. 0572 1751



testo 175 T2

testo 175 T2, enregistreur de température à 2 canaux avec capteur interne (CTN) et entrée de sonde externe (CTN), livré avec support mural, cadenas, piles et protocole d'étalonnage

Réf. 0572 1752



Set testo 175 T1

Set testo 175 T1 comprenant:
3 x enregistreurs testo 175 T1
1 x interface USB
1 x carte SD
1 x logiciel ComSoft Basic 5

Réf. 0572 1750

Données techniques générales

Type de pile	3x AlMn de type AAA ou Energizer
Autonomie	3 ans (avec une cadence de mes. de 15 min., +25 °C)
Temp. d'utilisation	-35 ... +55 °C
Temp. de stock.	-35 ... +55 °C
Dimensions	89 x 53 x 27 mm
Indice de protection	IP65
Cadence de mesure	10 sec. - 24 h
Mémoire	1 Mio. val. mes.

	testo 175 T1	testo 175 T2
Capteur	**CTN**	**CTN**
Canaux	1 x interne	1 x interne, 1 x externe
Etendue	-35 ... +55 °C	-35 ... +55 °C int. -40 ... +120 °C ext.
Précision ±1 Digit	±0,5 °C (-35 ... +55 °C)	±0,5 °C (-35 ... +55 °C) int. Externe: en fonction de la sonde sélectionnée
Résolution	0,1 °C	0,1 °C



Transfert rapide des données via interface USB et carte SD



Connexion d'une sonde externe CTN à l'extrémité inférieure du boitier (seulement pour testo 175 T2)

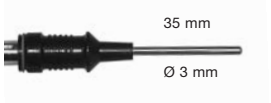
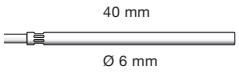
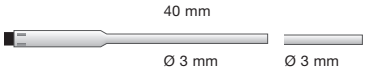
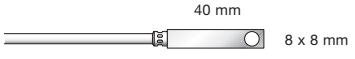


Grand afficheur facile à lire

Accessoire(s)

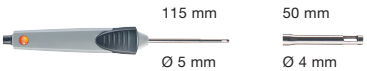
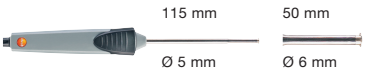
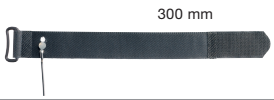
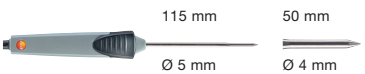
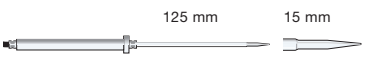
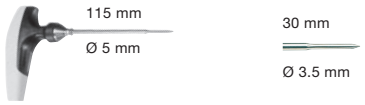
Accessoire(s) pour appareil	Réf.	
Support mural (noir) avec cadenas pour testo 175	0554 1702	
Câble pour le raccordement des enregistreurs de données testo 175 et testo 176 au PC, mini-USB sur USB	0449 0047	
Carte SDHC (4Go) pour la récupération des données sur les enregistreurs testo 175 et testo 176; Plage d'utilisation jusqu'à -20 °C	200554 1700	
Pile pour testo 175 Plage d'utilisation jusqu'à -10 °C, pile alcaline AAA LR03 (veuillez commander 3 piles par enregistreur)	0515 0009	
Pile pour testo 175 Plage d'utilisation jusqu'à -10 °C (veuillez commander 3 piles par enregistreur)	0515 0042	
Logiciel Comsoft Basic permettant la programmation et la relecture de l'enregistreur : exportations des données en mode tableau et valeurs et/ou graphique. (dans la mesure où le téléchargement gratuit n'est pas souhaité)	0572 0580	
ComSoft Professionnel, pour gestion des données	0554 1704	
ComSoft 21 CFR Part 11, Logiciel répondant aux exigences de la norme 21 CFR Part. 11 pour les enregistreurs testo	0554 1705	
Certificat d'étalonnage raccordé en température enregistreur de température, pts d'étalonnage -18°C; 0°C; +40°C par canal	0520 0153	
Certificat d'étalonnage COFRAC en température pour capteur externe uniquement, pts d'étalonnage -18°C; 0°C; +60°C	0520 8261	

Sonde(s)

Capteur	Dimensions Sonde/Pointe sonde	Etendue de mesure	Précision	t_{99}	Réf.
CTN					
Sonde d'ambiance, IP 54		-20 ... +70 °C	±0.2 °C (-20 ... +40 °C) ±0.4 °C (+40.1 ... +70 °C)	15 sec.	0628 7510
Sonde encastrable chemisée aluminium, IP65, Cordon droit fixe 2.4 m		-30 ... +90 °C	±0.2 °C (0 ... +70 °C) ±0.5 °C (étendue restante)	190 sec.	0628 7503 [1]
Sonde d'immersion/pénétration de précision, long. câble 6 m, IP 67, Cordon droit fixe		-35 ... +80 °C	±0.2 °C (-25 ... +74.9 °C) ±0.4 °C (étendue restante)	5 sec.	0610 1725
Sonde d'immersion/pénétration de précision, long. de câble 1,5 m, IP 67, Cordon droit fixe 1.5 m		-35 ... +80 °C	±0.2 °C (-25 ... +74.9 °C) ±0.4 °C (-35 ... -25.1 °C) ±0.4 °C (+75 ... +80 °C)	5 sec.	0628 0006 [1]
Sonde pour mesure de surface, Cordon droit fixe, 2 m		-50 ... +80 °C	±0.2 °C (0 ... +70 °C)	150 sec.	0628 7516
Sonde pour mesure de surface de murs, par ex. pour le bâtiment, Cordon droit fixe, 3 m		-50 ... +80 °C	±0.2 °C (0 ... +70 °C)	20 sec.	0628 7507
Sonde de pénétration CTN avec cordon plat, longueur de câble 2m, IP54, Cordon droit fixe,		-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

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

Sonde(s)

Capteur	Dimensions Sonde/Pointe sonde	Etendue de mesure	Précision	t_{99}	Réf.
CTN					
Sonde d'ambiance robuste et précise, Cordon droit fixe, 1.2 m		-50 ... +125 °C	±0.2 °C (-25 ... +80 °C) ±0.4 °C (étendue restante)	60 sec.	0613 1712
Sonde de contact étanche pour surfaces planes (CTN), Cordon droit fixe, 1.2 m		-50 ... +150 °C	±0.5% v.m. (+100 ... +150 °C) ±0.2 °C (-25 ... +74.9 °C) ±0.4 °C (étendue restante)	35 sec.	0613 1912
Sonde tuyau avec bande velcro, pour diamètre de tube jusqu'à 75 mm, Cordon droit fixe		-50 ... +70 °C	±0.2 °C (-25 ... +70 °C) ±0.4 °C (-50 ... -25.1 °C)	60 sec.	0613 4611
Sonde d'immersion/pénétration étanche (CTN), Cordon droit fixe 1.2 m		-50 ... +150 °C	±0.5% v.m. (+100 ... +150 °C) ±0.2 °C (-25 ... +74.9 °C) ±0.4 °C (étendue restante)	10 sec.	0613 1212
Sonde CTN alimentaire (IP65) en acier inoxydable, câble PUR, Cordon droit fixe 1.6 m		-50 ... +150 °C [1]	±0.5% v.m. (+100 ... +150 °C) ±0.2 °C (-25 ... +74.9 °C) ±0.4 °C (étendue restante)	8 sec.	0613 2211 [2]
Sonde alimentaire CTN en acier (IP67), cordon PTFE résistant à +250°C, Cordon droit fixe		-50 ... +150 °C	±0.5% v.m. (+100 ... +150 °C) ±0.2 °C (-25 ... +74.9 °C) ±0.4 °C (étendue restante)	8 sec.	0613 3311
Sonde de pénétration alimentaire robuste avec poignée spéciale, câble renforcé (PUR), Cordon droit fixe		-25 ... +150 °C [1]	±0.5% v.m. (+100 ... +150 °C) ±0.2 °C (-25 ... +74.9 °C) ±0.4 °C (étendue restante)	7 sec.	0613 2411
Sonde tire-bouchon CTN pour produits surgelés sans pré-perçage (inclus cordon enfichable)		-50 ... +140 °C [1]	±0.5% v.m. (+100 ... +140 °C) ±0.2 °C (-25 ... +74.9 °C) ±0.4 °C (étendue restante)	20 sec.	0613 3211

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

175-T1-T2-CHF_0982-3833-02/cw/A/03.2012

Sous réserve de modifications sans préavis

testo AG
Isenrietstrasse 32
8617 Mönchaltorf
T: +41 43 277 66 66
F: +41 43 277 66 67
E: info@testo.ch

Nous mesurons. testo

Enregistreur de température

testo 175 T3



°C

Illustration 1:1

- Grand afficheur facile à lire
- Haute sécurité des données
- Mémoire étendue jusqu'à 1 million de valeurs
- Autonomie pile jusqu'à 3 ans
- Transfert rapide des données via interface USB ou carte SD
- 2 entrées pour sondes externes (thermocouple type T et K)

L'enregistreur de température testo 175 T3 est utilisé dans les cas où la température doit être contrôlée et enregistrée en deux endroits différents.
Grâce à ces deux entrées de sonde thermocouple (Type K et Type T), cet appareil est idéal pour le contrôle des installations départ/retour de l'eau chaude sanitaire, de la surchauffe et sous-refroidissement de groupe frigorifique, pour la surveillance de deux congélateurs -80°C, …

Grâce à son large choix de sondes (d'ambiance, de contact, sondes pinces, …), l'enregistreur s'adapte à toutes vos applications nécessitant la mesure simultanée de deux températures.

Données techniques / Accessoire(s)

testo 175 T3

testo 175 T3, enregistreur de température à 2 canaux avec entrées de sondes externes (TC type K et T), livré avec support mural, cadenas, piles et protocole d'étalonnage

Réf. 0572 1753



Données techniques générales

Canaux	2 x externes
Type de pile	3x AlMn de type AAA ou Energizer
Autonomie	3 ans (avec une cadence de mesure de 15 min., +25 °C)
Temp. d'utilisation	-20 ... +55 °C
Temp. de stock.	-20 ... +55 °C
Dimensions	89 x 53 x 27 mm
Indice de protection	IP65
Cadence de mesure	10 sec. - 24 h
Mémoire	1 million de valeurs

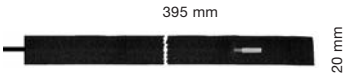
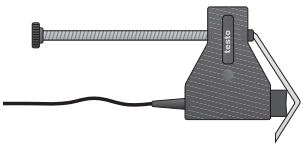
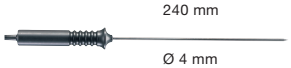
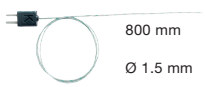
Capteur(s)

	Type T (Cu-CuNi)	**Type K (NiCr-Ni)**
Etendue	-50 ... +400 °C	-50 ... +1000 °C
Précision ±1 Digit	±0,5 °C (-50 ... +70 °C) ±0,7 % v.m. (+70,1 ... +1000 °C)	±0,5 °C (-50 ... +70 °C) ±0,7 % v.m. (+70,1 ... +1000 °C)
Résolution	0,1 °C	0,1 °C

Accessoire(s)

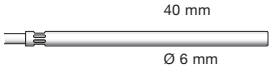
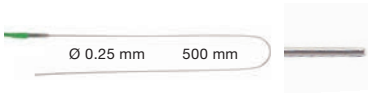
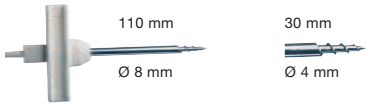
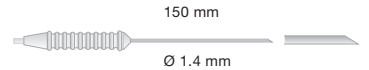
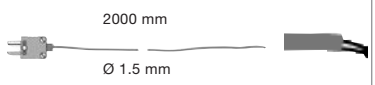
	Réf.	
Accessoire(s) pour appareil		
Support mural (noir) avec cadenas pour testo 175	0554 1702	
Câble pour le raccordement des enregistreurs de données testo 175 et testo 176 au PC, mini-USB sur USB	0449 0047	
Carte SDHC (4Go) pour la récupération des données sur les enregistreurs testo 175 et testo 176; Plage d'utilisation jusqu'à -20 °C	200554 1700	
Pile pour testo 175 Plage d'utilisation jusqu'à -10 °C, pile alcaline AAA LR03 (veuillez commander 3 piles par enregistreur)	0515 0009	
Logiciel Comsoft Basic permettant la programmation et la relecture de l'enregistreur : exportations des données en mode tableau et valeurs et/ou graphique. (dans la mesure où le téléchargement gratuit n'est pas souhaité)	0572 0580	
ComSoft Professionnel, pour gestion des données	0554 1704	
ComSoft 21 CFR Part 11, Logiciel répondant aux exigences de la norme 21 CFR Part. 11 pour les enregistreurs testo	0554 1705	
Certificat d'étalonnage raccordé en température enregistreur de température, pts d'étalonnage -18°C; 0°C; +40°C par canal	0520 0153	
Certificat d'étalonnage COFRAC en température pour capteur externe uniquement, pts d'étalonnage -18°C; 0°C; +60°C	0520 8261	

Sonde(s)

Capteur	Dimensions Sonde/Pointe sonde	Etendue de mesure	Précision	t_{99}	Réf.
Sonde(s) Type K					
Sonde d'immersion flexible, TC type K		-200 ... +1000 °C	Classe 1 [1]	5 sec.	0602 5792
Sonde d'immersion flexible, TC type K		-200 ... +40 °C	Classe 3 [1]	5 sec.	0602 5793
Tige de sonde flexible, pour des mesures dans l'air/les fumées (non adaptée pour des mesures dans des coulures), TC type K		-200 ... +1300 °C	Classe 1 [1]	4 sec.	0602 5693
Sonde magnétique destinée à des mesures sur surfaces métalliques, résistance env. 20 N, TC type K, Cordon droit fixe		-50 ... +170 °C	Classe 2 [1]	150 sec.	0602 4792
Sonde magnétique hautes températures pour mesure sur surfaces métalliques, résistance env. 10 N, TC type K, Cordon droit fixe		-50 ... +400 °C	Classe 2 [1]		0602 4892
Sonde velcro pour tuyau, pour mesure de température sur des tuyaux de diamètre maximum 120 mm, Tmax +120 °C, Cordon droit fixe 1.5 m		-50 ... +120 °C	Classe 1 [1]	90 sec.	0628 0020
Sonde tuyau avec tête de mes. interchangeable pour Ø de conduits de 5...65 mm, étend. de mes. à courte durée jusqu'à +280°C (TC type K), Cordon droit fixe 1.2 m		-60 ... +130 °C	Classe 2 [1]	5 sec.	0602 4592
Sonde pince pour mesure sur des conduits de diamètre 15...25 mm (max. 1 pouce), étendue de mes. à courte durée jusqu'à +130°C, TC type K, Cordon droit fixe		-50 ... +100 °C	Classe 2 [1]	5 sec.	0602 4692
Sonde étanche pour l'alimentaire, en acier (IP65) (TC type K), Cordon droit fixe		-60 ... +400 °C	Classe 2 [1]	7 sec.	0602 2292
Sonde d'immersion/pénétration robuste et étanche avec protection métallique du cordon Tmax 230 °C, p. ex. pour contrôle huile de friture (TC type K), Cordon droit fixe		-50 ... +230 °C	Classe 1 [1]	15 sec.	0628 1292
Thermocouple isolé, soie de verre, flexible, long. 800 mm (TC type K)		-50 ... +400 °C	Classe 2 [1]	5 sec.	0602 0644
Thermocouple isolé, soie de verre, flexible, long. 1500 mm (TC type K)		-50 ... +400 °C	Classe 2 [1]	5 sec.	0602 0645

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

Sonde(s)

Capteur	Dimensions Sonde/Pointe sonde	Etendue de mesure	Précision	t_{99}	Réf.
Sonde(s) Type K					
Thermocouple isolé, PTFE, flexible, long. 1500 mm (TC type K)		-50 ... +250 °C	Classe 2 [1]	5 sec.	0602 0646
Sonde avec enveloppe en acier inoxydable, TC type K, Cordon droit fixe 1.9 m		-50 ... +205 °C	Classe 2 [1]	20 sec.	0628 7533
Tête de sonde flexible, idéale pour des mesures dans de petits volumes comme p.ex. les boîtes de Pétri ou pour les mesures de surface (fixation p.ex. tesa), TC type K, 2 m, câble thermique FEP isolé, résistance à la temp. jusqu'à 200°C, conduite ovale avec dimensions : 2,2 mm x 1,4 mm		-200 ... +1000 °C	Classe 1 [1]	1 sec.	0602 0493
Sonde(s) Type T					
Sonde tire-bouchon pour produits surgelés ne nécessitant aucun pré-perçage (TC type T), Cordon enfichable		-50 ... +350 °C	±0.2 °C (-20 ... +70 °C) Classe 1 (étendue restante) [2]	8 sec.	0603 3292
Sonde alimentaire en acier (IP67), avec cordon PTFE jusqu'à +250 °C (TC type T), Cordon droit fixe		-50 ... +350 °C	±0.2 °C (-20 ... +70 °C) Classe 1 (étendue restante) [2]	7 sec.	0603 3392
Sonde aiguille étanche et ultra rapide pour mesure sans trace visible. Idéal pour hamburgers (TC type T), Cordon droit fixe		-50 ... +250 °C	±0.2 °C (-20 ... +70 °C) Classe 1 (étendue restante) [2]	2 sec.	0628 0027
Sonde flexible pour four de cuisson, Tmax pour cordon +250 °C, PTFE		-50 ... +250 °C	Classe 1 [2]		0603 0646

1) Selon norme EN 60584-2, précision Classe 1 de -40...+1000 °C (type K), Classe 2 de -40...+1200 °C (type K), Classe 3 de -200...+40 °C (type K).
2) Selon norme EN 60584-2, précision Classe 1 de -40...+350 °C (type T).

175-T3-CHF_0982-3913-02/cw/A/03.2012

Sous réserve de modifications sans préavis

testo AG
Isenrietstrasse 32
8617 Mönchaltorf
T: +41 43 277 66 66
F: +41 43 277 66 67
E: info@testo.ch

Nous mesurons. testo

Enregistreur de température/humidité

testo 175 H1



- Haute sécurité des données, même pile vide
- Grand afficheur facile à lire
- Mémoire étendue jusqu'à 1 million de valeurs
- Autonomie pile jusqu'à 3 ans
- Transfert rapide des données via interface USB ou carte SD
- Sonde avec capteur d'humidité capacitif externe fixe

°C

%HR

td

g/m³

Grâce à son capteur d'humidité stable à long terme, l'enregistreur testo 175 H1 est l'outil idéal pour le contrôle des conditions d'ambiance et de stockage. Muni de son capteur externe, l'enregistreur dispose d'un temps de réponse rapide (comparé à une solution avec capteur interne).

Le testo 175 H1 enregistre la température/humidité et indique la valeur de point de rosée. Les conditions d'ambiance intérieure sont ainsi contrôlées et des actions de ventilations ciblées peuvent être réalisées.
Le logiciel ComSoft Basic, en libre téléchargement, permet une programmation rapide de l'enregistreur et une analyse aisée des données.

Données techniques / Accessoire(s)

testo 175 H1

testo 175 H1, enregistreur de température et d'humidité à 2 canaux avec sonde d'humidité externe (CTN / capteur d'humidité capacitif), livré avec support mural, cadenas, piles et protocole d'étalonnage

Réf. 0572 1754



Données techniques générales

Canaux	2 x internes (fixes)
Type de pile	3x AlMn de type AAA ou Energizer
Autonomie	3 ans (avec une cadence de mesure de 15 min., +25 °C)
Temp. d'utilisation	-20 ... +55 °C
Temp. de stock.	-20 ... +55 °C
Dimensions	149 x 53 x 27 mm
Indice de protection	IP54
Cadence de mesure	10 sec. - 24 h
Mémoire	1 million de valeurs

Capteur(s)

	CTN	Grandeurs calculées td	Capteur capacitif testo
Etendue	-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 aux ambiances à humidité saturée

Accessoire(s)

	Réf.	
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 SDHC (4Go) pour la récupération des données sur les enregistreurs testo 175 et testo 176; Plage d'utilisation jusqu'à -20 °C	200554 1700	
Pile pour testo 175 Plage d'utilisation jusqu'à -10 °C, pile alcaline AAA LR03 (veuillez commander 3 piles par enregistreur)	0515 0009	
Pile pour testo 175 Plage d'utilisation jusqu'à -10 °C (veuillez commander 3 piles par enregistreur)	0515 0042	
Logiciel Comsoft Basic permettant la programmation et la relecture de l'enregistreur : exportations des données en mode tableau et valeurs et/ou graphique (dans la mesure où le téléchargement gratuit n'est pas souhaité)	0572 0580	
ComSoft Professionnel, pour gestion des données	0554 1704	
ComSoft 21 CFR Part 11, Logiciel répondant aux exigences de la norme 21 CFR Part. 11 pour les enregistreurs testo	0554 1705	
Certificat d'étalonnage raccordé en température enregistreur de température, pts d'étalonnage -18°C; 0°C; +40°C par canal	0520 0153	
Certificat d'étalonnage COFRAC en température pour capteur externe uniquement, pts d'étalonnage -18°C; 0°C; +60°C	0520 8261	
Certificat d'étalonnage raccordé en humidité enregistreur d'humidité, pts d'étalonnage : 12 % HR et 76 %HR à +25°C	0520 0076	
Certificat d'étalonnage COFRAC en humidité Enregistreur d'humidité, pts d'étalonnage 11,3 % HR et 75,3% HR à +25 °C	0520 8246	

175-H1-CHF_0982-3843-02/cw/A/03.2012

Sous réserve de modifications sans préavis

testo AG
Isenrietstrasse 32
8617 Mönchaltorf
T: +41 43 277 66 66
F: +41 43 277 66 67
E: info@testo.ch

Nous mesurons. testo

Enregistreurs de température

testo 176 T1 / testo 176 T2



- Haute sécurité des données
- Mesure de haute précision avec sonde Pt100
- Mémoire étendue jusqu'à 2 millions de valeurs
- Autonomie pile jusqu'à 8 ans
- Transfert rapide des données via interface USB ou carte SD
- Dans un boitier métallique avec capteur interne pour plus de robustesse (testo 176 T1) ou avec un grand écran pour une meilleure vue d'ensemble et deux sondes externes (testo 176 T2)

L'enregistreur de température testo 176 T1 est équipé d'un capteur interne de type Pt100, offrant ainsi une grande précision, et dispose d'un boîtier métallique idéal pour les applications à conditions extrêmes.
Le testo 176 T1 est utilisé notamment pour la chaîne du froid, lorsqu'une protection accrue de l'enregistreur est requise (exemple, protection contre les chocs, …).
Le logiciel ComSoft Basic, en libre téléchargement, permet une programmation rapide de l'enregistreur et une analyse aisée des données.

L'enregistreur de température testo 176 T2, équipé de ces deux entrées Pt100, est utilisé dans le cas où une mesure précise des températures doit être contrôlée et enregistrée en deux endroits différents. Cet enregistreur de référence peut être également utilisé afin d'étalonner d'autres enregistreurs de température.
Comme pour tous les enregistreurs utilisés pour les applications de la chaîne du froid alimentaire, les enregistreurs testo 176-T1 et testo 176 T2 sont homologués EN 12830 (par la section ATP du TÜV Süd).

Données techniques

testo 176 T1

testo 176 T1, enregistreur de température à 1 canal dans un boîtier métallique avec capteur interne de précision (Pt 100), livré avec support mural, cadenas, piles et protocole d'étalonnage

Réf. 0572 1761



testo 176 T2

Enregistreur de température à 2 canaux avec entrées de sondes externes précises (Pt100)

Réf. 0572 1762



Données techniques générales

Type de pile	1 x Lithium (TLH-5903)
Autonomie	8 ans (avec une cadence de mesure de 15 min., +25 °C)
Temp. d'utilisation	-35 ... +70 °C
Temp. de stock.	-40 ... +85 °C
Dimensions	103 x 63 x 33 mm
Indice de protection	IP68 (testo 176 T1) IP65 (testo 176 T2)
Cadence de mesure	1 sec. - 24 h
Mémoire	2 millions de valeurs

	testo 176 T1	testo 176 T2
Capteur	**Pt100**	**Pt100**
Canaux	1 x interne	2 x externes
Etendue	-35 ... +70 °C	-100 ... +400 °C
Précision ±1 Digit	±0,2 °C (-35 ... +70 °C)	±0,2 °C (-50 ... +200 °C) ±0,3 °C (+200,1 ... +400 °C)
Résolution	0,01 °C	0,01 °C



Transfert rapide des données via interface USB et carte SD



Connexion de deux sondes externes Pt100 à l'extrémité inférieure du boitier (seulement pour testo 176 T2)

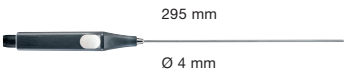


Grand affichage (uniquement testo 176 T2)

Accessoire(s)

Accessoire(s) pour appareil	Réf.	
Support mural (noir) avec cadenas pour testo 176	0554 1703	
Câble pour le raccordement des enregistreurs de données testo 175 et testo 176 au PC, mini-USB sur USB	0449 0047	
Carte SDHC (4Go) pour la récupération des données sur les enregistreurs testo 175 et testo 176; Plage d'utilisation jusqu'à -20 °C	200554 1700	
Pile pour testo 176, 1 pile mignon TLH-5903 AA	0515 1760	
Logiciel Comsoft Basic permettant la programmation et la relecture de l'enregistreur : exportations des données en mode tableau et valeurs et/ou graphique. (dans la mesure où le téléchargement gratuit n'est pas souhaité)	0572 0580	
ComSoft Professionnel, pour gestion des données	0554 1704	
ComSoft 21 CFR Part 11, Logiciel répondant aux exigences de la norme 21 CFR Part. 11 pour les enregistreurs testo	0554 1705	
Certificat d'étalonnage raccordé en température enregistreur de température, pts d'étalonnage -18°C; 0°C; +40°C par canal	0520 0153	
Certificat d'étalonnage COFRAC en température pour capteur externe uniquement, pts d'étalonnage -18°C; 0°C; +60°C	0520 8261	

Sonde(s)

Capteur	Dimensions Sonde/Pointe sonde	Etendue de mesure	Précision	t_{99}	Réf.
Sonde(s) Pt100					
Sonde Pt100 d'immersion/pénétration de haute précision avec certificat (pts 0 °C et +157 °C), Cordon droit fixe	 295 mm Ø 4 mm	-80 ... +300 °C	±0.05 °C (0 ... +100 °C) ±(0.05 °C +0.05% v.m.) (étendue restante)	60 sec.	0614 0235
Sonde d'immersion/pénétration étanche Pt100, Cordon droit fixe 1.2 m	 160 mm Ø 5 mm 50 mm Ø 4 mm	-50 ... +300 °C	Classe A [1]	12 sec.	0614 1272
Sonde alimentaire robuste en acier, IP65, Cordon droit fixe 1.2 m	 125 mm Ø 4 mm 15 mm Ø 3 mm	-50 ... +300 °C	Classe A [1]	10 sec.	0614 2272
Sonde de pénétration Pt100 avec cordon plat, longueur de câble 2m, IP54, Cordon droit fixe	 60 mm Ø 5 mm 30 mm Ø 3.6 mm	-50 ... +180 °C	Classe A	10 sec.	0572 7001
Sonde pour laboratoire Pt100, chemisée verre (Duran 50) pour milieux agressifs, tube en verre interchangeable, Cordon droit fixe	 200 mm Ø 6 mm 30 mm Ø 5 mm	-50 ... +400 °C	Classe A (-50 ... +300 °C), Classe B (etendue restante) [1]	45 sec. 12 sec sans verre de protec-tion	0609 7072
Sonde d'ambiance robuste et précise, Pt100, Cordon droit fixe	 114 mm Ø 5 mm 50 mm Ø 4 mm	-50 ... +400 °C	Classe A (-50 ... +300 °C), Classe B (etendue restante) [1]	70 sec.	0609 1773

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

Nous mesurons.

176-T1-T2-CHF_0982-3853-02/cw/A/03.2012

Sous réserve de modifications sans préavis

testo AG
Isenrietstrasse 32
8617 Mönchaltorf
T: +41 43 277 66 66
F: +41 43 277 66 67
E: info@testo.ch

www.testo.ch

Nous mesurons. testo

Enregistreurs de température

testo 176 T3 / testo 176 T4



- Haute sécurité des données
- Thermocouples Type T, Type K, Type J connectables
- Mesures simultanées à 4 endroits différents
- Mémoire étendue jusqu'à 2 millions de valeurs
- Autonomie pile jusqu'à 8 ans
- Transfert rapide des données via interface USB ou carte SD
- Dans un boitier métallique pour plus de robustesse (testo 176 T3) ou avec un grand écran pour une meilleure vue d'ensemble (testo 176 T4)

Il est souvent important de vérifier si les valeurs de température d'un process sont vraiment respectées. Le testo 176 T3, avec son boîtier métallique robuste, est l'enregistreur de température idéal pour mesurer et enregistrer simultanément la température de quatre endroits différents. Grâce à sa large sélection de sondes thermocouple, les exigences des applications les plus diverses peuvent être remplies.

Le grand afficheur de l'enregistreur testo 176 T4 fournit toutes les informations nécessaires sur site (valeurs actuelles, dépassement de seuil, autonomie, …). Cela permet à l'utilisateur d'obtenir un aperçu rapide sans avoir à connecter l'enregistreur sur un PC.
Le logiciel ComSoft Basic, en libre téléchargement, permet une programmation rapide de l'enregistreur et une analyse aisée des données.
Le testo 176 T4 est homologué EN 12830 pour les tests ATP (par le Cemafroid).

Données techniques / Accessoire(s)

testo 176 T3

testo 176 T3, enregistreur de température à 4 canaux dans un boîtier métallique avec entrées de sondes externes (TC type K, T et J), livré avec support mural, cadenas, piles et protocole d'étalonnage

Réf. 0572 1763



testo 176 T4

testo 176 T4, enregistreur de température à 4 canaux avec entrées de sondes externes (TC type K, T et J), livré avec support mural, cadenas, piles et protocole d'étalonnage

Réf. 0572 1764



Données techniques générales

Canaux	4 x externes
Type de pile	1 x Lithium (TLH-5903)
Autonomie	8 ans (avec une cadence de mesure de 15 min., +25 °C)
Temp. d'utilisation	-20 ... +70 °C
Temp. de stock.	-40 ... +85 °C
Dimensions	103 x 63 x 33 mm
Indice de protection	IP65
Cadence de mesure	1 sec. - 24 h
Mémoire	2 millions de valeurs



Transfert rapide des données via interface USB et carte SD



Connexion de 4 sondes thermocouples (Type T, K et J) à l'extrémité inférieure du boitier

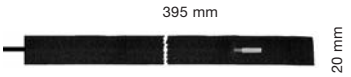
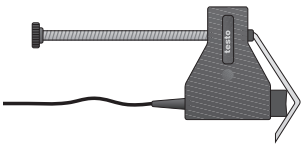
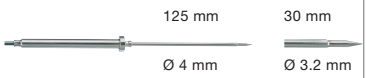
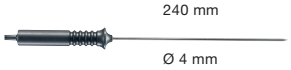
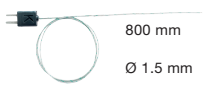
Capteur(s)

	Type T (Cu-CuNi)	Type K (NiCr-Ni)	Type J (Fe-CuNi)
Etendue	-200 ... +400 °C	-195 ... +1000 °C	-100 ... +750 °C
Précision ±1 Digit	±1 % v.m. (-200 ... -100,1 °C) ±0,3 °C (-100 ... +70 °C) ±0,5 % v.m. (+70,1 ... +1000 °C)	±1 % v.m. (-200 ... -100,1 °C) ±0,3 °C (-100 ... +70 °C) ±0,5 % v.m. (+70,1 ... +1000 °C)	±1 % v.m. (-200 ... -100,1 °C) ±0,3 °C (-100 ... +70 °C) ±0,5 % v.m. (+70,1 ... +1000 °C)
Résolution	0,1 °C	0,1 °C	0,1 °C

Accessoire(s)

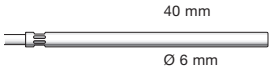
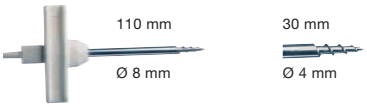
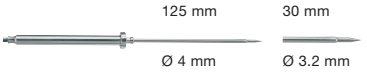
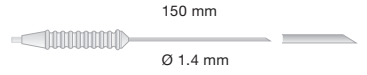
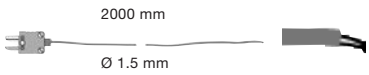
	Réf.	
Support mural (noir) avec cadenas pour testo 176	0554 1703	
Câble pour le raccordement des enregistreurs de données testo 175 et testo 176 au PC, mini-USB sur USB	0449 0047	
Carte SDHC (4Go) pour la récupération des données sur les enregistreurs testo 175 et testo 176; Plage d'utilisation jusqu'à -20 °C	200554 1700	
Pile pour testo 176, 1 pile mignon TLH-5903 AA	0515 1760	
Logiciel Comsoft Basic permettant la programmation et la relecture de l'enregistreur : exportations des données en mode tableau et valeurs et/ou graphique. (dans la mesure où le téléchargement gratuit n'est pas souhaité)	0572 0580	
ComSoft Professionnel, pour gestion des données	0554 1704	
ComSoft 21 CFR Part 11, Logiciel répondant aux exigences de la norme 21 CFR Part. 11 pour les enregistreurs testo	0554 1705	
Certificat d'étalonnage raccordé en température enregistreur de température, pts d'étalonnage -18°C; 0°C; +40°C par canal	0520 0153	
Certificat d'étalonnage COFRAC en température pour capteur externe uniquement, pts d'étalonnage -18°C; 0°C; +60°C	0520 8261	

Sonde(s)

Capteur	Dimensions Sonde/Pointe sonde	Etendue de mesure	Précision	t_{99}	Réf.
Sonde(s) Type K					
Sonde d'immersion flexible, TC type K		-200 ... +1000 °C	Classe 1 [1]	5 sec.	0602 5792
Sonde d'immersion flexible, TC type K		-200 ... +40 °C	Classe 3 [1]	5 sec.	0602 5793
Tige de sonde flexible, pour des mesures dans l'air/les fumées (non adaptée pour des mesures dans des coulures), TC type K		-200 ... +1300 °C	Classe 1 [1]	4 sec.	0602 5693
Sonde magnétique destinée à des mesures sur surfaces métalliques, résistance env. 20 N, TC type K, Cordon droit fixe		-50 ... +170 °C	Classe 2 [1]	150 sec.	0602 4792
Sonde magnétique hautes températures pour mesure sur surfaces métalliques, résistance env. 10 N, TC type K, Cordon droit fixe		-50 ... +400 °C	Classe 2 [1]		0602 4892
Sonde velcro pour tuyau, pour mesure de température sur des tuyaux de diamètre maximum 120 mm, Tmax +120 °C, Cordon droit fixe 1.5 m		-50 ... +120 °C	Classe 1 [1]	90 sec.	0628 0020
Sonde tuyau avec tête de mes. interchangeable pour Ø de conduits de 5...65 mm, étend. de mes. à courte durée jusqu'à +280°C (TC type K), Cordon droit fixe 1.2 m		-60 ... +130 °C	Classe 2 [1]	5 sec.	0602 4592
Sonde pince pour mesure sur des conduits de diamètre 15...25 mm (max. 1 pouce), étendue de mes. à courte durée jusqu'à +130°C, TC type K, Cordon droit fixe		-50 ... +100 °C	Classe 2 [1]	5 sec.	0602 4692
Sonde étanche pour l'alimentaire, en acier (IP65) (TC type K), Cordon droit fixe		-60 ... +400 °C	Classe 2 [1]	7 sec.	0602 2292
Sonde d'immersion/pénétration robuste et étanche avec protection métallique du cordon Tmax 230 °C, p. ex. pour contrôle huile de friture (TC type K), Cordon droit fixe		-50 ... +230 °C	Classe 1 [1]	15 sec.	0628 1292
Thermocouple isolé, soie de verre, flexible, long. 800 mm (TC type K)		-50 ... +400 °C	Classe 2 [1]	5 sec.	0602 0644
Thermocouple isolé, soie de verre, flexible, long. 1500 mm (TC type K)		-50 ... +400 °C	Classe 2 [1]	5 sec.	0602 0645

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

Sonde(s)

Capteur	Dimensions Sonde/Pointe sonde	Etendue de mesure	Précision	t_{99}	Réf.
Sonde(s) Type K					
Thermocouple isolé, PTFE, flexible, long. 1500 mm (TC type K)		-50 ... +250 °C	Classe 2 [1]	5 sec.	0602 0646
Sonde avec enveloppe en acier inoxydable, TC type K, Cordon droit fixe 1.9 m		-50 ... +205 °C	Classe 2 [1]	20 sec.	0628 7533
Tête de sonde flexible, idéale pour des mesures dans de petits volumes comme p.ex. les boîtes de Pétri ou pour les mesures de surface (fixation p.ex. tesa), TC type K, 2 m, câble thermique FEP isolé, résistance à la temp. jusqu'à 200°C, conduite ovale avec dimensions : 2,2 mm x 1,4 mm		-200 ... +1000 °C	Classe 1 [1]	1 sec.	0602 0493
Sonde(s) Type T					
Sonde tire-bouchon pour produits surgelés ne nécessitant aucun pré-perçage (TC type T), Cordon enfichable		-50 ... +350 °C	±0.2 °C (-20 ... +70 °C) Classe 1 (étendue restante) [2]	8 sec.	0603 3292
Sonde alimentaire en acier (IP67), avec cordon PTFE jusqu'à +250 °C (TC type T), Cordon droit fixe		-50 ... +350 °C	±0.2 °C (-20 ... +70 °C) Classe 1 (étendue restante) [2]	7 sec.	0603 3392
Sonde aiguille étanche et ultra rapide pour mesure sans trace visible. Idéal pour hamburgers (TC type T), Cordon droit fixe		-50 ... +250 °C	±0.2 °C (-20 ... +70 °C) Classe 1 (étendue restante) [2]	2 sec.	0628 0027
Sonde flexible pour four de cuisson, Tmax pour cordon +250 °C, PTFE		-50 ... +250 °C	Classe 1 [2]		0603 0646

1) Selon norme EN 60584-2, précision Classe 1 de -40...+1000 °C (type K), Classe 2 de -40...+1200 °C (type K), Classe 3 de -200...+40 °C (type K).
2) Selon norme EN 60584-2, précision Classe 1 de -40...+350 °C (type T).

176-T3-T4-CHF_0982-3923-02/cw/A/03.2012

Sous réserve de modifications sans préavis

testo AG
Isenrietstrasse 32
8617 Mönchaltorf
T: +41 43 277 66 66
F: +41 43 277 66 67
E: info@testo.ch

Nous mesurons. testo

Enregistreurs de température/humidité

testo 176 H1 / testo 176 H2



- Haute sécurité des données
- 2 entrées pour sondes de température/humidité externes
- Mémoire étendue jusqu'à 2 millions de valeurs
- Autonomie pile jusqu'à 8 ans
- Transfert rapide des données via interface USB ou carte SD
- Dans un boitier métallique pour plus de robustesse (testo 176 H2) ou avec un grand écran pour une meilleure vue d'ensemble (testo 176 H1)

Les enregistreurs testo 176 H1 et testo 176 H2 disposent de deux entrées pour sondes d'humidité permettant ainsi de positionner ces sondes à deux endroits différents (par exemple, au point le plus favorable et le plus défavorable dans une enceinte climatique, zone de stockage, ...).
Le boîtier métallique de l'enregistreur testo 176 H2 garantit robustesse et protection contre des influences mécaniques tels que l'impact. Cela garantit une longue durée de vie même dans des environnements difficiles.

Le grand afficheur de l'enregistreur testo 176 H1 fournit toutes les informations nécessaires sur site (valeurs actuelles, dépassement de seuil, autonomie, ...).
Le logiciel ComSoft Basic, en libre téléchargement, permet une programmation rapide de l'enregistreur et une analyse aisée des données.

Données techniques

testo 176 H1

testo 176 H1, enregistreur de température et d'humidité à 4 canaux avec entrées de sondes externes (CTN / capteur d'humidité capacitif), livré avec support mural, cadenas, piles et protocole d'étalonnage

Réf. 0572 1765



testo 176 H2

Enregistreur de température et d'humidité à 4 canaux dans un boîtier métallique avec entrées de sondes externes (CTN / capteur d'humidité capacitif)

Réf. 0572 1766



Capteur	CTN
Etendue	-20 ... +70 °C
Précision ±1 Digit	±0,2 °C (-20 ... +70 °C) ±0,4 °C (étendue restante)
Résolution	0,1 °C

Capteur	Capteur capacitif testo
Etendue	0 ... 100 %HR*
Précision ±1 Digit	En fonction de la sonde sélectionnée
Résolution	0,1 %HR

* Ne convient pas aux ambiances à humidité saturée

Données techniques générales

Canaux	2 sondes, 4 canaux externes
Type de pile	1 x Lithium (TL-5903)
Autonomie	8 ans (avec une cadence de mesure de 15 min., +25 °C)
Temp. d'utilisation	-20 ... +70 °C
Temp. de stock.	-40 ... +85 °C
Dimensions	103 x 63 x 33 mm
Indice de protection	IP65
Cadence de mesure	1 sec. - 24 h
Mémoire	2 millions de valeurs



Transfert rapide des données via interface USB et carte SD



2 entrées pour sondes de température/humidité externes



Grand afficheur facile à lire

Accessoire(s)

Accessoire(s) pour appareil	Réf.	
Support mural (noir) avec cadenas pour testo 176	0554 1703	
Câble pour le raccordement des enregistreurs de données testo 175 et testo 176 au PC, mini-USB sur USB	0449 0047	
Carte SDHC (4Go) pour la récupération des données sur les enregistreurs testo 175 et testo 176; Plage d'utilisation jusqu'à -20 °C	200554 1700	
Pile pour testo 176, 1 pile mignon TLH-5903 AA	0515 1760	
Logiciel Comsoft Basic permettant la programmation et la relecture de l'enregistreur : exportations des données en mode tableau et valeurs et/ou graphique. (dans la mesure où le téléchargement gratuit n'est pas souhaité)	0572 0580	
ComSoft Professionnel, pour gestion des données	0554 1704	
ComSoft 21 CFR Part 11, Logiciel répondant aux exigences de la norme 21 CFR Part. 11 pour les enregistreurs testo	0554 1705	
Certificat d'étalonnage raccordé en humidité enregistreur d'humidité, pts d'étalonnage : 12 % HR et 76 %HR à +25°C	0520 0076	
Certificat d'étalonnage COFRAC en humidité Enregistreur d'humidité, pts d'étalonnage 11,3 % HR et 75,3% HR à +25 °C	0520 8246	
Certificat d'étalonnage raccordé en température enregistreur de température, pts d'étalonnage -18°C; 0°C; +40°C par canal	0520 0153	
Certificat d'étalonnage COFRAC en température pour capteur externe uniquement, pts d'étalonnage -18°C; 0°C; +60°C	0520 8261	

Sonde(s)

Capteur	Dimensions Sonde/Pointe sonde	Etendue de mesure	Précision	Réf.
Sondes de température / d'humidité				
Sonde de température / humidité 12 mm		-20 ... +70 °C 0 ... 100 %HR	±0,3 °C ±2 %HR à +25 °C (2 ... 98 %HR) ±0,03 %HR/K ± 1 Digit	0572 6172
Sonde de température / humidité 4 mm		0 ... +40 °C 0 ... 100 %HR	±0,3 °C ±2 %HR à +25 °C (2 ... 98 %HR) ±0,08 %HR/K ± 1 Digit	0572 6174
Sonde de mesure d' humidité relative de très faible diamètre avec 4 capots PTFE pour mesure comparative d'humidité dans les matériaux		0 ... +40 °C 0 ... +100 %HR	±0.2 °C ±2 %HR (+2 ... +98 %HR)	0636 2135
Sonde d'humidité/température		-20 ... +70 °C 0 ... +100 %HR	±0.3 °C ±2 %HR (+2 ... +98 %HR)	0636 9735

Nous mesurons.

176-H1-H2-CHF_0982-3863-02/cw/A/03.2012

Sous réserve de modifications sans préavis

testo AG
Isenrietstrasse 32
8617 Mönchaltorf
T: +41 43 277 66 66
F: +41 43 277 66 67
E: info@testo.ch

www.testo.ch

Nous mesurons. testo

Enregistreur de température, humidité et pression

testo 176 P1



- Haute sécurité des données
- Sonde de pression absolue interne et possibilité de raccordement pour deux sondes d'humidité externes
- Contrôle simultané de la température/humidité à deux endroits différents
- Mémoire étendue jusqu'à 2 millions de valeurs
- Autonomie pile jusqu'à 8 ans
- Transfert rapide des données via interface USB ou carte SD

hPa

°C

%HR

td

g/m³

inch H_2O

L'enregistreur testo 176 P1 est doté d'un capteur interne de pression absolue et de deux entrées pour sonde d'humidité. L'appareil est utilisé afin de contrôler les conditions d'ambiance, principalement en laboratoire.
Avec calcul intégré du point de rosée.

Le logiciel ComSoft Basic, en libre téléchargement, permet une programmation rapide de l'enregistreur et une analyse aisée des données.

Données techniques / Accessoire(s)

testo 176 P1

testo 176 P1, enregistreur de pression, de température et d'humidité à 5 canaux avec capteur interne (pression absolue) et entrées de sondes externes (CTN / capteur d'humidité capacitif), livré avec support mural, cadenas, piles et protocole d'étalonnage

Réf. 0572 1767



Données techniques générales

Canaux	1 x interne, 2 sondes, 4 canaux externes (température/humidité)
Type de pile	1 x Lithium (TLH-5903)
Autonomie	8 ans (avec une cadence de mesure de 15 min., +25 °C)
Temp. d'utilisation	-20 ... +70 °C
Temp. de stock.	-40 ... +85 °C
Dimensions	103 x 63 x 33 mm
Indice de protection	IP54
Cadence de mesure	1 sec. - 24 h
Mémoire	2 millions de valeurs

Capteur(s)

	CTN	Capteur capacitif testo	Capteur de pression absolue
Etendue	-20 ... +70 °C	0 ... 100 %HR*	600 ... 1100 mbar
Précision ±1 Digit	±0,2 °C (-20 ... +70 °C) ±0,4 °C (étendue restante)	En fonction de la sonde sélectionnée	±3 mbar (0 ... +50 °C)
Résolution	0,1 °C	0,1 %HR	1 mbar

* Ne convient pas aux ambiances à humidité saturée



Transfert rapide des données via interface USB et carte SD



Connexion de deux sondes température/humidité sur l'extrémité inférieure du boitier



Grand afficheur facile à lire

Accessoire(s)

Accessoire(s) pour appareil	Réf.	
Support mural (noir) avec cadenas pour testo 176	0554 1703	
Câble pour le raccordement des enregistreurs de données testo 175 et testo 176 au PC, mini-USB sur USB	0449 0047	
Carte SDHC (4Go) pour la récupération des données sur les enregistreurs testo 175 et testo 176; Plage d'utilisation jusqu'à -20 °C	200554 1700	
Pile pour testo 176, 1 pile mignon TLH-5903 AA	0515 1760	
Logiciel Comsoft Basic permettant la programmation et la relecture de l'enregistreur : exportations des données en mode tableau et valeurs et/ou graphique. (dans la mesure où le téléchargement gratuit n'est pas souhaité)	0572 0580	
ComSoft Professionnel, pour gestion des données	0554 1704	
ComSoft 21 CFR Part 11, Logiciel répondant aux exigences de la norme 21 CFR Part. 11 pour les enregistreurs testo	0554 1705	
Certificat d'étalonnage raccordé en température enregistreur de température, pts d'étalonnage -18°C; 0°C; +40°C par canal	0520 0153	
Certificat d'étalonnage COFRAC en température pour capteur externe uniquement, pts d'étalonnage -18°C; 0°C; +60°C	0520 8261	
Certificat d'étalonnage raccordé en humidité enregistreur d'humidité, pts d'étalonnage : 12 % HR et 76 %HR à +25°C	0520 0076	
Certificat d'étalonnage COFRAC en humidité Enregistreur d'humidité, pts d'étalonnage 11,3 % HR et 75,3% HR à +25 °C	0520 8246	
Certificat d'étalonnage raccordé en pression pression différentielle, précision 0,1 ... 0,6 (% val.fin.)	0520 0025	
Certificat d'étalonnage DAkkS en pression pression différentielle ou absolue; 11 pts sur l'étendue de mesure de l'appareil	0520 0215	

Sonde(s)

Capteur	Dimensions Sonde/Pointe sonde	Etendue de mesure	Précision	Réf.
Sondes de température / d'humidité				
Sonde de température / humidité 12 mm		-20 ... +70 °C 0 ... 100 %HR	±0,3 °C ±2 %HR à +25 °C (2 ... 98 %HR) ±0,03 %HR/K ± 1 Digit	0572 6172
Sonde de température / humidité 4 mm		0 ... +40 °C 0 ... 100 %HR	±0,3 °C ±2 %HR à +25 °C (2 ... 98 %HR) ±0,08 %HR/K ± 1 Digit	0572 6174
Sonde de mesure d' humidité relative de très faible diamètre avec 4 capots PTFE pour mesure comparative d'humidité dans les matériaux		0 ... +40 °C 0 ... +100 %HR	±0.2 °C ±2 %HR (+2 ... +98 %HR)	0636 2135
Sonde d'humidité/température		-20 ... +70 °C 0 ... +100 %HR	±0.3 °C ±2 %HR (+2 ... +98 %HR)	0636 9735

Nous mesurons.

176-P1-CHF_0982-3873-02/cw/A/03.2012

Sous réserve de modifications sans préavis

testo AG
Isenrietstrasse 32
8617 Mönchaltorf
T: +41 43 277 66 66
F: +41 43 277 66 67
E: info@testo.ch

www.testo.ch

Be sure. testo

Système d'enregistreurs de données WiFi

testo Saveris 2 - La surveillance de la température et de l'humidité réinventée



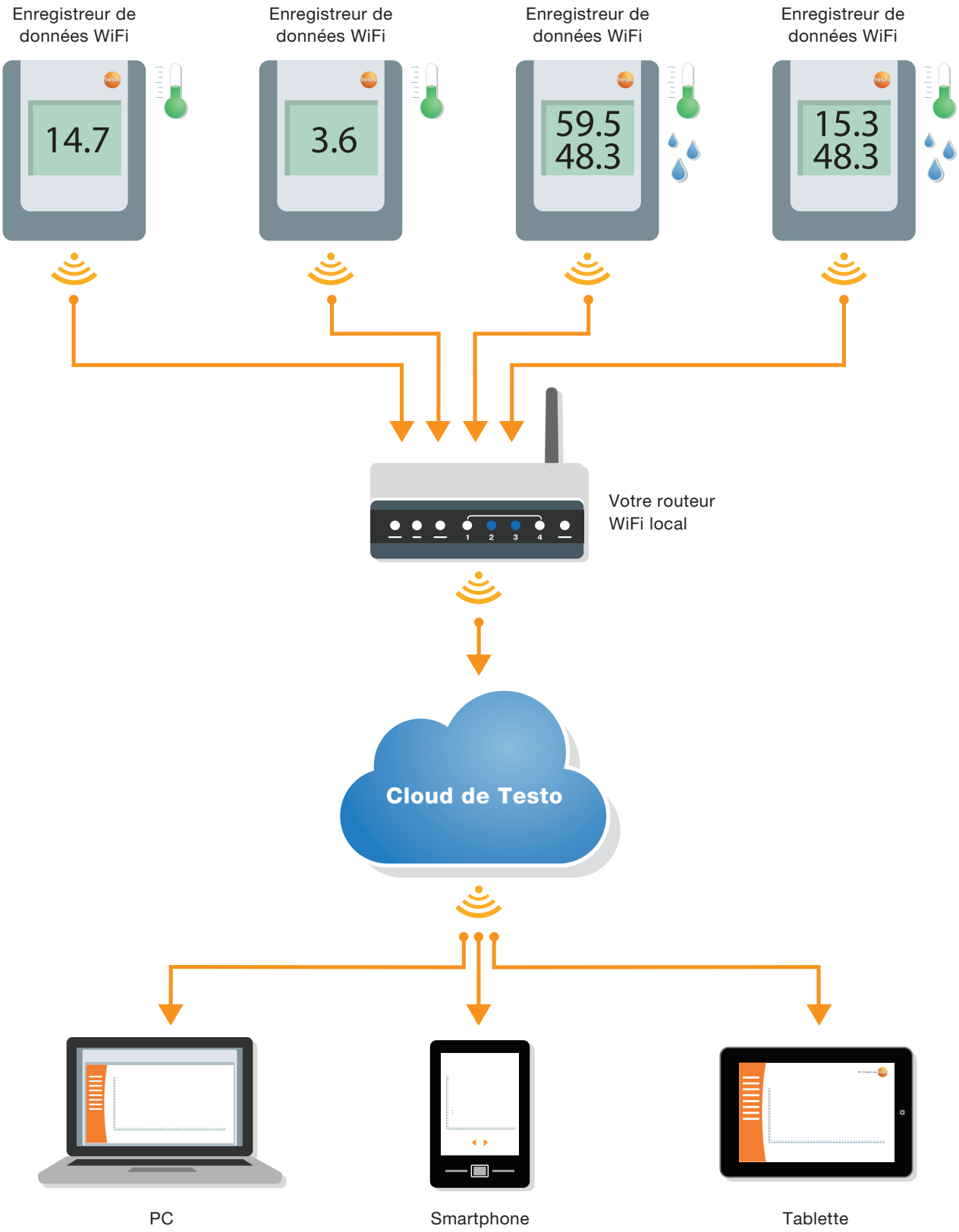
- Transmission des données via WiFi
- Disponibilité de toutes les données de mesure partout et tout le temps, sur n'importe quel appareil
- Alarme en cas de dépassement des limites
- Avec l'App testo Saveris 2 pour une configuration simplifiée, des alarmes Push et une analyse de la portée WiFi
- Mémoire de données en ligne gratuite (Cloud de Testo)

Le système d'enregistreurs de données WiFi testo Saveris 2 est une solution moderne pour la surveillance des valeurs de température et d'humidité dans les locaux de stockage et de travail.
L'installation du système est très facile et peut se faire via un navigateur ou à l'aide de l'App testo Saveris 2. Les enregistreurs de données WiFi enregistrent la température et l'humidité 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 des limites sont tout de suite signalés par e-mail, en option par SMS ou via l'App testo Saveris 2 sous forme de message Push. 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 de la température et de l'humidité entièrement 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.



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 et protocole d'étalonnage

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





App testo Saveris 2
Cette App pour iOS et Android vous permet de commander le système d'enregistreurs de données WiFi testo Saveris 2 avec une facilité et une flexibilité encore plus grandes.

Mise en service plus efficace :*
- Détection et sélection faciles du réseau WiFi
- Mise en service rapide de plusieurs enregistreurs de données en même temps

Analyse du réseau aisée :*
- Vérifier la puissance et la portée de votre réseau WiFi
- Créer et envoyer des protocoles d'état

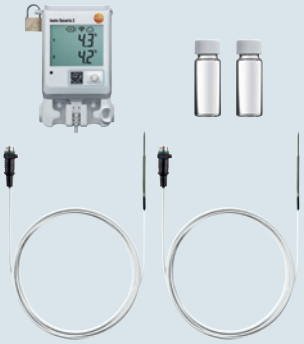
Fonctions d'alarme fiables :
- Message Push en cas de dépassement des limites
- Peut être combiné avec les alarmes par e-mail ou SMS

*Ces fonctions ne sont disponibles que dans la version Android de l'App testo Saveris 2 .

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.

testo Saveris 2-Cloud

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.
Les deux options vous offrent l'accès à une interface API pour exporter les données de mesure dans vos systèmes.

	Basic	Advanced		
Cadence de mesure	15 min. (fixe)	1 min. ... 24 h (flexible)		
Cadence de communication	15 min. ... 24 h (flexible)	1 min. ... 24 h (flexible)		
Mémoire de données	max. 3 mois	max. 2 ans		
Rapports	manuels (.pdf / .csv)	manuels (.pdf / .csv) automatiques (.pdf / .csv)		
Analyse des données	pour un canal de mesure à la fois	pour jusqu'à 10 canaux de mesure simultanément		
Nombre d'utilisateurs par compte	1	10		
Nombre d'enregistreurs de données WiFi par compte	illimité	illimité		
Options d'alarme	Limites d'alarme supérieure/inférieure	• Limites d'alarme supérieure/inférieure • Temporisation de l'alarme • Activation des alarmes en fonction de l'heure		
Messages du système	• Message en cas de niveau de la pile faible • Connexion WiFi interrompue • Panne de courant	• 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	• 25 SMS par enregistreur et par an • Option d'achat pour 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

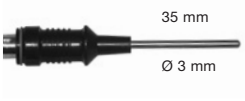
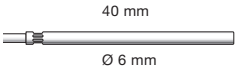
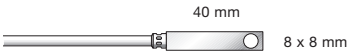
Accessoires

Autres 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 enregistreurs de données WiFi testo Saveris 2 ; utilisation possible 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	
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	

Données techniques

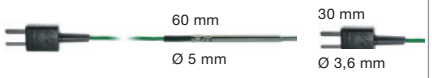
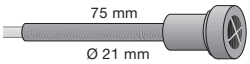
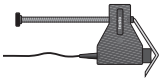
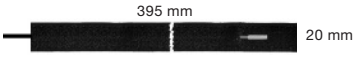
Enregistreur de données WiFi	testo Saveris 2-T1	testo Saveris 2-T2	testo Saveris 2-T3			testo Saveris 2-H1	testo Saveris 2-H2
Mesure de température							
Type de capteur	CTN interne	CTN	TC de type K	TC de type J	TC de type T	CTN interne	CTN
Étendue de mesure	-30 … +50 °C	-50 … +150 °C	-195 … +1350 °C	-100 … +750 °C	-200 … +400 °C	-30 … +50 °C	Étendue de mesure et précision en fonction des sondes
Précision : ± 1 digit	± 0,5 °C	± 0,3 °C	± (0,5 + 0,5 % v.m.) °C			± 0,5 °C	
Résolution	0,1 °C						
Mesure de l'humidité							
Étendue de mesure	–					0 … 100 %HR	Étendue de mesure et précision en fonction des sondes
Précision	–					± 2 %HR	
Résolution	–					0,1 %HR	
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
Température de service	-30 … +50 °C						
Température de stockage (sans piles)	-40 … +70 °C						
Indice de protection	IP 65	IP 65	IP 54			IP 30	IP 54
Cadence de mesure	Basic : 15 min. (fixe) / Advanced : 1 min. … 24 h (flexible)						
Cadence de communication	Basic : 15 min. (fixe) / Advanced : 1 min. … 24 h (flexible)						
Mémoire	10 000 valeurs de mesure / canal						
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 et cadence de communication standard à -30 °C, 15 min de cadence de mesure et cadence de communication standard avec des piles Energizer 0515 0572						
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						
Dimensions	95 x 75 x 30,5 mm						
Poids (piles installées)	240 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.						

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		-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 : 2,4 m		-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		-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 : 2 m		-50 … +80 °C	± 0,2 °C (0 … +70 °C)	150 sec.	0628 7516
Sonde de pénétration CTN avec cordon plat ; longueur du câble : 2 m ; IP 54 ; câble fixe étiré ;		-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		-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		-30 … +50 °C	± 0,2 °C (-30 … +50 °C)		0572 2153

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

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	 Raccord : câble fixe étiré ; 1,9 m	-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	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	 Raccord : câble fixe étiré ; 1,6 m	-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	 Raccord : câble fixe étiré ; 1,2 m	-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	 Raccord : câble fixe étiré ; 1,5 m	-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 du câble : 1,3 m		-30 … +70 °C 0 … 100 %HR	± 0,3 °C ± 2 %HR à +25 °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	± 0,3 °C ± 2 %HR	0572 2154

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

Be sure. testo

SAV2-CHF_1982-2013-02/TT/I/06.2017

Sous réserve de modifications sans préavis.

Testo AG
Isenrietstrasse 32
8617 Mönchaltorf
T: +41 43 277 66 66
F: +41 43 277 66 67
E: info@testo.ch

www.testo.ch

Nous mesurons. testo

Thermo-anémomètre à commande via Smartphone

testo 405i



m/s

°C

Bluetooth + App

App testo Smart Probes à télécharger gratuitement

Google play

Available on the App Store

- 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 Probes
- Tube télescopique extensible jusqu'à 400 mm
- Peu encombrant et facile à transporter

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 Probes 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

Réf. 0560 1405





App testo Smart Probes
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 Probes – 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 8.3 ou plus récent / Android 4.3 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
Garantie	2 ans

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	

405i-CHF_1982-1723-02/cw/l/11.2015

Sous réserve de modifications, même techniques.

testo AG
Isenrietstrasse 32
8617 Mönchaltorf
T: +41 43 277 66 66
F: +41 43 277 66 67
E: info@testo.ch

Nous mesurons. testo

Anémomètre à fil chaud

testo 405



- Mesure de la température
- Calcul du débit jusqu'à 99.990 m^3/h
- Manche télescopique jusqu'à 300 mm
- Ecran rétro-éclairé

m/s

°C

Le testo 405 est un thermo-anémomètre à fil chaud permettant des mesures de vitesse d'air, de débit et de température.
Avec sa tige téléscopique (jusqu'à 300 mm), le testo 405 convient idéalement à des mesures en gaine, sur des bouches d'aération.

Le testo 405 est particulièrement précis à des faibles vitesses (0 - 2 m/s). Il peut donc contrôler l'étanchéité des fenêtres. L'affichage peut pivoter, permettant ainsi une meilleure lecture.

Données techniques / Accessoire(s)

testo 405

testo 405; thermo-anémomètre avec clip de fixation, fixation en gaine, pile et mode d'emploi

Réf. 0560 4053



Données techniques générales

Temp. de stock.	-20 ... +70 °C
Temp. d'utilisation	0 ... +50 °C
Type de pile	3 piles mignon AAA
Autonomie	env. 20 h
Dimensions Longueur Tube de sonde Diamètre Tube de sonde / Pointe sonde	490 x 37 x 36 mm 300 mm Ø 16 mm / Ø 12 mm
Poids	115 g (livré avec pile)
Garantie	2 ans

Capteur(s)

	Thermique	CTN
Etendue	0 ... 5 m/s (-20 ... 0 °C) 0 ... 10 m/s (0 ... +50 °C) 0 ... +99990 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

Accessoire(s)

	Réf.	
Accessoire(s) pour appareil		
Cône de mesure testovent 410, Ø 340 mm/330x330 mm, avec étui de transport	0554 0410	
Cône de mesure testovent 415, Ø 210 mm/190x190 mm, avec étui de transport	0554 0415	
Certificat raccordé en vitesse d'air, étalonnage en deux points; 5 m/s et 10 m/s	0520 8094	
Certificat d'étalonnage raccordé en vitesse d'air, fil chaud, à hélice;	0520 0004	

405-CHF_0982-9753-02/dk/A/01.2012

Sous réserve de modifications sans préavis

testo AG
Isenrietstrasse 32
8617 Mönchaltorf
T: +41 43 277 66 66
F: +41 43 277 66 67
E: info@testo.ch

Nous mesurons. testo

Anémomètre à hélice

testo 410 – Anémomètre en format de poche



Illustration 1:1

- Mesure de vitesse d'air et de température ambiante
- Sonde à hélice intégrée, diamètre 40mm
- Calcul de la moyenne temporelle
- Fonction Hold et affichage des valeurs Max./Min.
- Calcul de la vitesse du vent (échelle de beaufort)
- En plus du testo 410-1: Mesure d'humidité avec le capteur capacitif testo stable à long terme

m/s

°C

%HR

Les 2 anémomètres à hélice testo 410-1 et testo 410-2 mesurent la vitesse d'air.

Le testo 410-1 mesure la vitesse d'air et la température. Il est l'appareil idéal pour des mesures ponctuelles sur des bouches d'aération grâce à sa sonde à hélice 40 mm. La détermination de la moyenne temporelle est également possible. Le testo 410-1 possède un affichage éclairé. Le capot de protection, la dragonne et l'étui ceinture assurent un stockage en toute sécurité.

En plus de la mesure de la vitesse d'air et de la température, le testo 410-2 mesure également l'humidité ambiante. Le capteur capacitif breveté testo garantit des mesures fiables. Ainsi, les conditions d'air ambiant peuvent être contrôlées de manière sûre. Le point de rosée et de la température humide sont calculés et affichés automatiquement.

Données techniques / Accessoire(s)

testo 410-1

testo 410-1; anémomètre à hélice avec mesure de température ambiante (CTN), capot de protection, piles et protocole d'étalonnage

Réf. 0560 4101



testo 410-2

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

Réf. 0560 4102



Données techniques générales

Dimensions	133 x 46 x 25 mm (incl. capot protection)
Temp. d'utilisation	-10 ... +50 °C
Temp. de stock.	-20 ... +70 °C
Indice de protection	IP10
Type de pile	2 piles mignon AAA
Poids	110 g (incl. capot de protection et pile)
Cadence de mesure	0.5 sec.
Garantie	2 ans

Données techniques	**testo 410-1/-2**		**testo 410-2**
Capteur(s)	**Hélice**	**CTN**	**Capteur capacitif testo**
Etendue	0.4 ... 20 m/s	-10 ... +50 °C	0 ... 100 %HR
Précision ±1 Digit	±(0.2 m/s + 2% v.m.)	±0.5 °C	±2.5 %HR (5 ... 95 %HR)
Résolution	0.1 m/s	0.1 °C	±0.1 %HR
Autonomie	100 h (moyenne sans rétro-éclairage)		60 h (moyenne sans rétro-éclairage)

Accessoire(s)		**Réf.**
Accessoire(s) pour appareil		
Certificat raccordé en vitesse d'air étalonnage en deux points; 5 m/s et 10 m/s	0520 8094	
Certificat d'étalonnage raccordé en vitesse d'air anémomètre à fil chaud/à hélice, tube de Pitot, pts d'étalonnage 5; 10; 15; 20 m/s	0520 0034	

testo AG
Isenrietstrasse 32
8617 Mönchaltorf
T: +41 43 277 66 66
F: +41 43 277 66 67
E: info@testo.ch

www.testo.ch

410-CHF_0982-9743-02/cw/A/01.2012

Sous réserve de modifications sans préavis

Nous mesurons. testo

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 aisé 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 Probes
- Peu encombrant et facile à transporter

m/s

°C

Bluetooth + App

App testo Smart Probes à télécharger gratuitement

Google play | Available on the App Store

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 Probes 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 Probes
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 Smart Probes – 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 8.3 ou plus récent / Android 4.3 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	200 h
Dimensions	154 x 43 x 21 mm
	Hélice de 40 mm de diamètre
Garantie	2 ans

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	

410i-CHF_1982-1733-02/cw/I/10.2015

Sous réserve de modifications, même techniques.

testo AG
Isenrietstrasse 32
8617 Mönchaltorf
T: +41 43 277 66 66
F: +41 43 277 66 67
E: info@testo.ch

Nous mesurons. testo

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 × 64 × 40 mm
Poids	325 g
Matériau du boîtier	ABS
Garantie	2 ans

Accessoires	Réf.	
Accessoires pour l'appareil de mesure		
Pochette de rangement pour l'appareil de mesure et ses sondes	0516 0210	
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	
Chargeur pour accumulateur 9V ; pour le chargement externe de l'accumulateur (réf. 0515 0025)	0554 0025	
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	

416-CHF_0982-9643-02/cw/A/08.2015

Sous réserve de modifications, même techniques.

testo AG
Isenrietstrasse 32
8617 Mönchaltorf
T: +41 43 277 66 66
F: +41 43 277 66 67
E: info@testo.ch

Nous mesurons. testo

Anémomètre pour VMC

testo 417 – avec sonde à hélice intégrée



m/s

°C

- Mesure de la température, vitesse d'air et débit volumique
- Détermination du sens du flux d'air
- Calcul de la moyenne ponctuelle ou temporelle
- Valeurs Min/Max
- Mémorisation des valeurs mesurées avec la touche Hold
- Ecran rétro-éclairé
- Fonction Auto-Off

Anémomètre compact testo 417 avec sonde thermo-anémométrique pour la mesure de la vitesse d'air, du débit et de la température. Le débit dont le calcul est très précis, grâce à la possibilité de saisir avec exactitude la surface du conduit, est indiqué directement à l'affichage.

Le calcul d'une moyenne temporelle ou ponctuelle permet une analyse du débit moyen. Les valeurs Min/Max peuvent également être affichées à l'écran. La fonction hold permet de garder la valeur mesurée à l'écran.

Le sens du flux d'air, c'est-à-dire soufflage ou extraction, est clairement affiché à l'écran. Le calcul d'une moyenne temporelle ou ponctuelle, la température, ainsi que le débit mesuré, permettent une analyse du débit moyen.

Données techniques / Accessoire(s)

testo 417

testo 417, anémomètre thermique avec sonde à hélice (100 mm) intégrée, piles et protocole d'étalonnage

Réf. 0560 4170



Données techniques générales

Temp. de stock.	-40 ... +85 °C
Temp. d'utilisation	0 ... +50 °C
Type de pile	Pile 9V, 6F22
Autonomie	50 h
Poids	230 g
Dimensions	277 x 105 x 45 mm
Matériaux du boîtier	ABS
Garantie	2 ans

Capteur(s)

	CTN	Hélice	Débit volumique
Etendue	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)

Accessoire(s)

	Réf.	
Accessoire(s) pour appareil		
Etui de transport pour indicateur et sondes	0516 0210	
Set composé du cône de débit pour VMC (Ø 200 mm) et cône pour ventilation (330x330 mm)	0563 4170	
Chargeur pour accu 9V pour charge externe des accus 200515 0025	0554 0025	
Accu 9V pour appareil en remplacement de la pile	200515 0025	
Certificat d'étalonnage DAkkS en vitesse d'air, anémomètre à hélice, tube de Pitot, pts d'étalonnage 0,5; 1; 2; 5; 10 m/s	0520 0244	
Certificat d'étalonnage raccordé en vitesse d'air, fil chaud, à hélice;pts d'étalonnage 1; 2; 5; 10 m/s ou 5/10/15/20 m/s (selon les sondes)	0520 0004	
Certificat d'étalonnage raccordé en vitesse d'air, anémomètre à fil chaud/à hélice, tube de Pitot, pts d'étalonnage 5; 10; 15; 20 m/s	0520 0034	
Certificat d'étalonnage raccordé en vitesse d'air, anémomètre à fil chaud/à hélice, pts d'étalonnage 0,5; 0,8; 1; 1,5 m/s	0520 0024	

417-CHF_0982-9653-02/dk/A/01.2012

Sous réserve de modifications sans préavis

testo AG
Isenrietstrasse 32
8617 Mönchaltorf
T: +41 43 277 66 66
F: +41 43 277 66 67
E: info@testo.ch

Nous mesurons. testo

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

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.

www.testo.ch

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

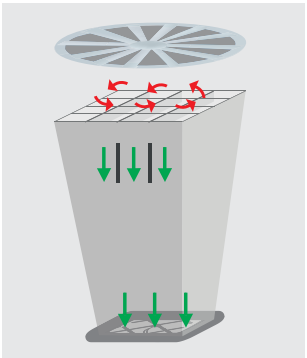


Données techniques générales

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
Garantie	2 ans
Matériau	Boîtier de l'appareil de mesure : ABS Corps de base : PP Hotte standard : Nylon

Types de capteurs

	Débit volumétrique	CTN	Capteur d'humidité capacitif	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.

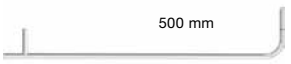
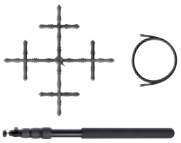
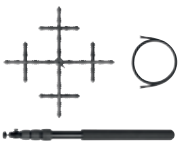
Accessoires

	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 4 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 ... 2 000 m^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*		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*		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*		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)

420-CHF_1982-0413-02/cw/A/06.2016

Sous réserve de modifications, même techniques.

testo AG
Isenrietstrasse 32
8617 Mönchaltorf
T: +41 43 277 66 66
F: +41 43 277 66 67
E: info@testo.ch

Nous mesurons. testo

Anémomètre

testo 425 – à sonde fil chaud déportée



- Mesure de la température, vitesse et débit d'air
- Calcul de la moyenne temporelle et ponctuelle
- Valeurs Min/Max
- Mémorisation des valeurs mesurées avec la touche Hold
- Ecran rétro-éclairé
- Manche télescopique
- TopSafe, étui de protection contre la saleté et les chocs (option)

Le testo 425 est un anémomètre compact avec sonde fil chaud télescopique déportée.
La tête de sonde a un diamètre de 7,5 mm. Avec le manche téléscopique (max. 820 mm.) le testo 425 est adapté pour des mesures en conduit. Il est très précis pour des mesures de faibles vitesse d'air. Le débit, dont le calcul est très précis grâce à la possibilité de saisir avec exactitude la surface du conduit, est indiqué directement à l'affichage.

Le calcul d'une moyenne temporelle ou ponctuelle, la température, ainsi que le débit mesuré, permettent une analyse du débit moyen.
Les valeurs Min/Max peuvent également être affichées à l'écran, de même que la fonction hold permet de garder la valeur actuelle mesurée à l'écran.

Données techniques / Accessoire(s)

testo 425

testo 425, thermo-anémomètre avec sonde fil chaud déportée, mesures de température, manche télescopique (max 820mm), piles et protocole d'étalonnage

Réf. 0560 4251



Données techniques générales

Temp. d'utilisation	-20 ... +50 °C
Temp. de stock.	-40 ... +85 °C
Type de pile	Pile 9V, 6F22
Autonomie	20 h
Dimensions	182 x 64 x 40 mm
Poids	285 g
Matériaux du boîtier	ABS
Garantie	2 ans

Capteur(s)

	Thermique	**CTN**
Etendue	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

Accessoire(s)

	Réf.	
Accessoire(s) pour appareil		
Etui de transport pour indicateur et sondes	0516 0210	
TopSafe, étui de protection contre les poussières et les chocs	0516 0221	
Mallette de transport pour indicateur et sondes (405 x 170 x 85 mm)	0516 0201	
Chargeur pour accu 9V, pour charge externe des accus 200515 0025	0554 0025	
Accu 9V pour appareil, en remplacement de la pile	200515 0025	
Certificat d'étalonnage raccordé en vitesse d'air fil chaud, à hélice;pts d'étalonnage 1; 2; 5; 10 m/s ou 5/10/15/20 m/s (selon les sondes)	0520 0004	
Certificat d'étalonnage raccordé en vitesse d'air anémomètre à fil chaud/à hélice, tube de Pitot, pts d'étalonnage 5; 10; 15; 20 m/s	0520 0034	

425-CHF_0982-9663-02/cw/A/01.2012

Sous réserve de modifications sans préavis

testo AG
Isenrietstrasse 32
8617 Mönchaltorf
T: +41 43 277 66 66
F: +41 43 277 66 67
E: info@testo.ch

Nous mesurons. testo

Appareil de mesure multifonctions

testo 435 – Le multitalent pour la ventilation et la qualité de l'air ambiant



Large gamme de sondes (option) :
Sonde IAQ pour l'évaluation de la qualité de l'air
Sondes thermiques avec mesure intégrée de la température et de l'humidité de l'air
Sondes à hélice et fil chaud
Sonde de pression différentielle intégrée pour les mesures de Pitot (cf. variantes)
Sondes radio pour la température et l'humidité (cf. variantes)

Manipulation aisée grâce aux profils d'utilisateur

Logiciel PC pour l'analyse, l'archivage et la documentation des données de mesure (cf. variantes)

Toutes les grandeurs de mesure utiles pour le climat

L'appareil de mesure multifonctions testo 435 est un partenaire fiable pour l'analyse de l'air ambiant. L'air ambiant influence notablement le bien-être des personnes sur leur lieu de travail et est, par ailleurs, un facteur décisif important pour les processus de stockage et de protection. La qualité de l'air ambiant indique également si l'installation de ventilation et de climatisation (CTA) utilisée est optimisée d'un point de vue énergétique ou doit être réglée au moyen du testo 435. Les paramètres « CO_2 », « Humidité relative » et « Température de l'air ambiant » sont disponibles pour évaluer la qualité de l'air ambiant. La pression absolue, le tirage, l'intensité lumineuse, la valeur U et la température superficielle peuvent en outre être évalués. Le débit volumétrique peut quant à lui être déterminé en recourant à l'ensemble des possibilités de mesure d'écoulement – telles que les sondes thermiques, hélices et tubes Pitot.

L'appareil idéal pour chaque application

Le testo 435 existe dans 4 variantes : en fonction de vos applications, vous avez le choix entre différentes variantes permettant une mesure intégrée de la pression différentielle, ainsi que des variantes offrant des fonctions étendues, telles qu'une mémoire, un logiciel PC et une gamme de sondes étendues.

www.testo.ch

Caractéristiques techniques

testo 435-1

testo 435-1, appareil de mesure multifonctions pour le climat, l'aération et la qualité de l'air ambiant, avec procès-verbal de calibrage et piles

Réf. 0560 4351



testo 435-2

testo 435-2, appareil de mesure multifonctions pour le climat, l'aération et la qualité de l'air ambiant, avec mémoire pour les valeurs de mesure, logiciel PC, câble de données USB et procès-verbal de calibrage et piles

Réf. 0563 4352

testo 435-3

testo 435-3, appareil de mesure multifonctions avec mesure intégrée de la pression différentielle pour le climat, l'aération et la qualité de l'air ambiant, avec procès-verbal de calibrage et piles

Réf. 0560 4353

testo 435-4

testo 435-4, appareil de mesure multifonctions avec mesure intégrée de la pression différentielle pour le climat, l'aération et la qualité de l'air ambiant, avec mémoire pour les valeurs de mesure, logiciel PC, câble de données USB et procès-verbal de calibrage et piles

Réf. 0563 4354

Confort de commande amélioré grâce aux profils d'utilisateur

L'utilisation du testo 435 est simple et efficace : des profils d'utilisateur sont enregistrés dans l'appareil pour les applications typiques de mesure dans les canaux et de mesure IAQ. La programmation compliquée de l'appareil de mesure est donc inutile.

Documentation sûre des données de mesure

Les procès-verbaux de mesure fournissent au client les données des mesures des canaux, à long terme et du degré de turbulence. Le logo de l'entreprise peut être intégré au formulaire. Sur les testo 435-1 et testo 435-3, les valeurs de mesure peuvent être imprimées de manière cyclique sur l'imprimante rapide Testo.

Flexibilité grâce aux sondes radio

Outre les sondes câblées classiques, une mesure sans fil est également possible jusqu'à 20 m de distance (à l'extérieur). Plus aucun endommagement du câble ou aucune gêne lors des manipulations ne sont donc possibles. Jusqu'à trois sondes radio peuvent être utilisées et affichées avec le testo 435 ; les sondes radio sont disponibles pour les mesures de température et, selon le type d'appareil, d'humidité. Le module radio enfichable disponible en option peut être ajouté à tout moment.



Les valeurs de température et d'humidité sans fil mesurent jusqu'à 20 m de distance à l'extérieur.



2 raccords pour sondes externes

Caractéristiques techniques générales

Temp. de service	-20 ... +50 °C
Temp. de stockage	-30 ... +70 °C
Dimensions	220 × 74 × 46 mm
Type de piles	Piles Mignon alcalines au manganèse, type AA
Autonomie	200 h (mesure typique au moyen d'une hélice)
Poids	428 g
Matériau du boîtier	ABS / TPE / Métal
Classe de protection	IP54
Garantie	2 ans

Caractéristiques techniques

Aperçu des variantes du testo 435

Le tableau vous fournit un aperçu rapide des sondes pouvant être raccordées et des équipements de l'appareil, variante par variante.

Sondes pouvant être raccordées (option)	**testo 435-1**	**testo 435-2**	**testo 435-3**	**testo 435-4**
Sonde IAQ pour la mesure du CO_2, température de l'air, humidité de l'air ambiant et pression absolue	X	X	X	X
Sonde d'écoulement thermique avec mesure intégrée de la température et de l'humidité de l'air	X	X	X	X
Sondes à hélice et fil chaud	X	X	X	X
Sonde de température pour mesures par immersion / pénétration, dans l'air et superficielles	X	X	X	X
Sonde radio pour les mesures de température	X	X	X	X
Sonde de CO ambiant	X	X	X	X
Sonde de pression absolue	X	X	X	X
Mesure intégré de la pression différentielle pour la mesure d'écoulement au moyen d'un tube de Pitot et le contrôle de la filtration (non extensible)			X	X
Sonde de bien-être pour la mesure du degré de turbulence pour l'évaluation objective de la vitesse de l'air ambiant dans la pièce		X		X
Sonde d'humidité pour les mesures de température et d'humidité ambiantes		X		X
Sonde radio pour les mesures de température et d'humidité ambiantes		X		X
Sonde Lux pour la mesure de l'intensité lumineuse		X		X
Sonde de température pour l'évaluation de la valeur U		X		X
Equipement de l'appareil				
Manipulation aisée grâce à des profils d'utilisateur	X	X	X	X
Ecran éclairé	X	X	X	X
Imprimante rapide Testo pour la documentation des données de mesure (option)	X	X	X	X
Mémoire pour 10 000 valeurs de mesure (non extensible)		X		X
Logiciel PC pour l'analyse, l'archivage et la documentation des données de mesure		X		X

	testo 435-1/-2/-3/-4			
Types de sondes	**NTC**	**Type K (NiCr-Ni)**	**Type T (Cu-CuNi)**	**Capteur d'humidité capacitif Testo**
Plage de mesure	-50 … +150 °C	-200 … +1370 °C	-200 … +400 °C	0 … +100 %HR
Précision ±1 digit	±0.2 °C (-25 … +74.9 °C) ± 0.4 °C (-50 … -25.1 °C) ± 0.4 °C (+75 … +99.9 °C) ±0.5 % v.m. (plage restante)	± 0.3 °C (-60 … +60 °C) ±(0.2 °C +0.5 % v.m.) (plage restante)	± 0.3 °C (-60 … +60 °C) ±(0.2 °C +0.5 % v.m.) (plage restante)	Cf. données des sondes
Résolution	0.1 °C	0.1 °C	0.1 °C	0.1 %HR
	Hélice	**Fil chaud**	**Sonde de pression absolue**	**CO_2 (sonde IAQ)**
Plage de mesure	0 … +60 m/s	0 … +20 m/s	0 … +2000 hPa	0 … +10000 ppm CO_2
Précision : ± 1 digit	Cf. données des sondes	Cf. données des sondes	Cf. données des sondes	Cf. données des sondes
Résolution	0.01 m/s (hélice de 60 + 100 mm) 0.1 m/s (hélice de 16 mm)	0.01 m/s	0.1 hPa	1 ppm CO_2

	testo 435-2/-4	**testo 435-3/-4**
Types de sondes	**Lux**	**Sonde interne de pression différentielle**
Plage de mesure	0 … +100000 Lux	0 … +25 hPa
Précision ± 1 digit	Cf. données des sondes	±0.02 hPa (0 … +2 hPa) ±1 % v.m. (plage restante)
Résolution / Surcharge	1 Lux ; 0.1 Hz	0.01 hPa / 200 hPa

Accessoires

Transport et protection	Réf.	
Mallette de service pour appareil de mesure, sondes et accessoires, dimensions : 454 x 319 x 135 mm	0516 1035	
Mallette de service pour appareil de mesure, sondes et accessoires, dimensions : 518 × 398 × 155 mm	0516 1435	

Autres accessoires et pièces de rechange		
testovent 410, entonnoir de mesure pour le débit volumétrique, Ø 340 mm / 330 × 330 mm, avec sac de transport	0554 0410	
testovent 415, entonnoir de mesure pour le débit volumétrique, Ø 210 mm / 190 × 190 mm, avec sac de transport	0554 0415	
testovent 417, kit d'entonnoirs composé d'entonnoirs pour soupapes à plateau (Ø 200 mm) et pour ventilateurs (330 × 330 mm) pour l'air frais et l'air d'échappement	0563 4170	
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'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	
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, 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	
Chargeur rapide externe pour 1-4 accumulateurs AA, 4 accumulateurs Ni-MH incl., avec chargement de cellules individuelles et affichage du contrôle de chargement, charge de maintien, fonction de déchargement intégrée et connecteur international intégré, 100-240 V AC, 300 mA, 50/60 Hz	0554 0610	

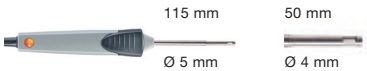
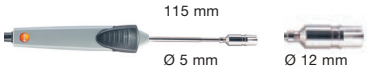
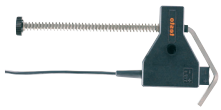
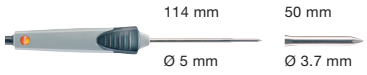
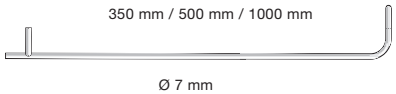
Certificats d'étalonnage		
Certificat d'étalonnage ISO pour la température Appareils de mesure avec capteurs superficiels, points d'étalonnage : +60 °C, +120 °C, +180 °C	0520 0071	
Certificat d'étalonnage ISO pour l'humidité Points d'étalonnage 11.3 %HR et 75.3 %HR à +25 °C	0520 0006	
Certificat d'étalonnage ISO pour la pression Pression différentielle : 5 points répartis sur la plage de mesure	0520 0005	
Certificat d'étalonnage ISO pour l'écoulement Anémomètre à fil chaud / hélice ; points d'étalonnage à 0.5, 0.8, 1 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 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 à 0, 500, 1000, 2000 et 4000 Lux	0520 0010	
Certificat d'étalonnage ISO pour le CO_2 Sondes de CO_2 ; points d'étalonnage à 0, 1000 et 5000 ppm	0520 0033	

Sonde(s)

Type de sonde	Dimensions Tube de sonde / Pointe du tube de sonde	Plage de mesure	Précision	t_{99}	Réf.
Sondes IAQ (testo 435-1/-2/-3/-4)					
Sonde IAQ pour l'évaluation de la qualité de l'air ambiant, mesures du CO_2, de l'humidité, de la température et de la pression absolue, trépied de table compris		0 ... +50 °C 0 ... +100 %HR 0 ... +10000 ppm CO_2 +600 ... +1150 hPa	±0.3 °C ±2 %HR (+2 ... +98 %HR) ±(75 ppm CO_2 ±3 % v.m.) (0 ... +5000 ppm CO_2) ±(150 ppm CO_2 ±5 % v.m.) (+5001 ... +10000 ppm CO_2) ±10 hPa		0632 1535
Sonde de CO ambiant, pour la détection du CO dans les bâtiments et locaux		0 ... +500 ppm CO	± 5 % v.m. (+100.1 ... +500 ppm CO) ±5 ppm CO (0 ... +100 ppm CO)		0632 1235
Thermomètre globe, Ø 150 mm, TC de type K, pour la mesure de la chaleur rayonnante		0 ... +120 °C	Classe 1		0602 0743
Sondes d'écoulement (testo 435-1/-2/-3/-4)					
Sonde d'écoulement thermique avec mesure intégrée de la température et de l'humidité, Ø 12 mm, avec télescope (max. 745 mm)		-20 ... +70 °C 0 ... +100 %HR 0 ... +20 m/s	±0.3 °C ±2 %HR (+2 ... +98 %HR) ±(0.03 m/s +4 % v.m.)		0635 1535
Sonde de mesure à hélice, diamètre de 16 mm, avec télescope de max. 890 mm, p.ex. pour les mesures dans les canaux, utilisation possible de 0 à +60 °C		+0.6 ... +40 m/s Température de service 0 ... +60 °C	±(0.2 m/s +1.5 % v.m.)		0635 9535
Sonde de mesure à hélice, diamètre de 60 mm, avec télescope de max. 910 mm, p.ex. pour les mesures sur la sortie des canaux, utilisation possible de 0 à +60 °C		+0.25 ... +20 m/s Température de service 0 ... +60 °C	±(0.1 m/s +1.5 % v.m.)		0635 9335
Sonde à fil chaud pour m/s et °C, Ø de la tête de sonde : 7,5 mm, télescope compris (max. 820 mm)		0 ... +20 m/s -20 ... +70 °C	±(0.03 m/s +5 % v.m.) ± 0.3 °C (-20 ... +70 °C)		0635 1025
Mesure d'entonnoir (testo 435-1/-2/-3/-4)					
Sonde de mesure à hélice, diamètre de 100 mm, pour les mesures avec le kit d'entonnoirs 0563 4170		+0.3 ... +20 m/s 0 ... +50 °C	±(0.1 m/s +1.5 % v.m.) ±0.5 °C		0635 9435
testovent 417, kit d'entonnoirs composé d'entonnoirs pour soupapes à plateau (Ø 200 mm) et pour ventilateurs (330 × 330 mm) pour l'air frais et l'air d'échappement					0563 4170
Redresseur de débit volumétrique testovent 417					0554 4172
Redresseur de débit volumétrique testovent 417 composé d'un kit d'entonnoirs testovent 417 et d'un redresseur de débit volumétrique testovent 417					0554 4173
Sonde de pression absolue (testo 435-1/-2/-3/-4)					
Sonde de pression absolue 2000 hPa		0 ... +2000 hPa	±5 hPa		0638 1835

2) Autres sondes de température disponibles sur Internet à l'adresse : www.testo.de

Sonde(s)

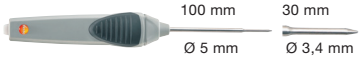
Type de sonde	Dimensions Tube de sonde / Pointe du tube de sonde	Plage de mesure	Précision	t_{99}	Réf.
Sonde d'ambiance [2] (testo 435-1/-2/-3/-4)					
Sonde d'ambiance NTC précise et robuste, câble fixe étiré de 1.2 m		-50 ... +125 °C	±0.2 °C (-25 ... +80 °C) ±0.4 °C (plage restante)	60 sec.	0613 1712
Sonde de contact [2] (testo 435-1/-2/-3/-4)					
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		-60 ... +300 °C	Classe 2 [1]	3 sec.	0602 0393
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 [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 d'immersion / de pénétration [2] (testo 435-1/-2/-3/-4)					
Sonde d'immersion / de pénétration étanche, TC de type K, câble fixe étiré de 1.2 m		-60 ... +400 °C	Classe 2 [1]	7 sec.	0602 1293
Sonde IAQ (testo 435-2/-4)					
Sonde de bien-être pour la mesure du degré de turbulence, avec télescope (max. 820 mm) et trépied, satisfait aux exigences de la norme EN 13779		0 ... +50 °C 0 ... +5 m/s	±0.3 °C ±(0.03 m/s +4 % v.m.)		0628 0109
Sonde Lux, sonde pour la mesure de l'intensité lumineuse		0 ... 100 000 Lux 0 ... 300 Hz	Précision selon la norme DIN 13032-1 : f1 = 6% = Adaptation V(Lambda) f2 = 5% = Evaluation selon cos, classe C		0635 0545
Sonde d'humidité (testo 435-2/-4)					
Sonde d'humidité / de température		-20 ... +70 °C 0 ... +100 %HR	±0.3 °C ±2 %HR (+2 ... 98% HR)		0636 9735
Sonde de contact [2] (testo 435-2/-4)					
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 : ±0.1 ±2% v.m.*		0614 1635
		Remarque : 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 intérieur.			
Tubes de Pitot statique (testo 435-3/-4)					
Tube de Pitot, longueur : 350 mm Tube de Pitot, longueur : 500 mm Tube de Pitot, longueur : 1000 mm			Température de service 0 ... +600 °C		0635 2145 0635 2045 0635 2345

1) Selon la norme EN 60584-2, la précision de la classe 2 se rapporte à -40... +1200 °C.
2) Autres sondes de température disponibles sur Internet à l'adresse : www.testo.com

Sonde radio

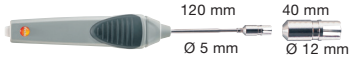
Poignées radio avec tête de sonde pour les mesures dans l'air / par immersion / par pénétration

	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	0554 0189
Tête de sonde TC pour des mesures dans l'air / par immersion / par pénétration	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	0554 0191
Tête de sonde TC pour des mesures dans l'air / par immersion / par pénétration	0602 0293

Dimensions Tube de sonde / Pointe du tube de sonde	Plage de mesure	Précision	Résolution	t_{99}
	-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} (dans l'eau) 10 sec.

Poignées radio avec 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	0554 0189
Tête de sonde TC pour les mesures superficielles (TC de type K), enfichable sur la poignée radio 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	0554 0191
Tête de sonde TC pour les mesures superficielles (TC de type K), enfichable sur la poignée radio 0554 0189	0602 0394

Dimensions Tube de sonde / Pointe du tube de sonde	Plage de mesure	Précision	Résolution	t_{99}
	-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 avec 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	0554 0189
Tête de sonde pour l'humidité, enfichable sur la poignée radio 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	0554 0191
Tête de sonde pour l'humidité, enfichable sur la poignée radio 0554 0189	0636 9736

Dimensions Tube de sonde / Pointe du tube de sonde	Plage de mesure	Précision	Résolution
	0 ... +100 %HR -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	Précision	Résolution
	-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

Module radio pour ajout ultérieur sur l'appareil de mesure, avec option « 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
Temp. de service	-20 ... +50 °C
Temp. de stockage	-40 ... +70 °C
Classe de protection	IP54

435-CHF_0982-9613-02/cw/A/01.2016

Sous réserve de modifications, même techniques.

testo AG
Isenrietstrasse 32
8617 Mönchaltorf
T: +41 43 277 66 66
F: +41 43 277 66 67
E: info@testo.ch

Nous mesurons. testo

Analyseur de climat multifonctions

testo 480 – Des techniques de pointe pour les professionnels



°C

%HR

m/s

hPa

ppm CO_2

Lux

Mesurer tous les paramètres climatiques importants avec un seul appareil : Débit, température, humidité, pression, intensité lumineuse, chaleur rayonnante, degré de turbulence, CO_2, 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.

www.testo.ch

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 le mesure de la chaleur rayonnante (réf. 0602 0743)
- 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 (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

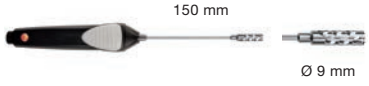
Type de capteur	**Pression différentielle, intégrée**	**Pression absolue, intégrée et externe**	**Type K (NiCr-Ni)**
Etendue de mesure	-100 ... +100 hPa	700 ... 1100 hPa	-200 ... +1370 °C
Précision ± 1 digit	± (0.3 Pa + 1 % v.m.) (0 ... +25 hPa) ± (0.1 hPa + 1.5 % v.m.) (+25 001 ... +100 hPa)	± 3 hPa	± (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

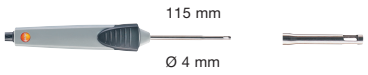
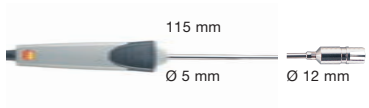
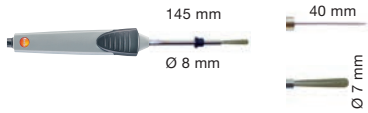
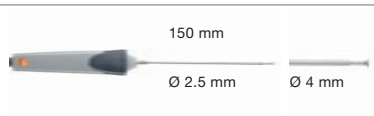
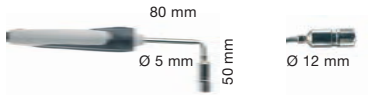
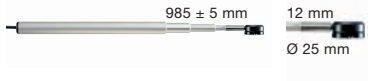
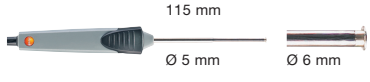
Type de sonde		Etendue de mesure	Précision : ± 1 digit	Réf.
Sondes d'écoulement numériques				
Sonde de mesure à hélice ; Ø 16 mm ; avec télescope (max. 960 mm) et touche de mesure intégrée*		0.6 ... 50 m/s -10 ... +70 °C	± (0.2 m/s + 1 % v.m.) (0.6 ... 40 m/s) ± (0.2 m/s + 2 % v.m.) (40.1 ... 50 m/s) ± 1.8 °C	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	± (0.2 m/s + 1 % v.m.) (0.6 ... 40 m/s) ± (0.2 m/s + 2 % v.m.) (40.1 ... 50 m/s) ± (2.5 °C + 0.8 % 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	± (0.03 m/s + 4 % v.m.) ± 0.5 °C ± (1.8 %HR + 0.7 % v.m.) ± 3 hPa	0635 1543
Sonde d'écoulement thermique (fil chaud) ; Ø 7.5 mm ; avec télescope (max. 790 mm) et câble fixe pour tête enfichable		0 ... +20 m/s -20 ... +70 °C	± (0.03 m/s + 5 % v.m.) ± 0.5 °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	± (0.03 m/s + 5 % v.m.) ± 0.5 °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	± (0.1 m/s + 1.5 % v.m.) ± 0.5 °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	± (0.02 m/s + 5 % v.m.) ± 0.5 °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	± (1.0 %HR + 0.7 % v.m.) 0 ... 90 %HR ± (1.4 %HR + 0.7 % v.m.) 90 ... 100 %HR ± 0.2 °C (+15 ... +30 °C) ± 0.5 °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	± 0.5 °C ± (1.8 %HR + 0.7 % v.m.) ± (75 ppm CO_2 + 3 % v.m.) 0 ... +5 000 ppm CO_2 ± (150 ppm CO_2 + 5 % v.m.) 5 001 ... +10 000 ppm CO_2 ± 3 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	± 0.5 °C ± (0.03 m/s + 4 % v.m.) ± 3 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-Lamda; 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) ± 0.5 °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		-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		-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		-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		-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		-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					

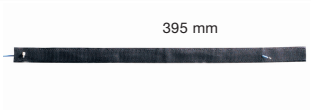
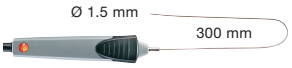
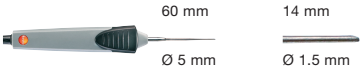
Sondes

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		-60 ... +400 °C	Classe 2 [1]	25 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		-60 ... +300 °C	Classe 2 [1]	3 sec.	0602 0393
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		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		-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		-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)		-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		-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 de contact étanche avec pointe de mesure élargie ; pour surfaces planes ; TC de type K ; câble fixe étiré		-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.

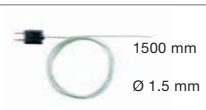
Remarques relatives aux mesures superficielles :
- Les temps de réponse t_{99} indiqués sont mesurés à +60 °C sur des plaques en acier ou aluminium poli.
- Les précisions indiquées représentent la précision des capteurs.
- La précision pour votre application dépend de la structure de la surface (rugosité), 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

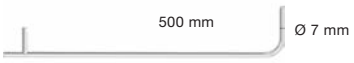
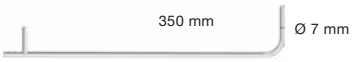
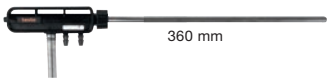
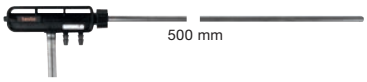
Type de sonde	Dimensions Tube de sonde / Pointe du tube de sonde	Etendue de mesure	Précision	t_{99}	Réf.
Sondes de température analogiques					
Sonde pour tuyau avec Velcro ; pour mesure de température sur des tuyaux d'un diamètre maximum de 120 mm ; Tmax +120 °C ; TC de type K ; câble fixe étiré		-50 ... +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 fixé 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		-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

[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*		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*		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*		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		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		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		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	
Entonnoir de mesure du débit volumétrique testovent 410 ; Ø 340 mm / 330 x 330 mm ; avec sac de transport	0554 0410	
Entonnoir de mesure du débit volumétrique testovent 415 ; Ø 210 mm / 190 x 190 mm ; avec sac de transport	0554 0415	
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	

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.

480-CHF_0982-9183-02/cw/A/11.2014

Sous réserve de modifications, même techniques.

testo AG
Isenrietstrasse 32
8617 Mönchaltorf
T: +41 43 277 66 66
F: +41 43 277 66 67
E: info@testo.ch

Nous mesurons. testo

Analyseur de combustion haute efficacité

testo 320 – Quelques « clics » pour le diagnostic des chauffages



- Ecran graphique couleurs à haute résolution
- Navigation rapide et aisée
- 500 emplacements de mémoire pour les valeurs de mesure
- Mesures de la combustion, du tirage, de la pression, du CO ambiant, de la température différentielle et détection des fuites de gaz
- Capteurs d'O_2 et de CO et sonde de combustion avec sonde de température
- Homologation TÜV selon EN 50379, page 1-3

O_2 CO_2 CO HPA QA ETA °C

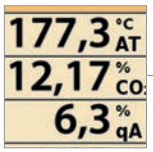
Le nouveau testo 320 est un appareil de mesure de grande qualité conçu pour une analyse efficace des combustions. Sa large plage de mesure en fait un partenaire fiable pour l'élimination des pannes et urgences, le contrôle des limites légales ou les interventions de routine quotidiennes pour l'entretien des chauffages. Les nombreux menus de mesure du testo 320 sont structurés de manière détaillée.

Des menus standardisés enregistrés dans l'appareil de manière spécifiques aux pays simplifient l'utilisation – en fonction de la norme appliquée pour les mesures. L'écran graphique couleurs haute résolution permet une représentation précise des tracés de mesure et peut également être consulté dans les conditions les plus difficiles.

www.testo.ch

Caractéristiques

Ecran graphique couleurs haute résolution
Les menus et valeurs de mesure sont affichés de manière détaillée et toujours parfaitement lisibles.



Surveillance du capteur
Système de « feux de signalisation » intégré contrôlant le bon fonctionnement du capteur en permanence.



Mise à zéro rapide du capteur
Mise à zéro automatique du capteur en seulement 30 secondes après le démarrage, pouvant être interrompue lorsque cela n'est pas nécessaire.



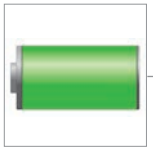
Capteurs amovibles
Remplacement aisé des capteurs par l'utilisateur – Aucun étalonnage requis.



Mémoire
Jusqu'à 500 protocoles de mesure peuvent être enregistrés et consultés dans la mémoire du testo 320.



Accumulateur au Lithium
Fonctionnement au moyen d'un accumulateur au lithium (1500 mAh) – Aucun remplacement de piles nécessaire ; jusqu'à huit heures d'autonomie ; chargement possible via un port USB.



Fixation
Aimants intégrés pour une fixation rapide au brûleur / à la chaudière.







Avec certitude
L'analyseur de combustion testo 320 a été homologué par la TÜV, selon la norme EN 50379, partie 1-3.



Design robuste
Appareil robuste et résistant – Convient également parfaitement pour les environnements rudes et sales.



Pot de condensation
Pot de condensation intégré – Peut être vidé très aisément.



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.



Filtre de la sonde
Remplacement aisé du filtre de la sonde.



Flexibilité garantie par des sondes modulaires
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.

Références / Accessoires

testo 320 Kit pour constructeurs de chauffage

0632 3220	testo 320 avec capteur de CO compensé H_2
0554 1105	Bloc d'alimentation USB
0516 3300	Mallette (hauteur : 130 mm)
0554 0549	Imprimante rapide testo IRDA
0600 9741	Sonde de gaz de fumées compacte (longueur : 300 mm, Ø 6 mm)
0600 9787	Sonde d'air de combustion avec cône (longueur : 190 mm)



Appareil de mesure avec options	**Réf.**	
testo 320 Analyseur de combustion ; avec capteur O_2 ; protocole d'étalonnage ; écran graphique couleurs	0632 3220	
Option – Capteur de CO sans compensé H_2		
Option – Capteur de CO compensé H_2		
Option – Capteur CO_{low}		
Option – Bluetooth		

Capteurs de gaz de rechange	**Réf.**	
Capteur de rechange O_2 ; pour testo 320	0393 0005	
Capteur CO de rechange (sans compensation H_2) ; pour testo 320	0393 0053	
Capteur CO de rechange, compensé H_2 ; pour testo 320	0393 0105	
Capteur de rechange CO_{low} ; pour testo 320	0393 0103	

Pompe à suie, fioul compr. ; lamelles pour suie ; pour la mesure de la suie dans les fumées ; sans cône (réf. 0554 9010)	0554 0307	
Imprimante testo Bluetooth® / IRDA, avec 1 rouleau de papier thermique, accumulateur et bloc d'alimentation	0554 0620	
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	
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	
Bloc d'alimentation USB avec câble	0554 1105	
Accu de rechange	0515 5046	
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	
Certificat d'étalonnage ISO pour gaz de fumées	0520 0003	

Sondes

Sondes de gaz de fumées de base compactes	Réf.	
Sonde de gaz de fumées de base compacte ; avec cône de fixation ; thermocouple NiCr-Ni ; tuyau de 1.5 m ; filtre à impuretés ; longueur de 180 mm ; Ø 6 mm ; Tmax. 500 °C	0600 9740	
Sonde de gaz de fumées de base compacte ; avec cône de fixation ; thermocouple NiCr-Ni ; tuyau de 1.5 m ; filtre à impuretés ; longueur de 300 mm ; Ø 6 mm ; Tmax. 500 °C	0600 9741	

Sonde de gaz de fumées modulaire	Réf.	
Sonde de gaz de fumées 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 ; agréé TÜV	0600 9760	
Sonde de gaz de fumées 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 ; agréé TÜV	0600 9761	
Sonde de gaz de fumées 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 gaz de fumées 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 de 330 mm ; Ø 9 mm ; Tmax. +180 °C ; à court terme : +200 °C ; idéale pour les mesures dans les endroits difficilement accessibles	0600 9770	

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 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	
Kit de raccordement pour tuyau ; avec adaptateur ; pour la mesure séparée de la pression gazeuse	0554 1203	
Filtres à impuretés de rechange, sonde modulaire (10 pièces)	0554 3385	
Filtres à impuretés de rechange, sonde compacte (10 pièces)	0554 0040	

Sondes

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_3H_8	0632 3330	
Sonde de CO ambiant, pour la détection du CO dans les bâtiments et locaux, 0…500 ppm	0632 3331	
Sonde de CO2 ambiant, tête enfichable, câble de raccordement 0430 0143 ou 0430 0145 requis	0632 1240	
Kit « Température différentielle » ; composé de 2 sondes Velcro et d'un adaptateur de température	0554 1208	
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	0554 1215	

Verbrennungsluft-Temperaturfühler	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	

Caractéristiques techniques :

	Plage de mesure	Précision : ± 1 digit	Résolution	Temps de réglage t_{90}
Température	-40 ... +1200 °C	± 0.5 °C (0 ... +100.0 °C) ± 0.5 % v.m. (étendue restante)	± 0.1 °C (-40 ... +999.9 °C) 1 °C (> +1000 °C)	
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 avec option « Tirage fin » : 0.001 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 avec option « Pression fine » : 0.01 hPa	
Mesure O_2	0 ... 21 %Vol.	±0.2 %Vol.	0.1 %Vol.	< 20 sec
Mesure CO (sans compensation H_2)	0 ... 4.000 ppm	± 20 ppm (0 ... 400 ppm) ± 5% v.m. (401 ... 2.000 ppm) ± 10% v.m. (2001 ... 4.000 ppm)	1 ppm	< 60 sec
Mesure CO (compensée H_2)	0 ... 8000 ppm	± 10 ppm ou ± 10% v.m. (0 ... 200 ppm) ± 20 ppm ou ± 5% v.m. (201 ... 2.000 ppm) ± 10% v.m. (2001 ... 8000 ppm)	1 ppm	< 40 sec
Définition du degré d'efficacité (Eta)	0 ... 120%		0.1%	
Pertes par les fumées	0 ... 99.9%		0.1%	
Détermination du CO_2 Calcul digital sur base du O_2	Etendue 0 ... CO_2 max	±0.2 %Vol.	0.1 %Vol.	< 40 sec
Option – Mesure CO_{low} (compensée H_2)	0 ... 500 ppm	±2 ppm (0 ... 39,9 ppm) ±5% v.m. (étendue restante)	0.1 ppm	< 40 sec
Mesure du CO ambiant (avec sonde CO)	0 ... 500 ppm	± 5 ppm (0 ... 100 ppm) ± 5% v.m. (> 100 ppm)	1 ppm	
Mesure des fuites de gaz pour les gaz inflammables (avec sonde de détection des fuites de gaz)	Etendue 0 ... 10.000 ppm CH_4 / C_3H_8	Signal Affichage optique (LED) Signal acoustique par vibreur		< 2 sec
Mesure du CO_2 ambiant (avec sonde de CO_2 ambiant)	0 ... 1 %Vol. 0 ... 10 000 ppm	± 50 ppm ou ± 2% v.m. (0 ... 5.000 ppm) ± 100 ppm ou ± 3% v.m. (5001 ... 10000 ppm)		
Mesure du CO_2 ambiant (avec sonde de CO_2 ambiant)	0 ... 1 %Vol. 0 ... 10 000 ppm	± 50 ppm ou ± 2% v.m. (0 ... 5.000 ppm) ± 100 ppm ou ± 3% v.m. (5001 ... 10000 ppm)		
Pression différentielle, écoulement et température par la sonde de pression fine	±10.000 Pa 0.15 ... 3 m/s -40 ... +1200 °C max. (selon 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) erreur suppl. de la sonde	 0.1 m/s 0.1 °C	

Caractéristiques techniques générales

Temp. de stockage	-20 ... +50 °C
Temp. de service	-5 ... +45 °C
Alimentation en courant	Accumulateur : 3.7 V / 2.400 mAh Bloc d'alimentation : 6 V / 1.2 A
Mémoire	500 valeurs de mesure

Affichage	Ecran graphique couleurs : 240 × 320 pixels
Poids	573 g
Dimensions	240 × 85 × 65 mm
Garantie	Appareil / Sonde / Capteurs de gaz : 24 mois Accumulateur : 12 mois

Nous mesurons.

320-CHF_0982-2883-02/cw/A/01.2016

Sous réserve de modifications, même techniques.

testo AG
Isenrietstrasse 32
8617 Mönchaltorf
T: +41 43 277 66 66
F: +41 43 277 66 67
E: info@testo.ch

www.testo.ch

Nous mesurons. testo

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

°C

HPA

O_2

CO/H_2

NO

ΔP

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 enregistrés 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 O_2, 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'O_2, 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 O_2 et CO devient donc inutile pendant la durée d'utilisation typique de l'appareil.

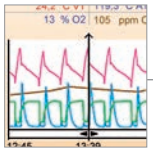
www.testo.ch

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 aisé 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 (BImSchV), la norme EN 50379, partie 1-3.
La mesure des combustibles solides est également homologuée par la TÜV pour l'O_2 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.



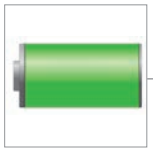
Fixation
Aimants intégrés pour une fixation aisée au brûleur / à la chaudière.



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.





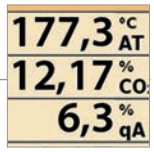




Surveillance du capteur
Système de « feux de signalisation » intégré contrôlant le bon fonctionnement du capteur en permanence.



Mémoire
Jusqu'à 500.000 valeurs de mesure peuvent être enregistrées dans la mémoire du testo 330 LL.



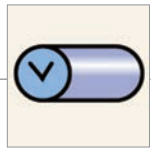
Ecran couleurs graphique haute résolution
Les menus et valeurs de mesure sont détaillés et toujours parfaitement lisibles.



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 aisé du filtre de la sonde.

Références

Exemple de commande – testo 330-1 LL

Bluetooth

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 H_2-	√
Option – Bluetooth	√

Exemple de commande – testo 330-2 LL

Bluetooth

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 H_2-	√
Option – Bluetooth	√

Exemple de commande Le kit « Longlife » destiné aux techniciens de service et contrôleurs, avec sonde de pression fine

Bluetooth

testo 330-2 LL	0632 3307
Option – Capteur CO compensé H_2-	√
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

Exemple de commande pour un kit « Longlife » pour les services après-vente et techniciens de maintenance

Bluetooth

testo 330-2 LL	0632 3307
Option – Capteur CO compensé H_2-	√
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

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 Kit « Longlife » pour contrôleurs

Bluetooth

testo 330-2 LL	0632 3307
Option – Capteur CO compensé H_2-	√
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
Opacimètre testo 308	0632 0309
Support pour sonde pour testo 308	0554 0616
Mallette avec double fond (hauteur : 180 mm)	0516 3301

Accessoire pour appareil de mesure	**Réf.**	
testo 330-1 LL Analyseur de combustion avec capteurs de gaz Longlife ; avec capteur O2 / CO ; sans compensation H2 ; 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 O2 / CO ; sans compensation H2 ; avec accumulateur et protocole d'étalonnage ; avec écran graphique	0632 3307	

	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 0051	
Capteur CO, compensé H2 ; 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	

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	
Papier thermique de rechange pour imprimantes ; qualité document	0554 0568	
Adaptateur de lecture pour automates de sécurité testo 330-1/-2 LL	0554 1206	
Pochettes autocollantes pour la conservation des documents imprimés (50 pièces)	0554 0116	
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 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 0003	
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 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_3H_8	0632 3330	
Sonde de CO ambiant ; pour la détection du CO dans les bâtiments et locaux, 0…500 ppm	0632 3331	
Sonde de CO_2 ambiant (câble de raccordement, réf. 0430 0143, requis)	0632 1240	
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 additionellement 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	0604 0194	
Câble de raccordement	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 O_2	0 ... 21 %Vol.	± 0.2 %Vol.	0.1 %Vol.	< 20 sec
Mesure CO (sans compensation H_2)	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 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	< 60 sec
Dilution automatique sur le testo 330-2 LL **Mesure CO (compensée H_2)**	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 CO_2 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_3H_8	Signal Affichage optique (LED) Signal acoustique au moyen d'un		vibreur < 2 sec.
Mesure du CO_2 ambiant (avec sonde d CO_2 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
Temp. de service	-5 ... +45 °C
Alimentation en courant	Bloc accumulateur : 3.7 V / 2.6 Ah Bloc d'alimentation : 6 V / 1.2 A
Mémoire	500.000 valeurs de mesure

Affichage	Ecran graphique couleurs : 240 x 320 pixels
Poids	600 g (sans accus)
Dimensions	270 x 90 x 65 mm
Garantie	Appareil / Sonde / Capteurs de gaz (O_2, CO) 48 mois Capteur NO, CO_{low} 24 mois Thermocouple et accumulateur 12 mois

Nous mesurons.

330-CHF_0982-2823-02/cw/A/01.2016

Sous réserve de modifications, même techniques.

www.testo.ch

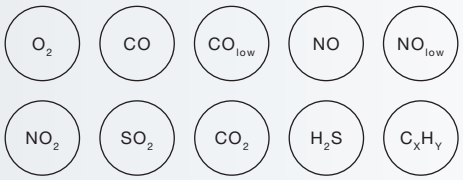
Nous mesurons. testo

Analyseur de combustion pour l'industrie

testo 350 – Système de mesure portatif professionnel pour la mesure des émissions dans l'industrie



- Utilisation intuitive grâce aux réglages par défaut utiles de l'appareil
- Grand écran couleurs graphique
- Design adapté aux conditions industrielles :
  - Insensible aux chocs et à la saleté grâce à une protection anti-chocs intégrée
  - Raccords enfichables robustes
  - Chambres fermées protégeant l'intérieur de l'appareil contre les saletés
- Remplacement aisé des capteurs de gaz et disponibilité rapide des pièces d'usure



L'analyseur de combustion portatif testo 350 est l'outil idéal pour des analyses professionnelles de la combustion. L'unité de contrôle est l'unité de commande et d'affichage amovible du testo 350. L'affichage des valeurs se fait sur l'écran graphique couleurs. Les données de mesure du coffret d'analyse sont mémorisées dans la mémoire interne de l'unité de contrôle. Si nécessaire, plusieurs coffrets d'analyse peuvent être commandés et gérés simultanément par une unité de contrôle. La technique de mesure est intégrée au coffret d'analyse. Le boîtier robuste est doté d'une protection anti-chocs intégrée. Les pannes causées par un encrassement de l'appareil sont presque exclues grâce à sa conception robuste. Les chambres fermées protègent l'intérieur de l'appareil contre les saletés environnantes. Outre l'unité de contrôle, un PC / Notebook ou l'application gratuite sur Smartphone ou tablette Android peuvent directement être utilisés comme commande. Après avoir été programmé, le coffret d'analyse peut procéder seul à des mesures et enregistrer les données de mesure.

Références

Unité de contrôle testo 350



testo 350 Unité de contrôle, affiche les données de mesure et commande le coffret d'analyse ; avec accumulateur, mémoire de données, interface USB et raccord pour bus de données Testo

Réf. 0632 3511

Coffret d'analyse testo 350



testo 350 Coffret d'analyse O_2 ; avec capteur de pression différentielle ; entrée pour sonde de température de type K (NiCr-Ni) et de type S (Pt10Rh-Pt) ; raccord pour bus de données Testo ; accumulateur ; sonde d'air de combustion intégrée (CTN) ; entrée pour Trigger ; mémoire de données ; interface USB ; convient pour max. 6 capteurs de gaz, au choix : CO, CO_{low}, NO, NO_{low}, NO_2, SO_2, CO_2 NDIR, C_XH_Y, H_2S

Réf. 0632 3510

Accessoires pour unité de contrôle testo 350	**Réf.**	
Option – Transmission radio BLUETOOTH®		
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	

Le coffret d'analyse testo 350 doit être équipé avec un second capteur de gaz pour pouvoir fonctionner. Il est possible de rajouter jusqu'à 5 capteurs supplémentaires.

Option – Capteur CO (compensé H_2) ; 0 … 10 000 ppm ; résolution de 1 ppm		
Option – Capteur CO_{low} (compensé H_2) ; 0 … 500 ppm ; résolution de 0.1 ppm		
Option – Capteur de NO ; 0 … 4 000 ppm ; résolution de 1 ppm		
Option – Capteur NO_{low} ; 0 … 300 ppm ; résolution de 0.1 ppm		
Option – Capteur NO_2 ; 0 … 500 ppm ; résolution de 0.1 ppm		
Option – Capteur SO_2 ; 0 … 5 000 ppm ; résolution de 1 ppm		
Option – Capteur (NDIR) CO_2 ; 0 … 50 %vol ; résolution de 0.01 %vol ; principe de mesure infrarouge ; avec mesure de la pression absolue et filtre d'absorption du CO_2 avec pack de recharge. Pour les mesures de longue durée de plus de 15 minutes, l'option « Système de préparation des gaz Peltier » est également recommandée.		
Option – Capteur C_xH_y ; méthane : 100 … 40 000 ppm ; propane : 100 … 21 000 ppm ; butane : 100 … 18 000 ppm ; résolution de 10 ppm. Le pellistor est étalonné en usine pour le méthane.		
Option – Capteur H_2S ; 0…300 ppm ; résolution de 0.1 ppm		
Option – Transmission radio BLUETOOTH®		
Option – Système de préparation des gaz Peltier, incluant une pompe tubulaire pour l'évacuation automatique du condensat		
Option – Soupape d'air frais pour mesures de longues durées, incluant une plage de mesure étendue avec une dilution de facteur 5 pour tous les capteurs. Pour les mesures de longue durée de plus de 2 heures, l'option « Système de préparation des gaz Peltier » est également recommandée.		
Option – Plage de mesure étendue pour emplacement individuel avec facteurs de dilution réglables : 0, 2, 5, 10, 20, 40		
Option – Entrée de tension DC 11 V ... 40 V		
Option – Pompe à gaz spéciale pour les mesures de longue durée, avec garantie prolongée. Pour les mesures de longue durée de plus de 2 heures, l'option « Système de préparation des gaz Peltier » est également recommandée.		
Option – Mise à zéro automatique du capteur de pression pour les mesures d'écoulement / de pression différentielle en continu		

Accessoires pour coffret d'analyse testo 350	**Réf.**	
Filtre de rechange pour capteur NO (1 pc.) ; bloque le gaz transversal SO_2	0554 4150	
Mallette de transport pour une conservation sûre et ordonnée de l'analyseur de combustion testo 350, de la sonde de prélèvement de gaz et des accessoires ; dimensions : 570 × 470 × 210 mm (L×l×P)	0516 3510	
Kit de sangles de transport pour coffret d'analyse et unité de contrôle	0554 0434	
Filtres de remplacement (20 pièces)	0554 3381	
Support mural pour coffret d'analyse ; avec écran de protection thermique ; verrouillable	0554 0203	

Références

Logiciel PC et bus de données Testo	Réf.	
Logiciel « easyEmission » ; avec câble USB Appareil-PC Fonctions : intervalles de mesure personnalisables, transfert ultra-rapide des valeurs de mesure vers Microsoft EXCEL, combustibles personnalisables, représentation des valeurs de mesure sous forme tableau ou de graphique, personnalisation aisée des procès-verbaux de mesure, etc.	0554 3334	
Logiciel « easyEmission » pour testo 350, avec contrôleur du bus de données Testo, câble USB Appareil-PC, câble pour bus de données Testo et cache. Lorsque, p.ex., plusieurs analyseurs de combustion testo 350 sont raccordés au bus de données testo, ceux-ci peuvent être commandés via un PC et les données peuvent également être consultées via celui-ci (intervalles de mesure de 1 mesure par seconde possibles dans le bus de données).	0554 3336	
Câble de connexion pour bus de données Testo, entre l'unité de contrôle et le coffret d'analyse ou entre plusieurs coffrets d'analyse ; avec fermeture à baïonnette ; longueur : 2 m	0449 0075	
Câble de connexion pour bus de données Testo, entre l'unité de contrôle et le coffret d'analyse ou entre plusieurs coffrets d'analyse ; avec fermeture à baïonnette ; longueur : 5 m	0449 0076	
Autres longueurs de câble jusqu'à 800 m sur demande		
Boîtier de sorties analogiques ; 6 canaux ; 4 à 20 mA ; pour la transmission des valeurs de mesure vers, p.ex., un enregistreur analogique ; kit composé d'un boîtier de sorties analogiques, câble de connexion pour le bus de données Testo ; longueur de 2 m ; cache pour bus de données Testo.	0554 3149	

Imprimantes & Accessoires	Réf.	
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 rechange pour imprimantes ; qualité document	0554 0568	

Certificats d'étalonnage	Réf.	
Certificat d'étalonnage ISO pour les gaz de fumée	0520 0003	
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	

Sondes de prélèvement de gaz

Sondes de prélèvement de gaz standard : Sondes de gaz de fumée modulaires, disponibles en 2 longueurs ; avec cône de fixation, thermocouple NiCr-Ni, tuyau de 2.2 m et filtre à impuretés	**Réf.**	
Sonde de gaz de fumée modulaire ; profondeur de pénétration de 335 mm ; avec cône ; thermocouple NiCr-Ni (TI) ; Tmax. 500 °C ; tuyau spécial NO2/SO2 de 2.2 m	0600 9766	
Sonde de gaz de fumée modulaire ; profondeur de pénétration de 700 mm ; avec cône ; thermocouple NiCr-Ni (TI) ; Tmax. 500 °C ; tuyau spécial NO2/SO2 de 2.2 m	0600 9767	
Sonde de gaz de fumée modulaire ; profondeur de pénétration de 335 mm ; avec cône ; thermocouple NiCr-Ni (TI) ; Tmax. 1 000 °C ; tuyau spécial NO2/SO2 de 2.2 m	0600 8764	
Sonde de gaz de fumée modulaire ; profondeur de pénétration de 700 mm ; avec cône ; thermocouple NiCr-Ni ; Tmax. 1 000 °C ; tuyau spécial NO2/SO2 de 2.2 m	0600 8765	
Sonde de gaz de fumée modulaire avec préfiltre d'un Ø de 14 mm ; profondeur de pénétration de 335 mm ; avec cône et thermocouple NiCr-Ni (TI) ; Tmax. 1 000 °C ; tuyau spécial NO2/SO2 de 2.2 m	0600 8766	
Sonde de gaz de fumée modulaire avec préfiltre d'un Ø de 14 mm ; profondeur de pénétration de 700 mm ; avec cône et thermocouple NiCr-Ni (TI) ; Tmax. 1 000 °C ; tuyau spécial NO2/SO2 de 2.2 m	0600 8767	

Accessoires pour sondes de prélèvement de gaz modulaires	**Réf.**	
Rallonge pour tuyau de 2.8 m ; câble de rallonge Sonde-Appareil	0554 1202	
Tube de sonde avec préfiltre ; longueur de 335 mm ; avec cône ; Ø 8 mm ; Tmax 1 000 °C	0554 8766	
Tube de sonde avec préfiltre ; longueur de 700 mm ; avec cône ; Ø 8 mm ; Tmax 1 000 °C	0554 8767	
Filtres agglomérés de rechange (2 pièces)	0554 3372	
Filtres à impuretés de rechange ; sonde modulaire (10 pièces)	0554 3385	
Tube de sonde ; longueur de 700 mm ; avec cône ; Ø 8 mm ; Tmax. 500 °C	0554 9767	
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	

Sondes de combustion pour moteurs industriels	**Réf.**	
Sonde de fumée pour moteurs industrielles, pénétration de 335 mm, cône et écran de protection thermique intégrés, Tmax. +1 000 °C, tuyau spécial pour mesures NO2/SO2, longueur : 5 m	0600 7552	
Sonde de fumée pour moteurs industrielles avec préfiltre sur le tube de sonde, pénétration de 335 mm, cône et écran de protection thermique intégrés, Tmax. +1 000 °C, tuyau spécial pour mesures NO2/SO2, longueur : 5 m	0600 7553	
Thermocouple pour la mesure d la température de combustion (NiCr-Ni) ; longueur de 400 mm ; Tmax. +1 000 °C ; câble de raccordement de 5.2 m ; protection thermique supplémentaire	0600 8895	
Tube de sonde de rechange avec préfiltre pour sonde de combustion pour moteurs industriels ; longueur du tube de sonde : 335 mm ; Tmax. 1 000 °C	0554 7455	

Sondes de température	**Réf.**	
Sonde de température pour l'air de combustion ; profondeur de pénétration de 60 mm	0600 9797	

Tubes de Pitot	**Réf.**	
Tube de Pitot ; longueur : 350 mm ; acier inoxydable ; pour la mesure de la vitesse d'écoulement	0635 2145	
Tube de Pitot ; longueur : 1 000 mm ; acier inoxydable ; pour la mesure de la vitesse d'écoulement	0635 2345	
Tuyau de raccordement ; silicone ; longueur : 5 m ; charge jusqu'à max. 700 hPa (mbar)	0554 0440	
Tube de Pitot ; acier inoxydable ; longueur : 750 mm ; pour la mesure de la vitesse d'écoulement ; avec mesure de la température ; tuyau triple (5 m de long) ; écran de protection thermique	0635 2042	

Sondes de prélèvement de gaz

Sondes industrielles	Détails	Réf.	
Kit de sondes industrielles 1 200 °C Composé de : - Poignée non chauffée - Tube de sonde non chauffé pour une température de gaz de combustion jusqu'à 1 200 °C - Tuyau de prélèvement de gaz non chauffé, avec filtre en ligne, longueur : 4 m - Thermocouple de type K, longueur : 1.2 m *Ce kit peut, en option, être doté d'un tube de rallonge et d'un préfiltre pour la sonde.*	Tube de sonde : Tmax. +1 200 °C Longueur : 1.0 m, Ø : 12 mm Matériau : 2.4856 Alloy 625 Poignée : Tmax. +600 °C Matériau : 1.4404 acier inox Tuyau de prélèvement de gaz : tuyau à 2 chambres avec canule intérieure en PTFE ; longueur : 4.0 m TC : type K, Longueur : 1.2 m, Ø : 2 mm Tmax. +1 200 °C	0600 7610	
Kit de sondes industrielles 1.800 °C Composé de : - Poignée non chauffée - Tube de sonde non chauffé pour une température de gaz de combustion jusqu'à 1.800 °C - Tuyau de prélèvement de gaz non chauffé, avec filtre en ligne, longueur : 4 m *Pour les mesures de températures > +1.370 °C, nous recommandons un thermocouple de type S.*	Tube de sonde : Tmax. +1 800 °C Matériau : Al2O3 > 99.7 % Longueur : 1.0 m, Ø : 12 mm Tuyau de prélèvement de gaz : tuyau à 2 chambres avec canule intérieure en PTFE ; longueur : 4.0 m Poignée : Tmax. +600 °C Matériau : 1.4404 acier inox	0600 7620	
Kit de sondes industrielles chauffées Composé de : - Tube de sonde chauffé pour une température de gaz de combustion jusqu'à 600 °C - Tuyau de prélèvement de gaz chauffé, longueur : 4 m - Thermocouple de type K, longueur : 1.2 m *Ce kit peut, en option, être doté d'un tube de rallonge et d'un préfiltre pour la sonde.*	Tube de sonde : Résistant aux températures jusqu'à +600 °C Alimentation en courant 230 V / 50 Hz Longueur : 1.0 m, Ø : 25 mm Etendue de température : +200 °C Matériau : acier inoxydable 1.4571 Tuyau de prélèvement de gaz : Tuyau annelé avec canule intérieure en PTFE Longueur : 4.0 m ; Ø : 34 mm Etendue de température > +120 °C TC : type K Longueur : 1.2 m, Ø : 2 mm Tmax. +1 200 °C	0600 7630	
Tube de rallonge 1 200 °C pour kits de sondes industrielles 1 200 °C (0600 7610) et kits de sondes industrielles chauffées (0600 7630) *Le tube de rallonge peut être directement vissé sur le tube de sonde non chauffé jusqu'à 1 200 °C et le tube de sonde chauffé jusqu'à +600 °C.*	Tube de sonde : Tmax. +1 200 °C Longueur : 1.0 m, Ø : 12 mm Matériau : 2.4856 Alloy 625	0600 7617	
Thermocouple de type K, longueur : 2.2 m	Type K Longueur 2.2 m, Ø 2 mm Tmax. +1 200 °C	0600 7615	
Préfiltre pour sondes industrielles pour gaz d'échappement poussiéreux *Le préfiltre pour sonde peut être directement vissé sur le tube de sonde non chauffé jusqu'à 1 200 °C et le tube de sonde chauffé jusqu'à +600 °C.*	Matériau : carbure de silicium poreux Tmax. +1 000 °C Longueur : 105 mm, Ø : 30 mm Finesse du filtre : 10 µm	0600 7616	
Tuyau de prélèvement de gaz chauffé	Tuyau annelé avec canule intérieure en PTFE Longueur : 4.0 m ; Ø : 34 mm Etendue de température > +120 °C	sur demande	
Etui de transport pour sondes *Convient pour toutes les sondes d'une longueur totale > 335 mm.*		0516 7600	
Câble de rallonge ; longueur : 5 m ; entre le câble de la tête enfichable et l'appareil		0409 0063	
Bride de montage ; acier 1.4571 ; dispositif de serrage coulissant convenant pour tous les tubes de rallonge / prélèvement	Acier inoxydable 1.4571	0554 0760	

Données techniques

Unité de contrôle testo 350

	Unité de contrôle testo 350	Boîtier de sorties analogiques (mA Out)
Temp. de service	-5 ... +45 °C	-5 ... +45 °C
Temp. de stockage	-20 ... +50 °C	-20 ... +50 °C
Type de piles	Lithium	–
Autonomie	5 h (sans liaison radio)	–
Mémoire	2 MB (250 000 val. de mesure)	–
Poids	440 g	305 g
Dimensions	88 × 38 × 220 mm	200 × 89 × 37 mm
Indice de protection	IP 40	–
Garantie	2 ans	3 ans

Homologations nationales pour la transmission radio BLUETOOTH® du testo 350

Le module radio BLUETOOTH® utilisé par testo est homologué dans les pays suivants et ne peut donc être utilisé que dans ces pays ; en d'autres termes, la transmission par ondes radio BLUETOOTH® ne peut être utilisée dans aucun autre pays !

Europe, y compris tous les pays-membres de l'UE
Belgique, Bulgarie, Allemagne, Danemark, Estonie, Grèce, Finlande, France, Grande-Bretagne, Irlande, Italie, Lettonie, Lituanie, Luxembourg, Malte, Pays-Bas, Autriche, Pologne, Portugal, Roumanie, Suède, Slovaquie, Slovénie, Espagne, République Tchèque, Turquie, Hongrie et Chypre

Pays européens (EFTA)
Islande, Liechtenstein, Norvège et Suisse

Pays hors Europe
Canada, USA, Japon, Ukraine, Australie, Colombie, El Salvador, Mexique, Vénézuela, Equateur, Nouvelle Zélande, Bolivie, République Dominicaine, Pérou, Chili, Cuba, Costa Rica, Nicaragua, Corée, Biélorussie.

Données techniques du coffret d'analyse testo 350

	Etendue de mesure	Précision ± 1 digit	Résolution	Temps de réponse t_{90}
Mesure O_2	0 ... +25 %vol O_2	± 0.8 % val.fin. (0 ... +25 %vol O_2)	0.01 %vol O_2 (0 ... +25 %vol O_2)	20 sec (t_{95})
Mesure CO (compensée H_2)*	0 ... +10 000 ppm CO	± 5% v.m. (+200 ... +2 000 ppm CO) ± 10% v.m. (+2 001 ... +10 000 ppm CO) ±10 ppm CO (0 ... +199 ppm CO)	1 ppm CO (0 ... +10 000 ppm CO)	40 sec.
Mesure CO_{low} (compensée H_2)*	0 ... 500 ppm CO	± 5% v.m. (+40 ... +500 ppm CO) ± 2% ppm CO (0 ... +39.9 ppm CO)	1 ppm CO (0 ... +500 ppm CO)	40 sec.
Mesure NO	0 ... +4 000 ppm NO	± 5% v.m. (+100 ... +1.999 ppm NO) ± 10% v.m. (+2 000 ... +4 000 ppm NO) ±5 ppm CO (0 ... +99 ppm CO)	± 1 ppm NO (0 ... +4 000 ppm NO)	30 sec.
Mesure NO_{low}	0 ... +300 ppm NO	± 5% v.m. (+40 ... +300 ppm NO) ± 2 ppm NO (0 ... +39.9 ppm NO)	± 0.1 ppm NO (0 ... +300 ppm NO)	30 sec.
Mesure NO_2	0 ... +500 ppm NO_2	± 5% v.m. (+100 ... +500 ppm NO_2) ± 5 ppm NO_2 (0 ... +9.99 ppm NO_2)	± 0.1 ppm NO_2 (0 ... +500 ppm NO_2)	40 sec.
Mesure SO_2	0 ... +5 000 ppm SO_2	± 5% v.m. (+100 ... +2 000 ppm SO_2) ± 10% v.m. (+2 001 ... +5 000 ppm SO_2) ± 5 ppm SO_2 (0 ... +99 ppm SO_2)	± 1 ppm SO_2 (0 ... +5 000 ppm SO_2)	30 sec.
Mesure CO_2 (IR)	0 ... +50 %vol CO_2	± 0.3 %vol CO_2 + 1% v.m. (0 ... 25 %vol CO_2) ± 0.5 %vol CO_2 + 1.5% v.m. (>25 ... 50 %vol CO_2)	0.01 %vol CO_2 (0 ... 25 %vol CO_2) 0.1 %vol CO_2 (>25 %vol CO_2)	10 sec.
Mesure H_2S	0 ... +300 ppm H_2S	± 5% v.m. (+40 ... +300 ppm) ± 2 ppm (0 ... +39.9 ppm)	0.1 ppm (0 ... +300 ppm)	35 sec.

* Indication du H_2 à titre indicatif uniquement

	Dilution individuelle selon un facteur de dilution au choix (x2, x5, x10, x20, x40)			Dilution sur tous les capteurs (facteur 5) Lorsque la dilution est active sur tous les capteurs, les valeurs de mesure pour O_2, CO_2-(IR) et C_xH_y ne s'affichent pas à l'écran.		
	Etendue de mesure	**Précision** ± 1 digit	**Résolution**	**Etendue de mesure**	**Précision** ± 1 digit	**Résolution**
Mesure CO (compensée H_2)	En fonction du facteur sélectionné	± 2% v.m. (erreur supplémentaire)	1 ppm	2 500 ... 50 000 ppm	± 5 % v.m. (erreur supplémentaire) Charge de pression -100 ... 0 mbar sur la pointe de la sonde	1 ppm
Mesure CO_{low} (compensée H_2)	En fonction du facteur de dilution sélectionné		0.1 ppm	500 ... 2 500 ppm		0.1 ppm
Mesure NO			1 ppm	1 500 ... 20 000 ppm		1 ppm
Mesure NO_{low}			0.1 ppm	300 ... 1 500 ppm		0.1 ppm
Mesure SO_2			1 ppm	500 ... 25 000 ppm		1 ppm
Mesure C_xH_y	Méthane : 100 ... 40 000 ppm Propane : 100 ... 21 000 ppm Butane : 100 ... 18 000 ppm		10 ppm			
Mesure NO_2				500 ... 2 500 ppm		0.1 ppm
Mesure H_2S				200 ... 1 500 ppm		0.1 ppm

Données techniques

Données techniques du coffret d'analyse testo 350

	Etendue de mesure	Précision ± 1 digit	Résolution	Temps de réponse t_{90}
Efficacité	0 ... +120 %		0.1 % (0 ... +120 %)	
Pertes par les fumées	0 ... +99.9 % qA		0.1 % qA (-20 ... +99.9 % qA)	
Calcul CO_2	0 ... $CO_{2\ max}$ %vol CO_2	calculé au départ de O_2 ±0.2 %vol	0.01 %vol CO_2	40 sec.
Pression différentielle 1	-40 ... +40 hPa	± 1.5 % v.m. (-40 ... -3 hPa) ± 1.5 % v.m. (+3 ... +40 hPa) ± 0.03 hPa (-2.99 ... +2.99 hPa)	0.01 hPa (-40 ... +40 hPa)	
Pression différentielle 2	-200 ... +200 hPa	± 1.5 % v.m. (-200 ... -50 hPa) ± 1.5 % v.m. (+50 ... +200 hPa) ± 0.5 hPa (-49.9 ... +49.9 hPa)	0.1 hPa (-200 ... +200 hPa)	
Débit	0 ... +40 m/s		0.1 m/s (0 ... +40 m/s)	
Pression absolue (en option lorsqu'un cap. IR est fourni)	-600 ... +1 150 hPa	± 10 hPa	1 hPa	
Calcul du point de rosée des fumées	0 ... 99.9 °Ctd		0.1 °Ctd (0 ... 99.9 °Ctd)	
Type K (NiCr-Ni)	-200 ... +1.370 °C	± 0.4 °C (-100 ... +200 °C) ± 1 °C (-200 ... -100.1 °C) ± 1 °C (+200.1 ... +1.370 °C)	± 0.1 °C (-200 ... +1.370 °C)	
Type S (Pt10Rh-Pt)	0 ... +1 760 °C	± 1 °C (0 ... +1 760 °C)	± 0.1 °C (0 ... +1 760 °C)	
Sonde de température ambiante (CTN)	-20 ... +50 °C	± 0.2 °C (-10 ... +50 °C)	± 0.1 °C (-20 ... +50 °C)	

Données techniques du capteur de CxHy

Grandeurs	Etendue de mesure[1]	Précision ± 1 digit	Résolution	Teneur min. en O_2 dans les gaz de fumées	Temps de réponse t_{90}	Facteur de réponse[2]
Méthane	100 ... 40 000 ppm	<400 ppm (100 ... 4 000 ppm) <10% v.m. (>4 000 ppm)	10 ppm	2 % + (2 × v.m. méthane)	‹40 sec	1
Propane	100 ... 21 000 ppm			2 % + (5 × v.m. propane)		1.5
Butane	100 ... 18 000 ppm			2 % + (6.5 × v.m. butane)		2

[1] La limite inférieure d'explosivité (LIE) doit être respectée.
[2] Le capteur HC est étalonné en usine pour le méthane. Il peut être étalonné pour un autre gaz (propane ou butane) par l'utilisateur.

Données techniques générales

Dimensions	330 × 128 × 438 mm
Poids	4 800 g
Temp. de stockage	-20 ... +50 °C
Temp. de service	-5 ... +45 °C
Matériau du boîtier	ABS
Mémoire	250 000 valeurs de mesure
Alimentation en courant	Bloc d'alimentation AC, 100 V ... 240V (50 ...60 Hz)
Entrée de tension DC	11 V ... 40V
Pollution max. due aux poussières	20 g/m³ de poussières dans le gaz d e fumées
Calcul du point de rosée	0 à 99 °Ctd
Surpression max.	max. +50 mbar
Dépression max.	min. -300 mbar
Débit de pompage	1 l/min. avec contrôle du débit
Longueur du tuyau	max. 16.2 m (correspond à cinq rallonges pour tuyau de sonde)

Pollution max. due à l'humidité	+70 °C (température du point de rosée sur l'entrée de gaz de mesure du coffret d'analyse)
Entrée pour Trigger	Tension de 5 ... 12 Volt (flancs ascendant ou descendant) ; largeur d'impulsions > 1 sec. ; charge : 5 V/max, 5 mA, 12 V/max. 40 mA
Garantie	*Appareil de mesure :* 2 ans (en dehors de pièces d'usure, p.ex. capteurs de gaz, etc.) *Capteurs de gaz* CO/NO/NO_2/SO_2/$H2_2$/C_xH_y: 1 an Capteur O_2 : 1 an 1/2 Capteur CO_2-IR : 2 ans La garantie s'applique pour une charge moyenne des capteurs. *Accumulateur :* 1 an
Classe de protection	IP 40
Autonomie de l'accumulateur	Charge maximale : env. 2.5 h

Exemples de commandes

Mesure des émissions sur les moteurs industriels

	Réf.
Unité de contrôle testo 350	0632 3511
Option – Transmission radio BLUETOOTH®	
Coffret d'analyse testo 350	0632 3510
Option – Capteur de CO (compensé H2) ; 0 ... 10 000 ppm	
Option – Capteur de NO ; 0 ... 4 000 ppm	
Option – Capteur de NO2 ; 0 ... 500 ppm	
Option – Système de traitement des gaz Peltier, avec pompe péristaltique	
Option – Transmission radio BLUETOOTH®	
Option – Soupape d'air frais pour les mesures continues	
Option – Extension de la plage de mesure	
Sonde de combustion pour moteurs industriels	0600 7552
testo imprimante BLUETOOTH®	0554 0620
Logiciel easyEmission	0554 3334
Bloc d'alimentation international pour unité de contrôle	0554 1096
Mallette de transport	0516 3510

Mesure de service sur les brûleurs industriels

	Réf.
Unité de contrôle testo 350	0632 3511
Option – Transmission radio BLUETOOTH®	
Coffret d'analyse testo 350	0632 3510
Option – Capteur de CO (compensé H2) ; 0 ... 10 000 ppm	
Option – Capteur de NO ; 0 ... 4 000 ppm	
Option – Capteur de NO2 ; 0 ... 500 ppm	
Option – Capteur de SO2 ; 0 ... 5 000 ppm	
Option – Système de traitement des gaz Peltier, avec pompe péristaltique	
Option – Transmission radio BLUETOOTH®	
Option – Extension de la plage de mesure	
Sonde de prélèvement de gaz modulaire	0600 8764
testo imprimante BLUETOOTH®	0554 0620
Logiciel easyEmission	0554 3334
Bloc d'alimentation international pour unité de contrôle	0554 1096
Mallette de transport	0516 3510

Mesure des émissions sur les turbines à gaz

	Réf.
Unité de contrôle testo 350	0632 3511
Option – Transmission radio BLUETOOTH®	
Coffret d'analyse testo 350	0632 3510
Option – Capteur de COlow (compensé H2) ; 0 ... 500 ppm	
Option – Capteur de NOlow ; 0 ... 300 ppm	
Option – Capteur de NO2 ; 0 ... 500 ppm	
Option – Système de traitement des gaz Peltier, avec pompe péristaltique	
Option – Transmission radio BLUETOOTH®	
Option – Soupape d'air frais pour les mesures continues	
Option – Extension de la plage de mesure	
Sonde de combustion pour moteurs industriels	0600 7552
testo imprimante BLUETOOTH®	0554 0620
Logiciel easyEmission	0554 3334
Bloc d'alimentation international pour unité de contrôle	0554 1096
Mallette de transport	0516 3510

Analyse des processus thermiques

	Réf.
Unité de contrôle testo 350	0632 3511
Option – Transmission radio BLUETOOTH®	
Coffret d'analyse testo 350	0632 3510
Option – Capteur de CO (compensé H2) ; 0 ... 10 000 ppm	
Option – Capteur CO (NDIR), 0 ... 50 %vol	
Option – Capteur de NO ; 0... 4 000 ppm	
Option – Capteur de NO2 ; 0 ... 500 ppm	
Option – Système de traitement des gaz Peltier, avec pompe péristaltique	
Option – Transmission radio BLUETOOTH®	
Kit de sondes industrielles 1 200 °C	0600 7610
Logiciel easyEmission	0554 3334
Bloc d'alimentation international pour unité de contrôle	0554 1096
Mallette de transport	0516 3510

350-CHF_1982-7043-02/cw/A/02.2016

Sous réserve de modifications, même techniques.

testo AG
Isenrietstrasse 32
8617 Mönchaltorf
T: +41 43 277 66 66
F: +41 43 277 66 67
E: info@testo.ch

Nous mesurons. testo

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'O_2 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

mg/m³ | °C | hPa | O_2 | CO/H_2 | NO | ΔP

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 nouvel analyseur de particules testo 380 permet, pour la toute première fois, de procéder aisément à des mesures des poussières directement sur site. 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'intégration de l'analyseur de combustion testo 330-2 LL, déjà largement éprouvé, comme « centrale de commande » pour l'analyseur de particules permet le contrôle et l'entretien des installations utilisant des combustibles solides, mais aussi du gaz et du fioul, avec un affichage confortable des valeurs de mesure en temps réel.

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 aisé 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'O_2 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 rechange

Imprimante
Pour la documentation sur site (disponibles en option)

Bloc d'alimentation
Pour testo 330-2 LL


testo 380





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 aisé, au moyen de simples cotons-tiges 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'H_2)
- 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 H_2 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 rechange 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 rechange pour testo 380	**Réf.**	
Module de rechange pour capteur de particules	0394 0001	
Buse de rechange	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 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 0051	
Capteur CO, compensé H2 ; 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	
Ajout ultérieur d'un capteur NO ; 0 ... 3000 ppm ; résolution de 1 ppm	0554 2151	
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'une interface BLUETOOTH®	0450 3338	



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_3H_8	0632 3330	
Sonde de CO ambiant, pour la détection du CO dans les bâtiments et locaux, 0…500 ppm	0632 3331	
Sonde de $CO_{2\ ambiant}$ (câble de raccordement, réf. 0430 0143, requis)	0632 1240	
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 rechange, 2600 mA	0515 5107	
Pochettes autocollantes pour la conservation des documents imprimés (50 pièces)	0554 0116	
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 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 d'étalonnage ISO pour les fumées de combustion	0520 0003	

Caractéristiques techniques

Plage de mesure, précision, résolution

Plage de mesure	0 ... 300 mg/m³
Précision	Selon VDI 4206-2
Résolution	0.1 mg/m³ (>5mg/m³)
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	Chauffe jusqu'à +80 °C
Affichage du statut	LED, indiquant la phase de préchauffage et la disponibilité

380-CHF_0982-2933-02/cw/A/01.2016

Sous réserve de modifications, même techniques.

testo AG
Isenrietstrasse 32
8617 Mönchaltorf
T: +41 43 277 66 66
F: +41 43 277 66 67
E: info@testo.ch

Nous mesurons.

Manomètres

Pour les installateurs de gaz et d'eau



HPA

BAR

°C

testo 312-2
testo 312-3
testo 312-4

www.testo.ch

Des manomètres pour les installateurs de gaz et d'eau

testo 312-2

testo 312-2 Manomètre de précision jusqu'à 40/200 hPa, homologation DVGW, avec affichage des alarmes, pile et protocole d'étalonnage

Réf. 0632 0313



Avec le manomètre de précision testo 312-2, vous contrôlez le tirage des cheminées, la pression différentielle des chambres de combustion par rapport à l'air ambiant ou la pression de gaz dynamique avec une résolution élevée. Dans la plage allant de 0 à 40 hPa, les pressions fines peuvent être mesurées avec une résolution de 0.01 hPa.

Homologation DVGW et réglages / contrôles de pression sur les chaudières au gaz selon les directives TRGI.

- Plages de mesure commutables, résolution optimale
- Affichage d'alarmes lorsque des limites réglables librement ne sont pas atteintes
- Ecran détaillé avec affichage de l'heure

testo 312-3

testo 312-3 Manomètre robuste jusqu'à 300/6000 hPa, homologation DVGW, avec affichage des alarmes, pile et protocole d'étalonnage

Réf. 0632 0314



Le manomètre universel testo 312-2 offre une aide rapide et fiable pour les contrôles de charge et d'étanchéité sur les conduites de gaz et d'eau, jusqu'à 6.000 hPa (6 bars). L'alarme réglable vous informe immédiatement de tout dépassement des limites et les résultats des mesures peuvent être documentés directement sur site grâce aux imprimantes Testo.

- Contrôles de charge et d'étanchéité sur les conduites de gaz
- Contrôle de pression au moyen d'air sur les conduites d'eau
- Plages de mesure commutables, résolution optimale
- Affichage d'alarmes lorsque des limites réglables librement ne sont pas atteintes
- Ecran détaillé avec affichage de l'heure

Caractéristiques techniques – testo 312-2 / testo 312-3

Types de capteurs

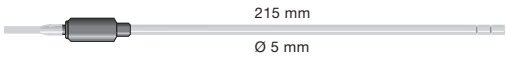
	testo 312-2		testo 312-3	
Plage de mesure	-40 ... +40 hPa	-200 ... +200 hPa	-300 ... +300 hPa	-6 000 ... +6 000 hPa
Précision : ± 1 digit	± 0.03 hPa (0 ... +3 hPa) ±1.5% v.m. (+3 ... +40 hPa)	± 0.5 hPa (0 ... +50 hPa) ±1.5% v.m. (>50 hPa)	± 0.5 hPa (0 ... +50 hPa) ±1.5% v.m. (≥50 hPa)	± 4 hPa (0 ... +400 hPa) ±2% v.m. (+400 ... +2 000 hPa) ±4% v.m. (+2 000 ... +6 000 hPa)
Résolution	0.01 hPa	0.1 hPa	0.1 hPa	1 hPa
Surcharge	± 1 000 hPa		± 8 000 hPa	

Caractéristiques communes

Temp. de stockage	-20 ... +60 °C
Temp. de service	+5 ... +45 °C
Type de piles	Bloc 9V
Poids	300 g
Dimensions	215 × 68 × 47 mm
Matériau du boîtier	ABS
Affichage	LCD, 2 lignes

Autres	Plage de mesure commutable de ±40 hPa à ±200 hPa Pas de réglage : 0.01 hPa ou 5 hPa
Seuil d'alarme	-0.04 hPa ou 100 hPa
Affichage des alarmes	Sonore ou optique lorsque les limites sont atteintes
Garantie	2 ans Pour les conditions de garantie, cf. page Internet : www.testo.com/warranty

Accessoire(s) pour testo 312-2 / testo 312-3

Sonde		Réf.	
Kit « Pression » avec sonde de tirage, composé de 2 tuyaux en silicone de 4 mm de diamètre et 2 tuyaux en silicone de 6 mm de diamètre, 2 pièces en T de 4 et 6 mm, raccord		0554 3150	

Imprimantes & Accessoires		
Imprimante rapide testo IRDA avec interface infrarouge sans fil, 1 rouleau de papier thermique et 4 piles Mignon	0554 0549	
Chargeur rapide externe pour 1 à 4 accumulateurs AA, 4 accumulateurs Ni-MH incl., avec chargement de cellules individuelles et affichage du contrôle de chargement, charge de maintien, fonction de déchargement intégrée et connecteur international intégré, 100-240 V AC, 300 mA, 50/60 Hz	0554 0610	
Papier thermique de rechange pour imprimantes, qualité document, qualité document	0554 0568	

Autres accessoires & pièces de rechange		
Accumulateur 9V pour appareil de mesure	0515 0025	
Chargeur pour accumulateur 9V, pour le chargement externe de l'accumulateur 0515 0025	0554 0025	

Transport et protection		
TopSafe (étui de protection incassable), avec support de table, offre une protection contre la saleté et les chocs	0516 0443	
Pochette de rangement, pour un rangement sûr de l'appareil de mesure	0516 0191	

Certificats d'étalonnage		
Certificat d'étalonnage ISO pour la pression et la pression différentielle ; 5 points répartis sur la plage de mesure	0520 0005	
Certificat d'étalonnage DAkkS pour la pression, la pression différentielle et la surpression ; 6 points de mesure répartis sur la plage de mesure (> 0.6% v.m.)	0520 0225	

Accessoires pour kit de contrôle

Kit de mise sous pression, 200 mbar, avec pompe à ballon, tuyaux, dérivation avec soupape, bouchon de contrôle conique 1/2"	0554 3153	
Pompe de contrôle manuelle pour la génération de la pression de contrôle	0554 3157	
Capuchon compteur monotubulaire pour le raccordement de la garniture de contrôle et de la conduite	0554 3156	
Dérivation à deux soupapes (laiton) pour le raccordement de 2 conduites ou plus, obturations individuelles	0554 3161	
Soupape d'arrêt simple pour l'obturation de la conduite	0554 3162	
Bouchon de contrôle conique 1/2" (19 - 32 mm)	0554 3151	
Bouchon de contrôle conique 3/4" (24 - 44 mm)	0554 3155	
Bouchons étagés à haute pression 3/8" & 3/4"	0554 3163	
Bouchons étagés à haute pression 1/2" & 1"	0554 3164	

Kits pour testo 312-2 / testo 312-3

Kit de contrôle

Composé de :
Manomètre testo 312-3
TopSafe pour testo 312
Imprimante de protocoles
Détecteur de fuites de gaz testo 316-1
TopSafe pour testo 316-1
Kit de mise sous pression 200 mbar
Pompe de contrôle
Capuchon compteur monotubulaire
Dérivation à deux soupapes
Soupape d'arrêt simple
Tuyau de raccordement LW 6
Bouchons de contrôle conique 1/2", 3/4"
Bouchons étagés à haute pression 3/8", 3/4", 1/2", 1"
Spray de détection de fuites
Mallette

Réf. 0563 0314



Kit „Haute pression" avec mallette (sans appareil de mesure)

Kit de mise sous pression 200 mbar
Pompe de contrôle, 500 mbar et plus
Capuchon compteur monotubulaire
Dérivation à deux soupapes
Soupape d'arrêt simple
Tuyau de raccordement
Bouchons de contrôle conique 1/2" et 3/4"
Bouchons étagés à haute pression 3/8", 1/2", 3/4" et 1"
Spray de détection de fuites
Mallette

Réf. 0554 3160

Veuillez commander l'appareil de mesure testo 312-3 ou testo 312-2 adéquat.

Exemple de commande pour le testo 312-2

Kit d'entretien complet avec documentation

- Manomètre jusqu'à 40/200 hPa (réf. 0632 0313)
- TopSafe (étui de protection incassable) avec support de table (réf. 0516 0443)
- Kit « Pression » avec sonde de tirage (réf. 0554 3150)
- Détecteur de fuites de gaz (réf. 0632 0316)
- TopSafe pour testo 316-1 (étui de protection incassable avec support, offre une protection contre la saleté et les chocs) (réf. 0516 0189)
- Imprimante rapide Testo (réf. 0554 0549)
- Pochette de rangement (réf.. 0516 0191)

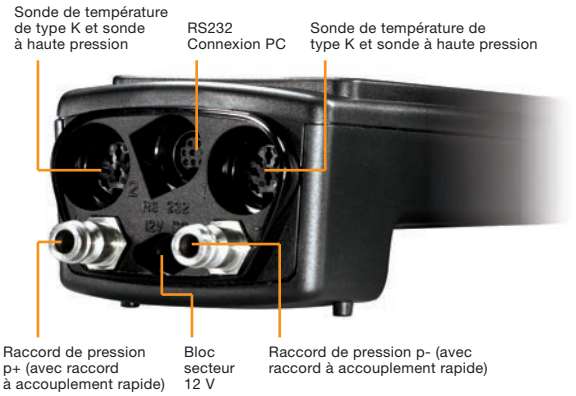
Exécution de toutes les tâches de mesure sur les chauffages au gaz et conduites de gaz et d'eau

testo 312-4

Manomètre différentiel jusqu'à 200 hPa, homologation DVGW, avec pile et protocole d'étalonnage

Réf. 0632 0327





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.

- 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

Caractéristiques techniques testo 312-4

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) ±1.5% v.m. (+3.1 ... +40 hPa) ±2 hPa ou ±1% val.fin. (+41 ... +200 hPa)	± 0.6% val.fin. (0 ... 10 bar) ±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 × 68 × 50 mm
Cadence de mesure	Auto : 1 sec ... 24 h Rapide : 0.04 sec.
Garantie	2 ans Pour les conditions de garantie, cf. page Internet : www.testo.com/warranty

Kit pour testo 312-4

Kit de base testo 312-4

Manomètre différentiel testo 312-4
Garniture pour tuyau pour testo 312-4
Pompe à ballon avec vis de purge
Bouchon de contrôle conique 1/2"
Bouchon de contrôle conique 3/4"
Imprimante rapide Testo
Kit « Pression » pour la mesure de la pression de gaz sur les installations de chauffage
Mallette

Réf. 0563 1327



Similaire à l'illustration

Kit « Haute pression » testo 312-4

Manomètre différentiel testo 312-4
Garniture pour tuyau pour testo 312-4
Pompe à ballon avec vis de purge
Bouchon de contrôle conique 1/2"
Bouchon de contrôle conique 3/4"
Imprimante rapide Testo
Kit « Pression » pour la mesure de la pression de gaz sur les installations de chauffage
Bouchons étagés à haute pression 3/8" et 3/4"
Bouchons étagés à haute pression 1/2" et 1"
Sonde à haute pression jusqu'à 25 bar
Mallette

Réf. 0563 1328



Similaire à l'illustration

Accessoires pour testo 312-4

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	
Chargeur pour accumulateur 9V	0554 0025	
Bloc d'alimentation de table avec possibilités de raccordement internationaux	0554 1143	
TopSafe (étui de protection incasable)	0516 0446	
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	0516 3121	
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	
Dérivation à deux soupapes (laiton) pour le raccordement de 2 conduites ou plus, obturations individuelles	0554 3161	
Soupape d'arrêt simple pour l'obturation de la conduite	0554 3162	
Pompe de contrôle manuelle pour la génération de la pression de contrôle	0554 3157	
Sonde à haute pression jusqu'à 25 bar	0632 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	

312-2-3-4-CHF_0982-2613-02/cw/A/01.2014

Sous réserve de modifications, même techniques.

testo AG
Isenrietstrasse 32
8617 Mönchaltorf
T: +41 43 277 66 66
F: +41 43 277 66 67
E: info@testo.ch

Nous mesurons.

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
- 2 ans de garantie

hPa
mbar
bar
psi
l/h
°C

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 2008 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" ; boucon de contrôle conique 3/4" : détecteur de fuites de gaz testo 316-2 ; imprimante infrarouge de base (avec piles) ; papier pour imprimante de rechange

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 × 191 × 363 mm (l × H × 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 : ± 0.2 l/h ou ± 5 % v.m.
Mesure de pression	Plage de mesure : 0 ... 1000 hPa Précision : ±0.5 hPa ou ± 3 % v.m.
Mesure de pression au moyen d'une sonde à haute pression (option)	Plage de mesure : 0 ... 25 bar Précision : ±0,6 % val.fin. (0 ... 10 bar) / ±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 : ± 0.5°C ou ± 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
Garantie	2 ans

324-CHF_0982-2893-02/cw/A/02.2016

Sous réserve de modifications, même techniques.

testo AG
Isenrietstrasse 32
8617 Mönchaltorf
T: +41 43 277 66 66
F: +41 43 277 66 67
E: info@testo.ch

Nous mesurons. testo

Manomètre différentiel à commande via Smartphone

testo 510i



hPa

m/s

Bluetooth + App

App testo Smart Probes à télécharger gratuitement

Google play

Available on the App Store

- 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 Probes
- Support magnétique pour une fixation aisée
- Peu encombrant et facile à transporter

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 le contrôle de chute de pression dans les canalisations de gaz. Cet appareil de mesure compact peut en outre être utilisé pour déterminer la vitesse de l'air et le débit volumétrique.
L'App testo Smart Probes 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 Probes
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 Smart Probes – 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 8.3 ou plus récent / Android 4.3 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
Garantie	2 ans

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	

510i-CHF_1982-1743-02/cw/l/10.2015

Sous réserve de modifications, même techniques.

testo AG
Isenrietstrasse 32
8617 Mönchaltorf
T: +41 43 277 66 66
F: +41 43 277 66 67
E: info@testo.ch

Nous mesurons. testo

Appareil de mesure de la pression différentielle

testo 510 – Manomètre différentiel au format de poche



hPa

m/s

Illustration 1:1

- 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

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 permet 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 enfichable, 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

Pression kit testo 510

testo 510 Manomètre différentiel maniable ; kit de tuyaux (Ø 4 mm et 5 mm) avec adaptateur ; avec capuchon de protection, protocole d'étalonnage, étui pour ceinture et piles





Réf. 0563 0510

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 × 46 × 25 mm
Poids	90 g (avec piles et capuchon de protection)
Garantie	2 ans

Accessoires

	Réf.	
Accessoires pour appareil de mesure		
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	

510-CHF_0982-9763-02/cw/A/06.2015

Sous réserve de modifications, même techniques.

testo AG
Isenrietstrasse 32
8617 MŃnchaltorf
T: +41 43 277 66 66
F: +41 43 277 66 67
E: info@testo.ch

Nous mesurons. testo

Manomètre de pression absolue

testo 511 – Manomètre en format de poche



hPa

Illustration 1:1

- Précision ±3 hPa
- Mesure de l'altitude barométrique
- Calcul de la pression barométrique
- 8 unités de pression au choix
- Ecran rétro-éclairé

Le testo 511 mesure la pression absolue avec une précision de ±3 hPa.
Cet instrument est idéal pour la compensation de la pression absolue pendant la mesure du débit d'air avec un tube Pitot par exemple.
En saisissant l'altitude du lieu de mesure en mètres par rapport au niveau de la mer, la mesure est convertie en pression barométrique. Il est en outre possible de réaliser une mesure baromètrique entre deux points.
Le testo 511 est très maniable, petit et facile à utiliser.

Données techniques / Accessoire(s)

testo 511

testo 511; appareil de mesure de pression absolue avec capot protection, étui ceinture, dragonne et protocole d'étalonage

Réf. 0560 0511



Capteur	Sonde de pression absolue
Etendue	300 ... 1200 hPa
Précision ±1 Digit	±3.0 hPa
Résolution	0.1 hPa

Données techniques générales

Unités au choix	hPa, mbar, Pa, mmH2O, mmHg, inH2O, inHg, psi, m, ft
Pas de cadence	0.5 sec.
Temp. de stock.	-40 ... +70 °C
Temp. d'utilisation	0 ... +50 °C
Type de pile	2 piles mignon AAA
Autonomie	200 h (moyenne sans rétro-éclairage)
Indice de protection	IP40
Poids	90 g (avec capot de protection et pile)
Dimensions	119 x 46 x 25 mm (incl. capot protection)
Garantie	2 ans

Accessoire(s)

Accessoire(s)	Réf.	
Accessoire(s) pour appareil		
Tuyau sillicone, long. 2 m, pression admissible 700hPa (mbar)	0554 0448	
Certificat d'étalonnage raccordé, 3 points de pression relative à définir sur la plage	0520 0085	
Certificat d'étalonnage raccordé en pression, pression différentielle, précision 0,1 ... 0,6 (% val.fin.)	0520 0025	

511-CHF_0982-9773-02/dk/A/01.2012

Sous réserve de modifications sans préavis

testo AG
Isenrietstrasse 32
8617 Mönchaltorf
T: +41 43 277 66 66
F: +41 43 277 66 67
E: info@testo.ch

Nous mesurons.

Manomètre avec fonction m/s

testo 512 – Mesure professionnelle de la pression et de la vitesse d'air



hPa

m/s

- 8 unités de pression commutables : kPa, hPa, Pa, mm H_2O, mmHg, psi, inch H_2O, inch Hg
- 2 unités de vitesse d'air commutables : m/s, fpm
- Compensation de densité intégrée
- Ecran rétro-éclairé
- Fonction Hold/Min/Max
- Impression des valeurs de mesure avec date/heure et valeurs Min/Max

Appareil de mesure de la pression et de la vitesse d'air testo 512 est disponibles sous 4 variantes :

- Etendue de mesure 0 ... 2 hPa
- Etendue de mesure 0 ... 20 hPa
- Etendue de mesure 0 ... 200 hPa
- Etendue de mesure 0 ... 2000 hPa (sans mesure vitesse d'air et Pascal)

Le testo 512 affiche simultanément sur son grand afficheur très lisible, rétro-éclairé, la pression et la vitesse d'air (excepté pour la variante 0 ... 2000 hPa). Les mesures horodatées peuvent être imprimées sur site ainsi que les valeurs maximales et minimales.

Il possède deux échelles commutables en vitesse m/s et fpm. Le lissage pour obtenir une moyenne glissante est ajustable, une compensation de densité est intégrée. La mesure actuelle peut être figée à l'écran à l'aide de la touche HOLD. Les valeurs mesurées maxi et mini peuvent être affichées et mémorisées.
L'étui TopSafe protège l'appareil des chocs, poussières et projections d'eau (option).

www.testo.ch

Manomètre avec fonction m/s

1 testo 512 0...2 hPa/mbar



testo 512, appareil de mesure de la pression différentielle, 0...2 hPa avec pile et protocole d'étalonnage

Réf. 0560 5126

2 testo 512 0...20 hPa/mbar

testo 512, appareil de mesure de la pression différentielle, 0...20 hPa, avec pile et protocole d'étalonnage

Réf. 0560 5127

3 testo 512 0...200 hPa/mbar

testo 512, appareil de mesure de la pression différentielle, 0...200 hPa, avec pile et protocole d'étalonnage

Réf. 0560 5128

4 testo 512 0...2000 hPa/mbar sans vitesse d'air et mes. Pascal

testo 512, appareil de mesure de la pression différentielle, 0...2000 hPa, avec pile et protocole d'étalonnage

Réf. 0560 5129

Capteur de pression diff.

	1	2	3	4
Etendue	0 ... +2 hPa +2 ... +17.5 m/s 395 ... 3445 fpm	0 ... +20 hPa +5 ... +55 m/s 985 ... 10830 fpm	0 ... +200 hPa +10 ... +100 m/s 1970 ... 19690 fpm	0 ... +2000 hPa
Précision ±1 Digit	0.5% val.fin.	0.5% val.fin.	0.5% val.fin.	0.5% val.fin.
Résolution	0.001 hPa 0.1 m/s 0.1 fpm	0.01 hPa 0.1 m/s 0.1 fpm	0.1 hPa 0.1 m/s 0.1 fpm	1 hPa
Surcharge	±10 hPa	±200 hPa	±2000 hPa	±4000 hPa

Caractéristiques techniques communes

Milieu de mesure	tout gaz non agressif
Affichage	LCD 2 lignes
Temp. de stock.	-10 ... +70 °C
Temp. d'utilisation	0 ... +60 °C
Type de pile	Pile 9V, 6F22

Autonomie	120 h
Auto-Off	10 min
Poids	300 g
Dimensions	202 x 57 x 42 mm
Garantie	2 ans

Accessoire(s)

Accessoire(s) pour appareil	Réf.	
Accu 9V pour appareil, en remplacement de la pile	200515 0025	
Chargeur pour accu 9V, pour charge externe des accus 200515 0025	0554 0025	

Imprimante(s) et accessoire(s)		
Imprimante testo avec interface infrarouge sans fil, 1 rouleau de papier thermique et 4 piles	0554 0549	
Papier thermique pour imprimante (6 rouleaux), conservation des données à long terme jusqu'à 10 ans	0554 0568	
Papier thermique pour imprimante (6 rouleaux)	0554 0569	
Chargeur rapide pour accumulateurs avec contrôle de l'état de charge livré avec 4 accus Ni-MH inclus comportant une prise internationale, 100-240V, 300mA, 50/60Hz	0554 0610	

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

Mesure avec tube de Pitot		
Tube de Pitot, long. 350 mm, en inox, pour des mesures de vitesse d'écoulement des gaz avec sonde de pression	0635 2145	
Tube de Pitot, long. 500 mm, en inox, pour des mesures de vitesse des gaz, relié à la sonde pression	0635 2045	
Tube de Pitot, long. 1000 mm, en inox, pour des mesures de vitesse d'écoulement des gaz	0635 2345	
Tuyau silicone, long. 5 m, charge maximale 700 hPa (mbar)	0554 0440	

Certificat(s) d'étalonnage		
Certificat d'étalonnage DAkkS en pression, pression différentielle ou absolue; 11 pts sur l'étendue de mesure de l'appareil	0520 0215	
Certificat d'étalonnage raccordé en pression, pression différentielle, précision 0,1 ... 0,6 (% val.fin.)	0520 0025	
Certificat d'étalonnage raccordé en pression, pression différentielle, 5 pts d'étalonnage sur la plage de mesure	0520 0005	

Nous mesurons.

512-CHF_0982-9833-02/dk/A/01.2012

Sous réserve de modifications sans préavis

testo AG
Isenrietstrasse 32
8617 Mönchaltorf
T: +41 43 277 66 66
F: +41 43 277 66 67
E: info@testo.ch

www.testo.ch

Nous mesurons. testo

Appareil de mesure de la pression différentielle

testo 521 – Mesures précises au moyen d'un tube de Pitot



hPa

°C

- Capteur de pression différentielle à compensation de la température dans l'appareil
- 2 entrées supplémentaires pour le raccordement d'autres sondes pour la mesure de la pression et de la température
- Mise à zéro directe des valeurs affichées pour les sondes de pression
- Affichage des valeurs « Hold », « Min. » et « Max. »
- Enregistrement aisé des données en fonction des lieux de mesure, mais aussi analyse, archivage et documentation grâce à un logiciel PC en option
- Calcul de moyennes ponctuelles et chronologiques

Les testo 521-1/-2/-3 sont des appareils mesure de la pression différentielle de haute précision, avec capteur interne. Les variantes testo 521-1 et testo 521-2 disposent tous deux d'une plage de mesure de 0 à 100 hPa, mais sont disponibles dans deux classes de précision :
- testo 521-1 : précision de 0.2% de la valeur finale
- testo 521-2 : précision de 0.1% de la valeur finale
Associé à un tube de Pitot, le capteur de pression interne mesure des vitesses d'écoulement de 5 à 100 m/s. Le testo 521-3 dispose d'une plage de mesure de 0 à 2.5 hPA et détecte les plus petites différences de pression sans aucun problème. Grâce à sa grande précision et une résolution de 0.1 Pa, il est l'appareil idéal pour les mesures de la pression différentielle dans les salles blanches. Associé à un tube de Pitot, le capteur de pression interne mesure des vitesses d'écoulement de 1 à 20 m/s. Toutes les variantes sont en outre dotées de deux entrées pour le raccordement d'autres sondes pour la mesure de la pression et de la température. Un très large choix de sondes est disponible pour ces mesures.

Appareil de mesure de la pression différentielle

testo 521-1

testo 521 Appareil de mesure de la pression différentielle ; plage de mesure de 0 à 100 hPa et précision 0.2 hPa ; avec piles et protocole d'étalonnage

Réf. 0560 5210



testo 521-2

testo 521 Appareil de mesure de la pression différentielle ; plage de mesure de 0 à 100 hPa et précision 0.1 hPa ; avec piles et protocole d'étalonnage

Réf. 0560 5211

testo 521-3

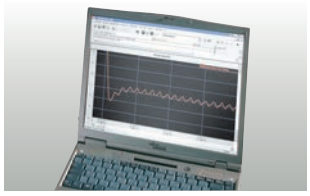
testo 521-3, appareil de mesure de la pression différentielle ; plage de mesure de 0 à 2.5 hPa ; avec piles et protocole d'étalonnage
Réf. 0560 5213

testo 521-1/-2 avec capteur interne de 0 à 100 hPa / 0.1%
Les testo 521-1/-2 sont dédiés aux mesures précises de la pression différentielle dans le secteur de la climatisation, de la ventilation et du chauffage, comme, p.ex., pour les baisses de pression sur les filtres ou encore le contrôle des ventilateurs et installations d'aspiration. Pour les mesures au moyen d'un tube de Pitot, dans la plage allant de 5 à 100 m/s, nous recommandons l'utilisation des testo 521-1/-2.

testo 521-3 avec capteur interne de 0 à 2.5 hPa
Le testo 521-3 permet de mesurer les plus petites pressions différentielles, jusqu'à 2.5 hPa. Grâce à sa grande précision et une résolution de 0.1 Pa, il est l'appareil idéal pour les mesures dans les salles blanches ou les contrôles de tirage. Pour des mesures avec tube de Pitot, le testo 521-3 est l'appareil idéal sur une plage de 1 à 20 m/s.

Avantages des testo 521

- Sonde intégrée pour la pression différentielle
- 2 entrées pouvant être affectées librement pour la pression et la température
- Large choix de sondes
- Documentation sur le lieu de mesure
- Gestion aisée des valeurs de mesure sur PC
- Ecran à deux lignes avec texte d'information pour la navigation
- Raccordement au secteur / Chargement rapide de l'accumulateur
- Raccords rapides M8x0.5



Gestion aisée des valeurs de mesure sur PC



Contrôle des convertisseurs de mesure avec interface 4...20 mA



2 entrées pouvant être affectées librement pour la pression et la température

Autres avantages des testo 521

Large choix de sondes

Le capteur de pression différentielle est intégré au testo 521. Des entrées pouvant être affectées librement permettent également de raccorder jusqu'à deux sondes :

- Sondes de pression différentielle jusqu'à 1000 hPa
- Sondes de pression absolue jusqu'à 2000 hPa
- Sondes de pression relative jusqu'à 400 bar
- Sondes de température de -200 à +1250 °C

Avantages pendant la mesure

- Le menu abrégé facilite énormément la manipulation de l'appareil.
- Le grand écran à deux lignes affiche deux canaux de mesure, les touches fléchées permettant de passer d'une grandeur de mesure à l'autre.
- La mise à zéro des sondes de pression relative et de pression différentielle se fait directement via la touche P=0.
- Pendant une mesure de pression, il est possible de choisir entre les unités suivantes : mbar, hPa, bar, Pa, kPa, inH2O, mmH2O, torr et psi.
- Fonctions « Hold », « Max. », « Min. » et « Moyenne ».
- Main-libre : TopSafe (protection anti-chocs), avec sangle de transport et plaque magnétique.

Contrôles de longue durée même pour les mesures dynamiques

- Les données de mesure peuvent être enregistrées individuellement ou sous forme de séries de mesures. La cadence de mesure (0.04 seconde, 1 seconde...24h) et le nombre de valeurs à enregistrer peuvent ici être définis librement. La capacité de stockage maximale est de 100 KB (env. 25.000 mesures).
- Les mesures dynamiques peuvent être enregistrées dans l'appareil de mesure à une cadence de mesure de 0.04 secondes. Il est ici possible d'afficher les valeurs à la seconde. En cas de quantités de données importantes, activez la mesure en ligne via un PC.

Documentation sur site :

- Les différents protocoles de mesure peuvent être imprimés sur site grâce à l'imprimante de protocoles. Et ce, sans câblage gênant, via l'interface infrarouge.
- Impression sur papier thermique pour une lisibilité de haute qualité garantie jusqu'à 10 ans.

Gestion aisée des valeurs de mesure sur PC

- Les données de mesure enregistrées peuvent être confortablement évaluées et éditées dans le logiciel approprié.
- Les données de mesure sont consignées et peuvent être représentées en ligne avec le logiciel.

Mesure au moyen d'un tube de Pitot, facteur Pitot de 1.00

Grâce au capteur de pression interne d'une précision de 0.1 % val.fin., le testo 521-2 permet d'obtenir des résultats de mesure précis, dans la plage de mesure allant de 5 à 100 m/s :

Précision à 5 m/s :	0.32 m/s
Précision à 20 m/s :	0.09 m/s
Précision à 50 m/s :	0.05 m/s

Dans la plage d'écoulement inférieure, de 1 à 12 m/s, la sonde 100 Pa externe permet d'atteindre des précisions élevées. Grâce à la technologie double membrane utilisée, la position de la sonde ne pose plus aucun problème. Les changements de position n'ont aucune influence sur les résultats de mesure :

Précision à 2 m/s :	0.1 m/s

Caractéristiques techniques

Caractéristiques techniques générales – testo 521-1/-2/-3

Temp. de stockage	-20 ... +70 °C
Temp. de service	0 ... +50 °C
Alimentation en courant	Pile / accu, bloc d'alimentation 12 V
Type de piles	9 V (6LR61)
Autonomie	Fonctionnement continu, avec capteur interne: 30 h Avec accu : 10 h Avec pile alcaline : 18 h
Poids	300 g
Dimensions	219 × 68 × 50 mm
Matériau du boîtier	ABS
Mémoire	100 kB (soit env. 25.000 valeurs de mesure)

Raccord	Tuyau : Ø intérieur : 4 mm Ø extérieur : 6 mm
Affichage	Ecran LCD avec symbole, affichage à 7 segments et matrice à point
Taux de rafraichissement de l'écran	2× par seconde ; 4× par seconde pour les mesures rapides
Cadence de mesure	à partir de 0.04 seconde
PC	Interface RS232
Autres	Raccordement au réseau et chargement de l'accumulateur dans l'appareil Détection automatique de toutes les sondes raccordées 9 unités de mesure au choix : mbar, hPa, bar, Pa, kPa, inH_2O, mmH_2O, torr, psi
Garantie	2 ans

Types de sondes

	Capteur de pression piezorésistif	**Capteur de pression piezorésistif pour sondes de pression externes**	**Capteur en céramique pour sondes de pression externes**	**NTC**	**Type K (NiCr-Ni)**
Plage de mesure	0 ... 100 hPa (testo 521-1/-2) 0 ... 2.5 hPa (testo 521-3**)	0 ... 2000 hPa	-1 ... 400 bar	-40 ... +150 °C	-200 ... +1370 °C
Précision : ± 1 digit*	± 0.2 % val.fin. (testo 521-1) ± 0.1 % val.fin. (testo 521-2)	± 0.1 % v.m.	± 0.2 % val.fin.	± 0.2 °C (-10 ... +50 °C) ± 0.4 °C (étendue restante)	± 0.4 °C (-100 ... +200 °C) ± 1 °C (étendue restante)
	±0.5 Pa (0 ... 20 Pa) ±(0.5 Pa ±0.5% v.m.) (20.1 ... 250 Pa) (testo 521-3**)				
Résolution	0.01 hPa (testo 521-1/-2) 0.1 Pa (testo 521-3**)	0.1 Pa (0638 1347) 0.001 hPa (0638 1447) 0.01 hPa (0638 1547) 0.1 hPa (0638 1847 / 0638 1647)	0.01 bar	0.1 °C	0.1 °C
Pression statique	1000 hPa (abs) (testo 521-1/-2) 1000 hPa (abs) (testo 521-3**)				
Surcharge	300 hPa (testo 521-1/-2) 50 hPa (testo 521-3**)				
Mise à zéro	Jusqu'à 2.5 hPa (testo 521-1/-2) Jusqu'à 0.5 hPa (testo 521-3**)				

*Les données de précision ne concernent que les appareils sans sonde raccordée

**Le capteur ne convient pas pour des mesures de longue durée.

Accessoires

Autres accessoires et pièces de rechange	Réf.	
Bloc d'alimentation de table avec possibilités de raccordement internationaux	0554 1143	
Accumulateur 9 V pour appareil de mesure, en remplacement des piles	0515 0025	
Chargeur pour accumulateur 9 V, pour le chargement externe de l'accumulateur 0515 0025	0554 0025	

Transport et protection		
TopSafe (étui de protection) ; avec sangle de transport, support de table et aimant. Protège l'appareil de mesure contre les poussières, les chocs et les rayures	0516 0446	

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	
Chargeur rapide externe pour 1 à 4 accumulateurs AA ; 4 accumulateurs Ni-MH incl. ; avec chargement de cellules individuelles et affichage du contrôle de chargement ; avec charge de maintien, fonction de déchargement intégrée et connecteur international intégré ; 100-240 V AC, 300 mA, 50/60 Hz	0554 0610	
Papier thermique de rechange pour imprimante (6 rouleaux) ; qualité document ; pour la documentation des données de mesure, lisible jusqu'à 10 ans	0554 0568	

Logiciel et accessoires		
Logiciel professionnel ComSoft Professional ; avec archivage des données	0554 1704	
Câble RS232 avec adaptateur USB 2.0 ; câble de connexion Appareil de mesure-PC (1.8 m) pour le transfert des données	0409 0178	

Certificats d'étalonnage		
Certificat d'étalonnage DAkkS pour la pression ; pression différentielle ; précision ‹ 0.1 (% val.fin.)	0520 0205	
Certificat d'étalonnage DAkkS pour la pression ; pression différentielle ; précision de 0.1 ... 0.6 (% val.fin.)	0520 0215	
Certificat d'étalonnage DAkkS pour la pression ; pression différentielle ; précision > 0.6 (% val.fin.)	0520 0225	
Certificat d'étalonnage DAkkS pour la pression ; pression différentielle ; précision ‹ 0.1 (% val.fin.)	0520 0035	
Certificat d'étalonnage pour la pression ; pression différentielle ; précision de 0.1 ... 0.6 (% val.fin.)	0520 0025	
Certificat d'étalonnage pour la pression ; pression différentielle ; précision > 0.6 (% val.fin.) ; pour testo 521-3	0520 0005	
Certificat d'étalonnage pour la pression ; pression différentielle ; précision de 0.1 (% val.fin.) ; pour testo 521-2	0520 0405	
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 pour la température ; appareils de mesure avec sonde d'ambiance / d'immersion ; points d'étalonnage : 0°C, +150°C et +300°C	0520 0021	
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 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	
Certificat d'étalonnage DAkkS pour la température ; sonde de température de contact ; points d'étalonnage : +100 °C, +200 °C et +300 °C	0520 0271	
Certificat d'étalonnage ISO pour l'électricité	0520 1000	

Accessoires pour sondes		
Câble de raccordement ; longueur : 1.5 m ; pour sonde avec tête enfichable ; gaine PUR	0430 0143	
Câble de raccordement ; longueur : 5 m ; pour sonde avec tête enfichable ; gaine PUR	0430 0145	
Tuyau de raccordement ; silicone ; longueur : 5 m ; charge jusqu'à max. 700 hPa (mbar)	0554 0440	
Câble de raccordement ; longueur : 2.5 m ; pour sondes de pression 0638 1741/1841/1941/2041/2141	0409 0202	
Adaptateur pour le raccordement de paires thermiques NiCr-Ni et sondes avec extrémités de fil ouvertes	0600 1693	

Sonde

Type de sonde	Illustration	Plage de mesure	Précision	Surcharge	Pression statique	Mise à zéro	Réf.
Sonde de pression différentielle							
Sonde de pression de précision ; 100 Pa ; boîtier métallique robuste anti-chocs ; avec aimant de fixation ; pour des mesures de la pression différentielle et des vitesses d'écoulement (en combinaison avec un tube de Pitot)		0 ... +100 Pa	± (0.3 Pa ± 0.5% v.m.)	50 hPa	100 hPa	Jusqu'à 20 bar	0638 1347
Sonde de pression ; 10 hPa ; boîtier métallique robuste anti-chocs ; avec aimant de fixation ; pour des mesures de la pression différentielle et des vitesses d'écoulement (en combinaison avec un tube de Pitot)		0 ... +10 hPa	± 0.03 hPa	50 hPa	1000 hPa	Jusqu'à 0.4 hPa	0638 1447
Sonde de pression ; 100 hPa ; boîtier métallique robuste anti-chocs ; avec aimant de fixation ; pour des mesures de la pression différentielle et des vitesses d'écoulement (en combinaison avec un tube de Pitot)		0 ... +100 hPa	± 0.5% v.m. (+20 ... +100 hPa) ± 0.1 hPa (0 ... +20 hPa)	300 hPa	1000 hPa	Jusqu'à 4 hPa	0638 1547
Sonde de pression ; 1000 hPa ; boîtier métallique robuste anti-chocs ; avec dispositif de verrouillage rapide (M8 X 0.5) ; aimant pour la fixation rapide		0 ... +1000 hPa	± 1 hPa (0 ... 200 hPa) ± 0.5% v.m. (200 ... 1000 hPa)	2000 hPa	1000 hPa	Jusqu'à 20 hPa	0638 1647
Sonde de pression absolue							
Sonde de pression ; 2000 hPa ; pour les mesure de pression absolue ; boîtier métallique robuste anti-chocs ; avec dispositif de verrouillage rapide (M8 X 0.5) ; aimant pour la fixation rapide		0 ... +2000 hPa	± 5 hPa (0 ... +2000 hPa)	4000 hPa	–	–	0638 1847

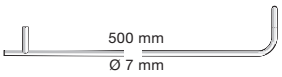
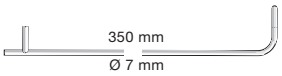
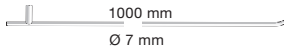
Température de service : 0 ... +50 °C (compensée)
Raccord : tête enfichable, câble de raccordement 0430 0143 ou 0430 0145 nécessaire

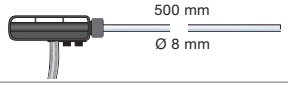
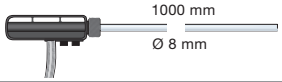
Sonde

Type de sonde	Illustration	Plage de mesure	Précision	Surcharge	Mise à zéro	Réf.
Sonde de pression relative (milieu compatible)						
Sonde de basse pression ; acier inoxydable résistant aux fluides frigorigènes ; jusqu'à 10 bar		-1 ... +10 bar	± 1% de la valeur moyenne	25 bar	Jusqu'à 0.1 bar	0638 1741
Sonde de haute pression ; acier inoxydable résistant aux fluides frigorigènes ; jusqu'à 30 bar		-1 ... +30 bar	± 1% de la valeur moyenne	120 bar	Jusqu'à 0.3 bar	0638 1841

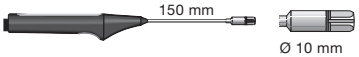
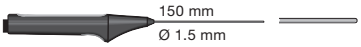
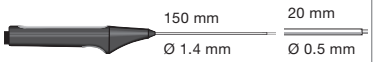
Température de service : -40 ... +100 °C ; 0 ... +70 °C (compensée)

Raccord : tête enfichable, câble de raccordement 0409 0202 nécessaire
Filetage à visser 7/16" UNF

Type de sonde	Illustration	Température de service	Réf.
Tube de Pitot			
Tube de Pitot ; longueur : 500 mm ; Ø 7 mm ; acier inoxydable ; pour la mesure de la vitesse d'écoulement en association avec les sondes de pression 0638 1347 / 0638 1447 / 0638 1547 ou testo 521, testo 435-3, testo 435-4 et testo 480 ; avec capteur interne		0 ... +600 °C	0635 2045
Tube de Pitot ; longueur : 350 mm ; Ø 7 mm ; acier inoxydable ; pour la mesure de la vitesse d'écoulement en association avec les sondes de pression 0638 1347 / 0638 1447 / 0638 1547 ou testo 521, testo 435-3, testo 435-4 et testo 480 ; avec capteur interne		0 ... +600 °C	0635 2145
Tube de Pitot, longueur : 1000 mm, acier inoxydable, pour la mesure de la vitesse d'écoulement		0 ... +600 °C	0635 2345

Type de sonde	Illustration	Plage de mesure	Type de sonde	Réf.
Tube de Pitot droit				
Tube de Pitot, acier inoxydable, longueur : 500 mm, pour la mesure de la vitesse d'écoulement, avec mesure de la température, pour sondes de pression 0638 1345/..1445/..1545		-40 ... +600 °C	Type K (NiCr-Ni)	0635 2140
Tube de Pitot, acier inoxydable, longueur : 1000 mm, pour la mesure de la vitesse d'écoulement, avec mesure de la température, pour sondes de pression 0638 1345/..1445/..1545		-40 ... +600 °C	Type K (NiCr-Ni)	0635 2240

Sonde

Type de sonde	Dimensions Tube de sonde / Pointe du tube de sonde	Plage de mesure	Précision	t_{99}	Réf.
Sondes de température					
Sonde de contact à réaction très rapide**		-200 ... +300 °C	Classe 2*	3 sec.	0604 0194
Sonde de pénétration / d'immersion à réaction très rapide ; pour mesure dans les liquides**		-200 ... +600 °C	Classe 1*	1 sec.	0604 0493
Sonde d'immersion / de pénétration à réaction très rapide ; pour des mesure dans des gaz et liquides ; avec sonde fine à masse faible**		-200 ... +600 °C	Classe 1*	1 sec.	0604 9794

*Selon la norme EN 60584-2 ; la précision des classes 1/2 se rapporte à -40 ... +1000/+1200 °C.
**Raccord : tête enfichable, câble de raccordement 0430 0143 ou 0430 0145 nécessaire

	Réf.	
Adaptateur pour le raccordement de paires thermiques NiCr-Ni et sondes avec extrémités de fil ouvertes	0600 1693	

521-CHF_0982-9813-02/cw/A/06.2016

Sous réserve de modifications, même techniques.

testo AG
Isenrietstrasse 32
8617 Mönchaltorf
T: +41 43 277 66 66
F: +41 43 277 66 67
E: info@testo.ch

Nous mesurons. testo

Appareil de mesure de la pression différentielle

testo 526 – Pour les mesures de pression dans tous les domaines



hPa

°C

- Capteur de pression différentielle avec compensation de la température, 0...2000 hPa dans l'appareil
- 2 entrées supplémentaires pour le raccordement d'autres sondes pour la mesure de la pression et de la température
- Mise à zéro directe des valeurs affichées pour les sondes de pression
- Affichage des valeurs « Hold », « Min. » et « Max. »
- Enregistrement aisé des données en fonction des lieux de mesure, mais aussi analyse, archivage et documentation grâce à un logiciel PC en option
- Mesure du taux de fuite (chute de pression/temps)
- Contrôle des baisses de pression dans les réservoirs, canalisations, etc.

Le testo 526-1/-2 est un appareil de mesure avec capteur interne extrêmement précis pour la mesure de la pression différentielle. Celui-ci couvre une plage de mesure allant de 0 à 2000 hPa. Cet appareil est parfaitement adapté pour le contrôle de la pression dans les processus industriels sensibles et est disponible en 2 classes de précision :
- testo 526-1 : précision de 0.1 % de la valeur finale
- testo 526-2 : précision de 0.05% de la valeur finale
Le testo 526-1/-2 dispose, de plus, de deux entrées pour le raccordement d'autres sondes pour la mesure de la pression et de la température. Un très large choix de sondes est disponible pour ces mesures.

Spécialement conçu pour les tests d'étanchéité sur les réservoirs, le testo 526-1 et le testo 526-2 permettent un enregistrement continu des valeurs mesurées dans le menu de contrôle intégré. L'édition ultérieure des données de mesure via le logiciel approprié ou leur impression permettent la documentation des tests de pression.

www.testo.ch

Appareil de mesure de la pression différentielle

testo 526-1

testo 526-1 Appareil de mesure de la pression différentielle ; plage de mesure de 0 à 2000 hPa ; avec raccords rapides, piles et protocole d'étalonnage

Réf. 0560 5280



testo 526-2

testo 526-2, appareil de mesure de la pression différentielle ; plage de mesure de 0 à 2000 hPa ; avec raccords rapides, piles et protocole d'étalonnage

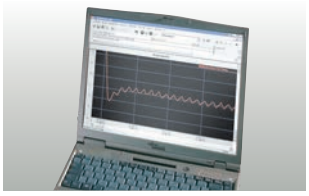
Réf. 0560 5281

testo 526-1 avec capteur interne de 0 ... 2000 hPa / 0.1%
Le testo 526-1 est l'appareil de mesure de la pression différentielle idéal pour les applications industrielles. Avec une précision de 0.1% val.fin., il permet de surveiller et de mesurer différents processus avec une grande précision.

testo 526-2 avec capteur interne extrêmement précis de 0 ... 2000 hPa / 0.05%
Le testo 526-2 est l'appareil de mesure de la pression différentielle idéal pour les applications industrielles sensibles. Avec une précision allant jusqu'à 0.05% val. fin., il permet de surveiller et de mesurer différents processus avec une précision extrême.

Avantages des testo 526-1 et testo 526-2

- Sonde intégrée pour la pression différentielle
- 2 entrées pouvant être affectées librement pour la pression et la température
- Large choix de sondes
- Documentation sur le lieu de mesure
- Gestion aisée des valeurs de mesure sur PC
- Ecran à deux lignes avec texte d'information pour la navigation
- Raccordement au secteur / Chargement rapide de l'accumulateur
- Raccords rapides M8x0.5



Gestion aisée des valeurs de mesure sur PC



Contrôle des convertisseurs de mesure avec interface 4...20 mA



2 entrées pouvant être affectées librement pour la pression et la température

Autres avantages des testo 526-1 et testo 526-2

Large choix de sondes

Le capteur de pression différentielle est intégré au testo 526. Des entrées pouvant être affectées librement permettent également de raccorder jusqu'à deux sondes :

- Sondes de pression différentielle jusqu'à 1000 hPa
- Sondes de pression absolue jusqu'à 2000 hPa
- Sondes de pression relative jusqu'à 400 bar
- Sondes de température de -200 à +1250 °C

Documentation sur site

- Les différents protocoles de mesure peuvent être imprimés sur site grâce à l'imprimante rapide. Et ce, sans câblage gênant, via l'interface infrarouge.
- Le papier thermique à lisibilité étendue dans le temps permet de documenter les mesures jusqu'à 10 ans.

Gestion aisée des valeurs de mesure sur PC

- Les données de mesure enregistrées peuvent être confortablement évaluées et éditées dans le logiciel approprié.
- Les données de mesure sont consignées par l'appareil et peuvent être représentées en ligne avec le logiciel.
- Le menu « Mesure rapide » permet de consigner les chocs de pression en ligne avec une cadence de mesure de 0.045 secondes. Les coups de pression intervenant dans la plupart des cas de façon imprévisible, il est possible de déterminer une règle via la fonction de déclenchement ; celle-ci filtre alors les chocs de pression et les enregistrent individuellement dans des onglets correspondants.

Contrôle de longue durée facilité

- Les données de mesure peuvent être enregistrées individuellement ou sous forme de séries de mesures. La cadence de mesure (0.04 secondes, 1 seconde...24 heures) et le nombre de valeurs à enregistrer peuvent être choisis librement. Un maximum de 25.000 données de mesure peut être enregistré.
- Les données de mesure sont enregistrées sous une référence individuelle en fonction du point de mesure (max. 99 points de mesure) – avec la garantie de les retrouver aisément.
- En cas de quantités de données importantes, il est possible d'activer la mesure en ligne via un PC.

Caractéristiques techniques

Caractéristiques techniques générales – testo 526-1/-2

Temp. de stockage	-20 ... +70 °C
Temp. de service	0 ... +50 °C
Alimentation en courant	Pile / accu, bloc d'alimentation 12 V
Type de piles	9 V (6LR61)
Autonomie	Fonctionnement continu, avec capteur interne: 30 h Avec accu : 10 h Avec pile alcaline : 18 h
Poids	300 g
Dimensions	219 × 68 × 50 mm
Matériau du boîtier	ABS
Mémoire	100 kB (soit env. 25.000 valeurs de mesure)

Raccord	Tuyau : Ø intérieur : 4 mm Ø extérieur : 6 mm
Affichage	Ecran LCD avec symbole, affichage à 7 segments et matrice à point
Taux de rafraichissement de l'écran	2× par seconde ; 4× par seconde pour les mesures rapides
Cadence de mesure	à partir de 0.04 seconde
PC	Interface RS232
Autres	Raccordement au réseau et chargement de l'accumulateur dans l'appareil Détection automatique de toutes les sondes raccordées 9 unités de mesure au choix : mbar, hPa, bar, Pa, kPa, inH_2O, mmH_2O, torr, psi
Garantie	2 ans

Types de sondes

	Capteur de pression piezorésistif	**Capteur en céramique pour sondes de pression externes**	**Capteur de pression piezorésistif pour sondes de pression externes**	**NTC**	**Type K (NiCr-Ni)**
Plage de mesure	0 ... 2000 hPa	-1 ... 400 bar	0 ... 2000 hPa	-40 ... +150 °C	-200 ... +1370 °C
Précision : ± 1 digit*	± 0.1 % val.fin. **(testo 526-1)** ± 0.05 % val.fin. **(testo 526-2)**	± 0.2 % val.fin.	± 0.1 % v.m.	± 0.2 °C (-10 ... +50 °C) ± 0.4 °C (étendue restante)	± 0.4 °C (-100 ... +200 °C) ± 1 °C (étendue restante)
Résolution	0.1 hPa	0.01 bar	0.1 Pa (0638 1347) 0.001 hPa (0638 1447) 0.01 hPa (0638 1547) 0.1 hPa (0638 1647; 0638 1847)	0.1 °C	0.1 °C
Pression statique	2000 hPa (abs)				
Surcharge	3000 hPa				
Mise à zéro	Jusqu'à 50 hPa				

*Les données de précision ne concernent que les appareils sans sonde raccordée

Accessoires

Autres accessoires et pièces de rechange	Réf.	
Bloc d'alimentation de table avec possibilités de raccordement internationaux	0554 1143	
Accumulateur 9V pour appareil de mesure, en remplacement des piles	0515 0025	
Chargeur pour accumulateur 9V, pour le chargement externe de l'accumulateur 0515 0025	0554 0025	

Transport et protection		
TopSafe (étui de protection) ; avec sangle de transport, support de table et aimant. Protège l'appareil de mesure contre les poussières, les chocs et les rayures	0516 0446	

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	
Chargeur rapide externe pour 1-4 accumulateurs AA, 4 accumulateurs Ni-MH incl., avec chargement de cellules individuelles et affichage du contrôle de chargement, charge de maintien, fonction de déchargement intégrée et connecteur international intégré, 100-240 V AC, 300 mA, 50/60 Hz	0554 0610	
Papier thermique de rechange pour imprimante (6 rouleaux) ; qualité document ; pour la documentation des données de mesure, lisible jusqu'à 10 ans	0554 0568	

Logiciel et accessoires		
Logiciel professionnel ComSoft Professional ; avec archivage des données	0554 1704	
Câble RS232 avec adaptateur USB 2.0 ; câble de connexion Appareil de mesure-PC (1.8 m) pour le transfert des données	0409 0178	

Certificats d'étalonnage		
Certificat d'étalonnage DAkkS pour la pression ; pression différentielle ; précision ‹ 0.1 (% val.fin.)	0520 0205	
Certificat d'étalonnage DAkkS pour la pression ; pression différentielle ; précision de 0.1 ... 0.6 (% val.fin.)	0520 0215	
Certificat d'étalonnage DAkkS pour la pression ; pression différentielle ; précision > 0.6 (% val.fin.)	0520 0225	
Certificat d'étalonnage DAkkS pour la pression ; pression différentielle ; précision ‹ 0.1 (% val.fin.)	0520 0035	
Certificat d'étalonnage pour la pression ; pression différentielle ; précision de 0.1 ... 0.6 (% val.fin.)	0520 0025	
Certificat d'étalonnage pour la pression ; pression différentielle ; précision > 0.6 (% val.fin.) ; pour testo 521-3	0520 0005	
Certificat d'étalonnage pour la pression ; pression différentielle ; précision de 0.1 (% val.fin.) ; pour testo 521-2	0520 0405	
Certificat d'étalonnage ISO pour la température ; pour sondes d'ambiance / d'immersion ; points d'étalonnage : -18 °C, 0 °C et +60 °C	0520 0001	
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	
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 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	
Certificat d'étalonnage DAkkS pour la température ; sonde de température de contact ; points d'étalonnage : +100 °C, +200 °C et +300 °C	0520 0271	
Certificat d'étalonnage ISO pour l'électricité	0520 1000	

Accessoires pour sondes		
Câble de raccordement ; longueur : 1.5 m ; pour sonde avec tête enfichable ; gaine PUR	0430 0143	
Câble de raccordement ; longueur : 5 m ; pour sonde avec tête enfichable ; gaine PUR	0430 0145	
Tuyau de raccordement ; silicone ; longueur : 5 m ; charge jusqu'à max. 700 hPa (mbar)	0554 0440	
Câble de raccordement ; longueur : 2.5 m ; pour sondes de pression 0638 1741/1841/1941/2041/2141	0409 0202	
Adaptateur pour le raccordement de thermocouples NiCr-Ni et sondes ; avec extrémités de fil ouvertes	0600 1693	

Sonde

Type de sonde	Illustration	Plage de mesure	Précision	Surcharge	Pression statique	Mise à zéro	Réf.
Sonde de pression différentielle							
Sonde de pression de précision ; 100 Pa ; boîtier métallique robuste anti-chocs ; avec aimant de fixation ; pour des mesures de la pression différentielle et des vitesses d'écoulement (en combinaison avec un tube de Pitot)		0 ... +100 Pa	± (0.3 Pa ± 0.5% v.m.)	50 hPa	100 hPa	Jusqu'à 20 bar	0638 1347
Sonde de pression ; 10 hPa ; boîtier métallique robuste anti-chocs ; avec aimant de fixation ; pour des mesures de la pression différentielle et des vitesses d'écoulement (en combinaison avec un tube de Pitot)		0 ... +10 hPa	± 0.03 hPa	50 hPa	1000 hPa	Jusqu'à 0.4 hPa	0638 1447
Sonde de pression ; 100 hPa ; boîtier métallique robuste anti-chocs ; avec aimant de fixation ; pour des mesures de la pression différentielle et des vitesses d'écoulement (en combinaison avec un tube de Pitot)		0 ... +100 hPa	± 0.5% v.m. (+20 ... +100 hPa) ± 0.1 hPa (0 ... +20 hPa)	300 hPa	1000 hPa	Jusqu'à 4 hPa	0638 1547
Sonde de pression ; 1000 hPa ; boîtier métallique robuste anti-chocs ; avec dispositif de verrouillage rapide (M8 X 0.5) ; aimant pour la fixation rapide		0 ... +1000 hPa	± 1 hPa (0 ... 200 hPa) ± 0.5% v.m. (200 ... 1000 hPa)	2000 hPa	1000 hPa	Jusqu'à 20 hPa	0638 1647
Sonde de pression absolue							
Sonde de pression ; 2000 hPa ; pour les mesure de pression absolue ; boîtier métallique robuste anti-chocs ; avec dispositif de verrouillage rapide (M8 X 0.5) ; aimant pour la fixation rapide		0 ... +2000 hPa	± 5 hPa (0 ... +2000 hPa)	4000 hPa	–	–	0638 1847

Température de service : 0 ... +50 °C (compensée)
Raccord : tête enfichable, câble de raccordement 0430 0143 ou 0430 0145 nécessaire

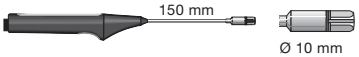
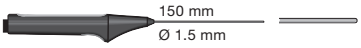
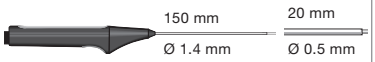
Sonde

Type de sonde	Illustration	Plage de mesure	Précision	Surcharge	Mise à zéro	Réf.
Sonde de pression relative (milieu compatible)						
Sonde de basse pression ; acier inoxydable résistant aux fluides frigorigènes ; jusqu'à 10 bar		-1 ... +10 bar	± 1% val.fin.	25 bar	Jusqu'à 0.1 bar	0638 1741
Sonde de haute pression ; acier inoxydable résistant aux fluides frigorigènes ; jusqu'à 30 bar		-1 ... +30 bar	± 1% val.fin.	120 bar	Jusqu'à 0.3 bar	0638 1841

Température de service : -40 ... +100 °C ; 0 ... +70 °C (compensée)

Raccord : tête enfichable, câble de raccordement 0409 0202 nécessaire
Filetage à visser 7/16" UNF

Sonde

Type de sonde	Dimensions Tube de sonde / Pointe du tube de sonde	Plage de mesure	Précision	t_{99}	Réf.
Sondes de température					
Sonde de contact à réaction très rapide**		-200 ... +300 °C	Classe 2*	3 sec.	0604 0194
Sonde de pénétration / d'immersion à réaction très rapide ; pour mesure dans les liquides**		-200 ... +600 °C	Classe 1*	1 sec.	0604 0493
Sonde d'immersion / de pénétration à réaction très rapide ; pour des mesure dans des gaz et liquides ; avec sonde fine à masse faible**		-200 ... +600 °C	Classe 1*	1 sec.	0604 9794

*Selon la norme EN 60584-2 ; la précision des classes 1/2 se rapporte à -40 ... +1000/+1200 °C.
**Raccord : tête enfichable, câble de raccordement 0430 0143 ou 0430 0145 nécessaire

	Réf.	
Adaptateur pour le raccordement de thermocouples NiCr-Ni et sondes ; avec extrémités de fil ouvertes	0600 1693	

526-CHF_0982-9823-02/cw/A/06.2016

Sous réserve de modifications, même techniques.

testo AG
Isenrietstrasse 32
8617 Mönchaltorf
T: +41 43 277 66 66
F: +41 43 277 66 67
E: info@testo.ch

Nous mesurons.

Détecteur de fuites de fluides frigorigènes

testo 316-3 – Nouveau
Conforme EN 14624



G/A

- Sensibilité élevée (4 g/a) pour détecter les fuites les plus petites
- Détecte tous les réfrigérants habituels
- Le plus simple possible avec un seul bouton
- Lecture immédiate sans présélection
- Indicateur de la fuite avec LED et alarme sonore

Le testo 316-3 est un détecteur de fuites de fluides frigorigènes fiable qui devrait faire partie de l'instrumentation de tous professionnels de la réfrigération. Il détecte les plus petites fuites grâce à sa sensibilité de 4g/a et remplit les exigences de la réglementation française et des normes SAE J1627 et EN 14624.

L'appareil est prêt à être utilisé immédiatement après sa mise en route, sans besoin de sélectionner des courbes caractéristiques. Grâce à son auto-zéro automatique, le testo 316-3 détecte les fuites même dans les pièces contenant déjà du fluide frigorigène.

Données techniques / Accessoire(s)

testo 316-3

testo 316-3, détecteur de fuites livré avec capteur pour fluides (CFC, HCFC et HFC), mallette de transport, filtre, protocole d'étalonnage et piles

Réf. 0563 3163



Données techniques capteur

Unité	g/a
Sensibilité	4 g/a (0.15 oz/a)

Données techniques générales

Fluides détectés	R-22, R134a, R-404A, R-410A, R-507, R438A et tous les fluides courants comme les CFC, HCFC et HFC
Conformité	SAE J1627, EN 14624, EG 2004/108/EG
Temp. d'utilisation	-20 ... +50 °C
HR d'utilisation	20 ... 80 %HR
Temp. de stock.	0 ... +50 °C
Type de pile	2 x D
Autonomie	16h (en continu)
Durée de vie capteur	env. 80 ... 100 h (correspond à env. 1 an)
Poids	env. 500 g (avec piles)
Garantie	2 ans

Accessoire(s) pour appareil	Réf.	
Capteur de remplacement pour testo 316-3	0554 2610	

316-3-CHF_0982-9983-02/dk/A/04.2012

Sous réserve de modifications sans préavis

testo AG
Isenrietstrasse 32
8617 Mönchaltorf
T: +41 43 277 66 66
F: +41 43 277 66 67
E: info@testo.ch

Nous mesurons. testo

Kit pour détecteur de fuites pour fluides frigorigènes

testo 316-4



G/A

- 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 (NH_3), avec tête de capteur pour fluide frigorigène, mallette, bloc d'alimentation et écouteurs

Réf. 0563 3165



Fluides frigorigènes détectables

Fluides frigorigènes Groupe de 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 × 57 × 42 mm
Poids	348 g
Garantie	24 mois (appareil + capteur)

Accessoires

	Réf.	
Accessoires pour appareil de mesure		
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	

testo AG
Isenrietstrasse 32
8617 Mönchaltorf
T: +41 43 277 66 66
F: +41 43 277 66 67
E: info@testo.ch

316-4-CHF_0982-9223-02/cw/A/03.2014

Sous réserve de modifications, même techniques.

Nous mesurons. testo

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 Probes
- Envoi des données de mesure via l'App testo Smart Probes
- Mesure de la température d'évaporation de l'H_2O
- 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 Probes à télécharger gratuitement

Google play | 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 Probes 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.

www.testo.ch

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 Probes
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 Smart Probes – 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 digitale testo 570	0554 5520	

Type de capteur	Capteur de pression absolue
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	250 x 165 x 55 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_20, inHg, Pa
Cadence de mesure	0,5 sec.
Garantie	2 ans
Compatibilité pour la connexion à l'App	Requiert un système d'exploitation iOS 8.3 ou plus récent / Android 4.3 ou plus récent
	Requiert un terminal mobile doté d'un système Bluetooth 4.0

552-CHF_1982-0843-02/cw/i/03.2016

Sous réserve de modifications, même techniques.

testo AG
Isenrietstrasse 32
8617 Mönchaltorf
T: +41 43 277 66 66
F: +41 43 277 66 67
E: info@testo.ch

Nous mesurons. testo

Manomètre haute pression à commande via Smartphone

testo 549i



bar

Bluetooth + App

App testo Smart Probes à télécharger gratuitement

Google play | Available on the App Store

- 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
- Installation rapide et facile sur le raccord de pression
- Pertes de fluide frigorigène réduites grâce à un fonctionnement sans tuyau
- Analyse et envoi des données mesurées par l'App testo Smart Probes
- Peu encombrant et facile à transporter

Associé à un Smartphone ou une tablette, le manomètre haute pression maniable testo 549i convient pour l'entretien et la recherche de défaillances aux 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 de perte de fluide frigorigène, ou celle-ci est très faible seulement.

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 Probes installée sur un terminal permet à l'utilisateur de lire confortablement les valeurs de mesure. De plus, l'App testo Smart Probes permet le calcul automatique des températures d'évaporation et de fluidification. Toutes les données mesurées sont 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 549i

testo 549i, manomètre haute pression à commande via Smartphone, avec piles et protocole d'étalonnage

Réf. 0560 1549





App testo Smart Probes
Grâc 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 Smart Probes – 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	-1 ... 60 bar
Précision ± 1 digit	0,5 % de la valeur finale
Résolution	0,01 bar
Raccord	7/16" – UNF
Surcharge rel.	65 bar

Données techniques générales

Compatibilité	requiert iOS 8.3 ou plus récent / Android 4.3 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
Produits mesurables	CFC, HFC, HCFC, N, H_2O, CO_2
Dimensions	125 x 32 x 31 mm
Garantie	2 ans

Accessoires

	Réf.	
Smart Case testo (« 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	

549i-CHF_1982-1753-02/cw/l/11.2015

Sous réserve de modifications, même techniques.

testo AG
Isenrietstrasse 32
8617 Mönchaltorf
T: +41 43 277 66 66
F: +41 43 277 66 67
E: info@testo.ch

Nous mesurons. testo

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

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.

www.testo.ch

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	-10 ... +50 °C
Temp. de stockage	-20 ... +60 °C
Autonomie	250 h (sans éclairage, sans Bluetooth®)
Dimensions	200 × 109 × 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_2O), pouvant être actualisés par le service après-vente Testo
Garantie	2 ans

Types de capteurs

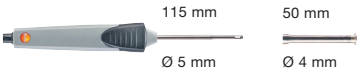
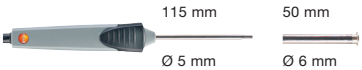
	Pression	Température	Vide
Etendue de mesure	-1 ... 60 bar	-50 ... +150 °C	-1 bar ... 0 bar
Précision (à 22 °C)	± 0.5%fs	± 0.5 °C	–
Résolution	0.01 bar	0.1 °C	–
Raccords pour sondes	3 × 7/16" – UNF	2 × enfichables (CTN)	–
Surcharge	65 bar	–	–

Accessoires

	Réf.	
Accessoires pour l'appareil de mesure		
Mallette de transport testo 550 pour de nombreux accessoires	0516 0012	

* convient également au testo 549

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		-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		-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 : 1.2 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		-50 ... +150 °C Etendue de mes. continue: +125 °C, rièvem. (2 min.) +150 °C	± 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

Nous mesurons. testo

549-CHF_1982-0813-02/cw/A/01.2015

Sous réserve de modifications, même techniques.

testo AG
Isenrietstrasse 32
8617 Mönchaltorf
T: +41 43 277 66 66
F: +41 43 277 66 67
E: info@testo.ch

www.testo.ch

Nous mesurons. testo

Aide au montage digitale

testo 550 – L'aide au montage digitale avec Bluetooth pour 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 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
- Autonomie de 250 heures

Bluetooth + App

App Froid à télécharger gratuitement

Google play | Available on the App Store

La nouvelle testo 550 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. 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 la nouvelle 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.

www.testo.ch

Données techniques / Accessoires

Kit testo 550

Kit testo 550 ; aide au montage digitale avec Bluetooth pour installations frigorifiques et pompes à chaleur ; avec 2 sondes à pince, piles, mallette et protocole d'étalonnage





Réf. 0563 1550

Données techniques générales

Temp. de service	-10 ... +50 °C
Temp. de stockage	-20 ... +60 °C
Autonomie	250 h (sans éclairage, sans Bluetooth®)
Dimensions	200 × 109 × 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_2O), pouvant être actualisés via l'App
Garantie	2 ans

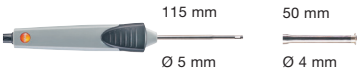
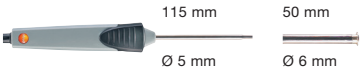
Types de capteurs

	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 × 7/16" – UNF	2 × enfichables (CTN)	–
Surcharge	65 bar	–	–

Accessoires

	Réf.	
Accessoires pour l'appareil de mesure		
Mallette de transport testo 550 pour de nombreux accessoires	0516 0012	

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		-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		-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 : 1.2 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		-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.

Nous mesurons.

550-CHF_1982-0823-02/cw/A/01.2015

Sous réserve de modifications, même techniques.

testo AG
Isenrietstrasse 32
8617 Mönchaltorf
T: +41 43 277 66 66
F: +41 43 277 66 67
E: info@testo.ch

www.testo.ch

Nous mesurons. testo

Aide au montage digitale

testo 557 – L'aide au montage digitale avec Bluetooth pour la mise en service, les activités de service et l'entretien



- 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

bar · micron · psi · kPa · °C/°F · MPa · hPa · inch Hg

Bluetooth + App

App Froid à télécharger gratuitement

Google play · Available on the App Store

La nouvelle 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 frigorifiques enregistrés.

La sonde externe pour des mesures extrêmement précises du vide est également nouvelle. La nouvelle aide au montage digitale 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.

www.testo.ch

Données techniques / Accessoires

Kit testo 557

Kit testo 557 ; aide au montage digitale avec Bluetooth pour la mise en service, les activités de service et l'entretien ; avec 2 sondes à pince, capteur de vide externe, piles, mallette et protocole d'étalonnage





Réf. 0563 1557

Données techniques générales

Temp. de service	-10 ... +50 °C
Temp. de stockage	-20 ... +60 °C
Autonomie	250 h (sans éclairage, sans Bluetooth®, sans capteur de vide)
Dimensions	220 × 125 × 70 mm
Poids	1200 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_2O), pouvant être actualisés via l'App
Garantie	2 ans

Types de capteurs

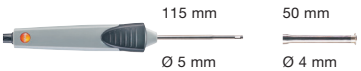
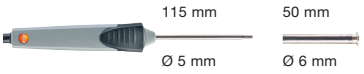
	Pression	Température	Vide
Etendue de mesure	-1 ... 60 bar	-50 ... +150 °C	-1 bar ... 0 bar
Précision (à 22 °C)	± 0.5%fs	± 0.5 °C	–
Résolution	0.01 bar	0.1 °C	10 microns
Raccords pour sondes	3 × 7/16" – UNF + 1 x 5/8'' – UNF	2 × enfichables (CTN)	1 × enfichable (capteur de vide externe)
Surcharge	65 bar	–	–

Accessoires

	Réf.	
Accessoires pour l'appareil de mesure		
testo 550 mallette de transport pour large gamme d'accessoires*	0516 0012	

* convient également au testo 557

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		-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		-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 : 1.2 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		-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.

Nous mesurons. testo

557-CHF_1982-0833-02/cw/A/01.2015

Sous réserve de modifications, même techniques.

testo AG
Isenrietstrasse 32
8617 Mönchaltorf
T: +41 43 277 66 66
F: +41 43 277 66 67
E: info@testo.ch

www.testo.ch

Nous mesurons. testo

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

bar | micron | psi | kPa | °C/°F | MPa | hPa | inch Hg

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, 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, 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_2O, 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 (H2O), 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 »)
Garantie	2 ans

Types de capteurs

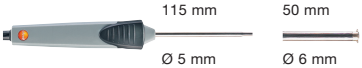
	Pression	**Température**	**Vide**
Plage de mesure	50 bar	-50 ... +150 °C	–
Plage de mesure (rel.)	–	–	-1 bar ... 0 bar
Précision (à 22 °C)	0.5 % fs (± 1 digit)	± 0.5°C (± 1 digit)	1 % fs
Résolution	0.01 bar / 0.1 psi	0.1 °C/0.1 °F	1 hPa / 1 mbar / 500 microns
Raccords pour capteurs	3 × 7/16" – UNF + 1 × 5/8" – UNF	3 × 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*	0516 5505	
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	

* convient également pour le testo 570

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		-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		-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 1.2 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		-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

Nous mesurons.

570-CHF_0982-9193-02/cw/A/01.2014

Sous réserve de modifications, même techniques.

testo AG
Isenrietstrasse 32
8617 Mönchaltorf
T: +41 43 277 66 66
F: +41 43 277 66 67
E: info@testo.ch

www.testo.ch

Nous mesurons. testo

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

V

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
Garantie	2 ans
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	

745-CHF_1982-1513-02/cw/l/01.2016

Sous réserve de modifications, même techniques.

testo AG
Isenrietstrasse 32
8617 Mönchaltorf
T: +41 43 277 66 66
F: +41 43 277 66 67
E: info@testo.ch

Nous mesurons. testo

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

V

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 61243-3:2010 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 RDC / 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	
Garantie	2 ans		
Homologations	TÜV, CSA, CE		
Norme	EN 61243-3:2010		

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	

750-CHF_1982-1523-02/cw/l/01.2016

Sous réserve de modifications, même techniques.

testo AG
Isenrietstrasse 32
8617 Mönchaltorf
T: +41 43 277 66 66
F: +41 43 277 66 67
E: info@testo.ch

Nous mesurons. testo

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 61243-3:2010
- 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	
Garantie	2 ans	
Homologations	TÜV, CSA, CE	
Normes	EN 61243-3:2010, 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	

755-CHF_1982-1533-02/cw/l/01.2016

Sous réserve de modifications, même techniques.

testo AG
Isenrietstrasse 32
8617 Mönchaltorf
T: +41 43 277 66 66
F: +41 43 277 66 67
E: info@testo.ch

Nous mesurons. testo

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 digitaux testo 760 comprend trois modèles pour toutes les tâches de mesure électriques importantes. Sur ces trois appareils, des touches de fonction remplacent la mollette 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 ... 500 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		
Garantie	2 ans		
Homologations	TÜV, CSA, CE		
Normes	EN 61326-1		

Accessoires pour testo 760-1/-2/-3	Réf.	
Crochet magnétique	0590 0001	
Jeu de pinces crocodiles de sécurité	0590 0008	
Jeu de pinces crocodiles	0590 0009	
Jeu de câbles de mesure de 2 mm (fiche coudée)	0590 0010	
Jeu de câbles de mesure standard de 4 mm (fiche coudée)	0590 0011	
Jeu de câbles de mesure standard de 4 mm (fiche droite)	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 rechange 10 A / 600 V	0590 0005	
Jeu de 5 fusibles de rechange 630 mA / 600 V	0590 0007	
Accessoires pour testo 760-2/-3		
Adaptateur pour thermocouple type K	0590 0002	
Adaptateur pour pince ampèremétrique	0590 0003	
Accessoires pour testo 760-3		
Jeu de 5 fusibles de rechange 10 A / 1000 V	0590 0004	
Jeu de 5 fusibles de rechange 630 mA / 1000 V	0590 0006	

testo AG
Isenrietstrasse 32
8617 Mönchaltorf
T: +41 43 277 66 66
F: +41 43 277 66 67
E: info@testo.ch

760-CHF_1982-1543-02/cw/I/01.2016

Sous réserve de modifications, même techniques.

Nous mesurons. testo

Pince ampèremétrique

testo 770-1
testo 770-2
testo 770-3



- Le mécanisme de pince unique facilite le travail dans les lieu de mesure exigus
- 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 µA
- Bluetooth et l'App testo Smart Probes

°C / °F

F

V

A

Ω

Hz

Bluetooth + App

App testo Smart Probes à télécharger gratuitement

Google play | Available on the App Store

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 également dotée d'une étendue µA, ainsi que d'un adaptateur intégré pour tous les thermocouples de type K pour la mesure de la température. Le testo 770-3 offre de plus une fonction de mesure de la puissance et la connexion à l'App testo Smart Probes via Bluetooth. L'App permet d'afficher l'évolution des valeurs de mesure sous forme graphique et de la documenter directement dans un rapport.

www.testo.ch

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



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 µA	–	0,1 ... 400 µA AC/DC	
Etendue de mesure Résistance	0,1 Ω ... 40 MΩ		0,1 Ω ... 60 MΩ
Etendue de mesure Fréquence	0,001 Hz ... 10 kHz		
Etendue de mesure Capacité	0,001 µF ... 100 µF		0,001 µF ... 60000 µF
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		
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		
Garantie	2 ans		
Homologations	TÜV, CSA, CE		
Normes	EN 61326-1, EN 61140		

Accessoires	Réf.	
Adaptateur pour thermocouple type K (uniquement pour la testo 770-2/-3)	0590 0021	
Jeu de pinces crocodiles de sécurité	0590 0008	
Jeu de pinces crocodiles	0590 0009	
Jeu de câbles de mesure standard de 4 mm (fiche coudée)	0590 0011	
Jeu de câbles de mesure standard de 4 mm (fiche droite)	0590 0012	

Accessoires	Réf.	
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	

770-CHF_1982-1553-02/cw/I/01.2016

Sous réserve de modifications, même techniques.

Nous mesurons. testo



Type tested
Production monitored
Baumuster geprüft
Produktion überwacht
TÜV SÜD
EN 50543

Mesures parallèles CO / CO_2 ambiants.

testo 315-3: Mesure de l'air ambiant selon la norme européenne EN 50543.

Où pouvez-vous utiliser le testo 315-3?

Pour toutes les mesures ambiantes pour lesquelles des données parallèles sont nécessaires pour le CO et le CO_2.

Les processus de combustion modifient en permanence la composition de l'air ambiant. Certaines concentrations en CO et CO_2 sont nocives pour l'être humain.
Pour contrôler celles-ci, des mesures sont nécessaires dans différents secteurs.

En tant que chauffagiste et technicien de service, vous contrôlez des installations au gaz utilisant l'air ambiant ou non dans des bâtiments privés, mais aussi commerciaux ou industriels.



Armé pour l'avenir.
Le testo 315-3 peut être utilisé pour les mesures ambiantes dans de nombreux secteurs:

- Chaufferies
- Cuisines et laveries
- Ventilation et climatisation
- Industrie et stockage





Pourquoi la sécurité offerte par le testo 315-3 est-elle si élevée?

Grâce à sa fonction de mesures parallèles.



Propriétés les plus importantes d'un coup d'œil

- Mesures parallèles directes du CO et du CO_2
- Homologué TÜV selon la norme EN 50543
- Manipulation confortable et simple
- Valeurs de mesure pouvant être transférées sur le testo 330 (V2010)
- Impression des données sur site

Précision – Du capteur au boîtier.

Avec son capteur électrochimique extrêmement précis pour les mesures du CO et son capteur infrarouge résistant aux chocs pour le CO_2, l'appareil de mesure testo 315-3 est à la pointe des techniques. 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 d'un service particulier: la présentation directe de leurs données, sur site. La fonction auto-Off et un accu lithium polymère garantissent dans la durée l'autonomie de l'appareil et évitent toute consommation inutile de courant.

Que pouvez-vous commander?
L'appareil et de nombreux suppléments.

testo 315-3, appareil de mesure portatif pour le CO / CO_2, disponible en option avec Bluetooth. Des accessoires peuvent être recommandés à tout moment.

		N° comm.
	**testo 315-3** Sans Bluetooth (avec bloc d'alimentation USB & câble)	0632 3153
	testo 315-3 Avec Bluetooth (avec bloc d'alimentation USB & câble)	0632 3154
	**Module Température / Humidité** Ø 25 mm, enfichable	0636 9725
	**TopSafe** Protège contre les chocs et la saleté (avec 2 aimants de fixation)	0516 0223
	**Pochette de rangement** (vide)	0516 0191
	**Imprimante mobile** Imprimante rapide testo IrDA avec interface infrarouge sans fil	0554 0549
	Imprimante BLUETOOTH® avec bloc d'alimentation	0554 0553
	Recharges de papier thermique pour imprimante (6 rouleaux), de qualité document	0554 0568
	Kit de contrôle et d'étalonnage pour capteurs d'humidité (11,3%HR et 75,3%HR)	0554 0660
	Bloc d'alimentation USB avec câbl	0554 1105

Nous mesurons. testo

Pourquoi avez-vous besoin du testo 315-3?
Pour sa sécurité et sa conformité aux normes.

Sécurité des résultats de mesure

Souvent, lors des mesures ambiantes, seule la teneur en CO dans l'air ambiant est déterminée. Cependant, à partir d'une certaine concentration, comme on en retrouve en cas de blocage de systèmes d'extraction des gaz de fumée, le CO_2 est également nocif pour l'être humain. Les deux valeurs doivent donc être considérées pour exclure d'éventuels dangers en toute sécurité.

La teneur en CO_2 est un indicateur précoce fiable pour les intoxications et complète donc idéalement les mesures du CO. La mesure parallèle de ces deux valeurs permet, très tôt déjà, de tirer des conclusions générales sur les concentrations dangereuses. Et vous offre plus de sécurité à vous et à vos clients.

Sécurité garantie par la conformité aux normes

Ces appareils doivent satisfaire à des normes obligatoires. A la norme européenne 50543, tout particulièrement, qui prévoit des exigences techniques et de conception renforcées pour les appareils utilisés pour la mesure de l'air ambiant. Cette norme s'applique depuis 2013 en Espagne et devra obligatoirement être transcrite dans le droit national de tous les autres pays de l'Union Européenne. Grâce à la technique utilisée, le testo 315-3 est dès maintenant parfaitement conforme à cette norme et satisfait également au British Standard BS 6173:2009.

La fonction de mesure parallèle rend le testo 315-3 plus efficace que jamais. Une efficacité qui a également su convaincre de grands fournisseurs d'énergie européens. Nombre d'entre eux ne tolèrent, p.ex., plus que les appareils offrant une fonction de mesure parallèle du CO et du CO_2 et recommandent donc explicitement le testo 315-3 à leurs partenaires. Sans appareils conformes à la norme, permettant des mesures parallèles, ces partenaires ne seront en effet plus longtemps en mesure d'effectuer des mesures valides.

EN 50543

Cette norme porte sur la conception, le contrôle et le fonctionnement des appareils de mesure utilisés dans les ménages privés, mais aussi dans les bâtiments commerciaux ou industriels.

BS 6173:2009

Le British Standard recommande des mesures régulières du CO et du CO_2 dans les cuisines gastronomiques, spécialement sur les postes de cuisson au gaz.



Une sécurité répondant aux attentes élevées des clients

Vos clients souhaitent un service de première classe. Grâce à un appareil de mesure au-dessus de la moyenne, comme le testo 315-3, vous pouvez le leur offrir. Vous impressionnerez ainsi non seulement vos clients, mais prendrez également le pas sur vos concurrents.

Investir dans un testo 315-3 vaut le coup. Vos clients obtiennent des valeurs de mesure précises pour le CO et le CO_2 et vous pouvez travailler avec un appareil offrant de nombreux avantages : précision, rapidité et confort.

Caractéristiques techniques

Caractéristiques techniques générales

Conditions de stockage / transport	-20 ... +60°C / 0 ... 95%HR -4 ... +140°F
Conditions d'utilisation	0 ... +40°C / 0 ... 95%HR +32 ... +104°F
Indice de protection	IP 40 selon EN 60529
Batterie	Pack accu lithium polymère
Durée d'usage de l'accu	10 h de mesure (à + 20°C / + 68°F) / fonctionnement sur réseau possible
Chargement de l'accu	Dans l'appareil, via le bloc d'alimentation
Interface	Interface IrDA / En option: Bluetooth
Homologation	Selon EN 50543
Garantie	Appareil: 24 mois Accus: 12 mois Sonde CO: 12 mois Capteur de CO_2: 12 mois Conditions de garantie – Cf. site internet: www.testo.com/warranty
Directive CE	2004/108/CE

Types de capteurs

Plage de mesure	CO:	0 ... 100 ppm
	CO_2:	0 ... 10 000 ppm
	Humidité:	5 ... 95%HR
	Température:	-10 ... +60°C +14 ... +140°F
Précision	CO:	± 3 ppm (0 ... 20 ppm) ± 5 ppm (>20 ppm)
	CO_2:	± 300 ppm (0 ... 4 000 ppm) ± 8% de la valeur moyenne (4 000 ... 6 000 ppm) ± 500 ppm (6 000 ... 10 000 ppm)
	Humidité:	± 2%HR (2,5 ... 95%HR)
	Température:	± 0,5°C (± 1 Digit)
Résolution	CO:	0,5 ppm
	CO_2:	10 ppm
	Humidité:	0,1%HR
	Température:	0,1°C/°F
Temps de réaction	CO / CO_2:	< 120 s (t_{90})

315-3-CHF_0982-2683-02 | 03.2013 | Sous réserve de modifications, même techniques.

testo AG
Isenrietstrasse 32
8617 Mönchaltorf
T: +41 43 277 66 66
F: +41 43 277 66 67
E: info@testo.ch

Nous mesurons. testo

Détecteurs de CO et détecteurs de refoulement

Pour la sécurité et la maintenance



testo 315-4
testo 317-1
testo 317-3

CO

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.

www.testo.ch

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
Garantie	Appareil : 24 mois Accumulateurs : 12 mois Capteur CO : 12 mois Conditions de garantie : cf. site Internet www.testo.ch/warranty

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	± 2,5 %HR (5 ... 95 %HR) ± 0,5 °C (± 1 digit) / ± 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		
Bloc d'alimentation USB avec câble		
TopSafe pour testo 315-4		
Etui pour une conservation sûre de l'appareil de mesure		
Imprimante rapide testo IRDA avec interface infrarouge sans fil, 1 rouleau de papier thermique et 4 piles Mignon		
Papier thermique de rechange pour imprimantes, qualité document		
Kit de contrôle et d'étalonnage pour capteurs d'humidité (11,3 %HR et 75,3 %HR)		

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
Garantie	Appareil de mesure : 2 ans Conditions de garantie : cf. site Internet www.testo.ch/warranty

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 concentration 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 : cf. site Internet www.testo.ch/warranty

Nous mesurons.

315-317-CHF_1982-7513-02/cw/I/08.2015

Sous réserve de modifications, même techniques.

testo AG
Isenrietstrasse 32
8617 Mönchaltorf
T: +41 43 277 66 66
F: +41 43 277 66 67
E: info@testo.ch

www.testo.ch

Nous mesurons. testo

Indicateur de CO_2

testo 535 – Surveillance de la qualité de l'air ambiant



ppm CO_2

- Précision et stabilité élevées du CO_2
- Capteur infrarouge 2 canaux, stabilité de longue durée
- Surveillance à long terme par valeur max. et calcul de la valeur moyenne
- Pas de ré-étalonnage répétitif

Le testo 535 est l'indicateur précis pour contrôler la teneur en CO_2 présent dans l'air. La mauvaise qualité de l'air dans les locaux fermés due à une trop forte concentration en CO_2 (> 1000 ppm) peut provoquer chez les occupants, fatigue et diminution de la concentration jusqu'à des maladies (mot clé: Sick Building syndrome SBS).
Avec son capteur infrarouge, le testo 535 permet des mesures stables dans le temps et ne demande pas de ré-étalonnage.

Avec l'affichage du min/max et de la moyenne, le consommateur a une vue complète des résultats.
Avec son imprimante testo, vous éditez les résultats de mesure accompagnés de la date et de l'heure.
Le TopSafe, étui de protection, protège l'appareil contre les chocs et l'encrassement (en option).

www.testo.ch

Données techniques / Accessoire(s)

testo 535

testo 535, analyseur CO2 avec sonde fixe,
mode d'emploi, piles et protocole d'étalonnage

Réf. 0560 5350



Capteur	Sonde Infrarouge 2 faisceaux
Etendue	0 ... +9999 ppm CO_2
Précision ±1 Digit	±(50 ppm CO_2 ±2% v.m.) (0 ... +5000 ppm CO_2) ±(100 ppm CO_2 ±3% v.m.) (+5001 ... +9999 ppm CO_2)
Résolution	1 ppm CO_2

Données techniques générales

Milieu de mesure	Air
Temp. d'utilisation	0 ... +50 °C
Temp. de stock.	-20 ... +70 °C
Type de pile	Pile 9V
Autonomie	6 h
Dimensions	190 x 57 x 42 mm
Poids	300 g
Affichage	LCD 2 lignes
Matériaux du boîtier	ABS
Garantie	2 ans
Auto-Off	10 min

Accessoire(s)	Réf.	
Accessoire(s) pour appareil		
TopSafe (étui de protection) avec support de paillasse, protection contre l'encrassement et les chocs	0516 0183	
Mallette de service pour appareil de mesure et sondes	0516 1201	
Etui de transport pour sécuriser le stockage de l'appareil de mesure	0516 0191	
Imprimante testo avec interface infrarouge sans fil, 1 rouleau de papier thermique et	0554 0549	
Chargeur rapide pour accumulateurs avec contrôle de l'état de charge livré avec 4 accus Ni-MH inclus comportant une prise internationale, 100-240V, 300mA, 50/60Hz	0554 0610	
Papier thermique pour imprimante (6 rouleaux)	0554 0569	
Papier thermique pour imprimante (6 rouleaux) conservation des données à long terme jusqu'à 10 ans	0554 0568	
Accu 9V pour appareil, en remplacement de la pile	200515 0025	
Chargeur pour accu 9V, pour charge externe des accus 200515 0025	0554 0025	
Bloc secteur avec la possibilité de raccord international	0554 1143	
Certificat d'étalonnage raccordé en CO2 Sondes CO2, pts d'étalonnage: 0; 1000; 5000 ppm	0520 0033	

testo AG
Isenrietstrasse 32
8617 Mönchaltorf
T: +41 43 277 66 66
F: +41 43 277 66 67
E: info@testo.ch

535-CHF_0982-9863-02/cw/A/01.2012

Sous réserve de modifications sans préavis

Nous mesurons. testo

Détecteurs de gaz combustibles

Aperçu rapide



testo 317-2
testo 316-1
testo 316-2
Détecteur de gaz testo
testo 316-Ex

Détection de fuite

De manière régulière des défauts d'étanchéité sur des conduites de gaz provoquent des explosions et des incendies terribles. Cependant de petites fuites de gaz, souvent inodores, conduisent 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 des conduites. Même les joints réalisés avec du chanvre peuvent perdre leur étanchéité au bout de quelques années.

Vérification rapide

L'évolution technologique permet de nos jours de procéder au contrôle des conduites de gaz dans un délai très bref (mesures de fuite). Si une fuite est constatée, le lieu de la fuite peut être déterminé rapidement et de manière fiable à l'aide de l'appareil de recherche de fuite.

www.testo.ch

Aperçu des détecteurs

Appareil de mesure	testo 317-2	testo 316-1	testo 316-2	Détecteur de gaz testo	testo 316-EX
	Détecteur de fuites compact	**Détecteur de fuites professionnel**	**Détecteur de fuites de précision avec pompe intégrée**	**Détecteur de gaz professionnel avec affichage en ppm**	**Détecteur de gaz Ex adapté aux atmosphères explosives**
					
Etendue					
Méthane	0 ... 20.000 ppm CH_4	0 ... 10.000 ppm CH_4	10 ppm ... 4,0 Vol. % CH_4	1 ... 999 ppm CH_4 0,1 ... 4,4 Vol. % CH_4	0 ppm ... 2,5 Vol. % CH_4
Propane	0 ... 10.000 C_3H_8	–	10 ppm ... 1,9 Vol. % C_3H_8	1 ... 999 ppm C_3H_8 0,1 ... 1,9 Vol. % C_3H_8	0 ppm ... 1,0 Vol. % C_3H_8
Hydrogène	–	–	10 ppm ... 4,0 Vol. % H_2	1 ... 999 ppm H_2 0,1 ... 4,0 Vol. % H_2	0 ppm ... 2,0 Vol. % H_2
Seuil de détection	100 ppm CH_4 50 C_3H_8	100 ppm	10 ppm	10 ppm	–
1. Seuil d'alarme	10.000 ppm CH_4 5000 C_3H_8 (20% LIE)	à partir de 200 ppm CH_4 (LED jaune)	200 ppm CH_4 100 ppm C_3H_8 200 ppm H_2	–	–
2. Seuil d'alarme	–	à partir de 10 000 ppm CH_4 (LED rouge)	10.000 ppm CH_4 5.000 ppm C_3H_8 10.000 ppm H_2	–	–
Résolution	–	–	–	1 ppm / 0,1 Vol. %	1 ppm / 0,1 Vol. %
Affichage	Bargraphe suivant l'importance de la fuite	LED (3 couleurs)	Affichage barre-graphe 18 segments	Affichage en ppm	–
Autonomie	4 h (LR03)	> 5 h	6 h	> 8 h	jusqu'à 10 h
Autre(s)	Avertissement sonore de prêt à l'emploi	semi-conducteur	Kit oreillette	· prolongateur possible · Capteur en sécurité intrinsèque d'après l'institut d'homologation DMT	Indice de protection IP54 Certification 94/9/EG (ATEX) 2004/108/EG Protection Ex II 2G EEx ib IIC T1 (Ex Zone 1)

Détecteur de fuites compact

testo 317-2

Détecteur de fuites livré avec étui de transport, sangle et piles

Réf. 0632 3172



Détection très rapide de fuites sur des soudures ou raccords avec affichage barregraphe pour visualiser l'importance du problème.

- Affichage visuel de l'importance de la fuite
- Auto-test du capteur à l'allumage
- Alarme sonore continue dès l'atteinte des seuils limites
- Avertissement sonore de prêt à l'emploi
- Indication visuelle de l'autonomie restante de la pile

Capteur(s)

	Méthane	**Propane**
Etendue	0 ... 20.000 ppm CH_4	0 ... 10.000 C_3H_8
Seuil de détection	100 ppm CH_4	50 C_3H_8
1. Seuil d'alarme	10.000 ppm CH_4 (20% LIE)	5000 C_3H_8 (20% LIE)

Données techniques générales

Temp. de stock.	-20 ... +50 °C
Temp. d'utilisation	-5 ... +45 °C
Type de pile	2 piles types Micro AAA 1,5 V (LR03)
Autonomie	4 h (LR03)
Poids	300 g
Affichage	Bargraphe suivant l'importance de la fuite

t90	5 sec.
Temps de réchauffage	60 sec.
Autre(s)	Avertissement sonore de prêt à l'emploi (85 dB(A))
Garantie	2 ans Conditions de garantie, voir sur www.testo.ch

Détecteur de fuites professionnel

testo 316-1

testo 316-1 Appareil électronique de détection de fuites de gaz avec sonde flexible, livré avec pile

Réf. 0632 0316



Le détecteur de gaz testo 316-1 détecte les fuites de gaz, même les plus faibles.

- Sonde sur col de cygne pour endroits difficiles d'accès
- Etui de protection anti-chocs et anti-salissures (option)
- Alarme acoustique lors de dépassement de limites
- Alarme optique

Capteur(s)

	Méthane
Etendue	0 ... 10.000 ppm CH_4
Seuil de détection	100 ppm
1. Seuil d'alarme	à partir de 200 ppm CH_4 (LED jaune)
2. Seuil d'alarme	à partir de 10 000 ppm CH_4 (LED rouge)

Données techniques générales

Temp. de stock.	-20 ... +50 °C
Temp. d'utilisation	+4 ... +45 °C
HR d'utilisation	0 ... 95 %HR
Type de pile	Pile 9V
Autonomie	> 5 h
Poids	env. 300 g
Dimensions	190 x 57 x 42 mm (Sans sonde)

Affichage	LED (3 couleurs)
t90	5 sec.
Temps de réchauffage	30 sec.
Autre(s)	semi-conducteur
Garantie	2 ans Conditions de garantie, voir sur www.testo.ch

Accessoire(s)

	Réf.	
Accessoire(s) pour appareil testo 316-1		
TopSafe, étui de protection pour testo 316-1 pourvu d'un support, antichocs et anti-salissures	0516 0189	
Mallette de transport (ABS), pour le transport et la protection de l'appareil et des accessoires	0516 3120	

Détecteur de fuites de précision avec pompe intégrée

testo 316-2

Détecteur livré avec kit oreillette, accus, bloc secteur

Réf. 0632 3162



Le testo 316-2, grâce à sa pompe intégrée, sa représentation graphique de la concentration gazeuse détectée, ainsi qu'un accumulateur rechargeable intégré, est d'une ergonomie optimale et idéale pour la recherche rapide de fuites de gaz.

- Alarme sonore et visuelle
- Indicateur de la concentration maximale détectée
- Pompe intégrée
- Sonde sur col de cygne pour endroits difficiles d'accès
- Oreillette pour une écoute sécurisée en ambiance bruyante
- Grande autonomie par son accumulateur intégré

Capteur(s)

	Méthane	**Propane**	**Hydrogène**
Etendue	10 ppm ... 4,0 Vol. % CH_4	10 ppm ... 1,9 Vol. % C_3H_8	10 ppm ... 4,0 Vol. % H_2
Seuil de détection	10 ppm	10 ppm	10 ppm
1. Seuil d'alarme	200 ppm CH_4	100 ppm C_3H_8	200 ppm H_2
2. Seuil d'alarme	10.000 ppm CH_4	5.000 ppm C_3H_8	10.000 ppm H_2

Données techniques générales

Temp. de stock.	-25 ... +60 °C
Temp. d'utilisation	-5 ... +50 °C
HR d'utilisation	20 ... 80 %HR
Type de pile	Accu NiMH
Autonomie	6 h
Poids	348 g
Dimensions	190 x 57 x 42 mm (Sans sonde)

Affichage	Affichage barre-graphe 18 segments
t90	2 sec.
Temps de réchauffage	60 sec.
Autre(s)	Kit oreillette
Garantie	2 ans Conditions de garantie, voir sur www.testo.ch

Accessoire(s)

	Réf.	
Accessoire(s) pour appareil testo 316-2		
kit oreillette	0554 5001	
Bloc secteur (12V, DC, 300mA)	0554 1093	

Détecteur de gaz professionnel avec affichage en ppm

Détecteur de gaz testo

Détecteur de fuites équipé d'un col flexible, d'accus, du bloc secteur et protocole d'étalonnage

Réf. 0632 0323



D'après le DVGW, partie G 465-4, l'utilisation des détecteurs de fuites est autorisée jusqu'aux limites inférieures d'explosivité (LIE). Le détecteur testo signale toute présence de gaz naturel, propane ou hydrogène. Les concentrations de gaz sont mesurées à l'aide du capteur semi-conducteur et sont affichées avec une résolution de 1 ppm.

- Signal accoustique dès atteinte de la LIE
- Signal accoustique et indication à l'afficheur dès atteinte de la limite d'explosivité
- Rallonge flexible pour atteindre des endroits difficiles d'accès

Capteur(s)

	Méthane	**Propane**	**Hydrogène**
Etendue	1 ... 999 ppm CH_4 0,1 ... 4,4 Vol. % CH_4	1 ... 999 ppm C_3H_8 0,1 ... 1,9 Vol. % C_3H_8	1 ... 999 ppm H_2 0,1 ... 4,0 Vol. % H_2
Seuil de détection	10 ppm	10 ppm	10 ppm
Résolution	1 ppm / 0,1 Vol. %	1 ppm / 0,1 Vol. %	1 ppm / 0,1 Vol. %

Données techniques générales

Temp. de stock.	-25 ... +70 °C
Temp. d'utilisation	-15 ... +40 °C
Type de pile	Accus internes, 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 réchauffage	40 sec.
Autre(s)	· prolongateur possible · Capteur en sécurité intrinsèque d'après l'institut d'homologation DMT
Garantie	2 ans : appareil 1 an : capteur Conditions de garantie, voir sur www.testo.ch

Détecteur de gaz Ex adapté aux atmosphères explosives

testo 316-EX

Détecteur de fuites Ex livré avec piles et mallette de transport

Réf. 0632 0336



Localisation rapide et précise sur des installations intérieures et extérieures

D'après les recommandations DVGW – partie G465-4, un détecteur doit être en sécurité intrinsèque (Ex) lorsqu'il est utilisé dans une atmosphère confinée où le mélange air/gaz peut être explosif.

Notre équipement testo 316-Ex est un détecteur de gaz naturel, propane et hydrogène conforme à la norme 94/9/EG (ATEX).

La concentration de fuites est mesurée en ppm et affichée à l'écran avec une résolution de 1 ppm.

- Capteur monté sur col de cygne
- Résolution de 1 ppm
- Affichage compensé pour une bonne localisation de la fuite
- Conforme 94/9/EG (ATEX)

Capteur(s)

	Méthane	**Propane**	**Hydrogène**
Etendue	0 ppm ... 2,5 Vol. % CH_4	0 ppm ... 1,0 Vol. % C_3H_8	0 ppm ... 2,0 Vol. % H_2
Limite de détection	1 ppm	1 ppm	1 ppm
Résolution	1 ppm / 0,1 Vol. %	1 ppm / 0,1 Vol. %	1 ppm / 0,1 Vol. %

Données techniques générales

Temp. de stock.	-10 ... +50 °C
Temp. d'utilisation	0 ... +40 °C
HR d'utilisation	20 ... 80 %HR (non condensé)
Alimentation	2 x 1,5 V Pour une utilisation en atmosphère explosive, utilisez impérativement les piles agréées de type: Camelion Plus alcaline 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
Indice de protection	IP54
Certification	94/9/EG (ATEX) 2004/108/EG
Protection Ex	II 2G EEx ib IIC T1 (Ex Zone 1)
Garantie	Appareil : 2 ans Capteur : 1 an Conditions de garantie, voir sur www.testo.ch

Accessoire(s)

	Réf.	
Accessoire(s) pour appareil testo 316-EX		
Adaptateur pour gaz étalon	0554 0559	
Gaz étalon 1 ltr., 1% Vol. CH_4	0554 0554	
Pile de remplacement Camelion Plus Alcaline LR6 (AA), 1,5 V / 2600 mAh	0515 0316	

316-317-CHF_0982 2643-02 | 04.2013

Sous réserve de modifications sans préavis

testo AG
Isenrietstrasse 32
8617 Mönchaltorf
T: +41 43 277 66 66
F: +41 43 277 66 67
E: info@testo.ch

www.testo.ch

Nous mesurons. testo

Tachymètre optique de poche

testo 460 – Tachymètre pour mesure sans contact



rpm

Illustration 1:1

- Mesure de vitesse de rotation avec visée laser
- Valeurs Max./Min.
- Ecran rétro-éclairé
- Capot de protection
- Inclus étui ceinture et dragonne

Le testo 460, appareil de mesure de vitesse tachymétrique sans contact et en format de poche, mesure, de manière optique, le nombre de tours par exemple de ventilateurs ou d'axes.
La zone de mesure est affichée grâce à un marquage LED sur l'objet à mesurer. Les valeurs Min/Max sont affichées directement par simple pression sur une touche. La fonction HOLD est particulièrement adaptée pour lire les valeurs mesurées.

L'affichage éclairé permet également d'obtenir un confort de lecture des données de mesures même dans le cas de mauvaises conditions d'éclairages.
Le testo 460 est très maniable, petit et facile d'utilisation. Le capot de protection clipsable, la dragonne et l'étui ceinture permettent un stockage sécurisé.

Données techniques / Accessoire(s)

testo 460

testo 460; tachymètre avec capot de protection, étui ceinture, dragonne, piles et protocole d'étalonnage

Réf. 0560 0460



Capteur	Optique
Etendue	100 ... 29999 rpm
Précision ±1 Digit	±(0.02 %v.m.)
Résolution	0.1 rpm (100 ... 999.9 rpm) 1 rpm (1000 ... 29.999 rpm)

Données techniques générales

Unités	rpm, rps
Cadence de mesure	0.5 sec.
Temp. de stock.	-40 ... +70 °C
Temp. d'utilisation	0 ... +50 °C
Type de pile	2 piles mignon AAA
Autonomie	20 h (moyenne sans rétro-éclairage)
Poids	85 g (incl. pile et capot de protection)
Dimensions	119 x 46 x 25 mm (incl. capot protection)
Indice de protection	IP40
Garantie	2 ans

Accessoire(s)

Accessoire(s)	Réf.	
Accessoire(s) pour appareil		
Bandes réfléchissantes, autocollantes (5 pièces, longueur 150 mm)	0554 0493	
Certificat d'étalonnage raccordé en tachymétrie, pts d'étalonnage au choix de 10...99 000 tr/min	0520 0114	

460-CHF_0982-9783-02/dk/A/01.2012

Sous réserve de modifications sans préavis

testo AG
Isenrietstrasse 32
8617 Mönchaltorf
T: +41 43 277 66 66
F: +41 43 277 66 67
E: info@testo.ch

Nous mesurons. testo

Tachymètre optique

testo 465 – pour mesure sans contact de la vitesse de rotation



- Manipulation très simple d'une seule main
- Mémorisation des valeurs moyennes/Min./Max. (dernière valeur)
- Distance de mesure jusqu'à 600 mm
- Etui pour une protection optimale contre les chocs

Le testo 465 permet la mesure sans contact de la vitesse de rotation de façon très simple.
Idéal pour des mesures de vitesse de rotation sur un ventilateur de VMC ou du groupe de climatisation.
Il suffit de coller une bande réfléchissante sur l'objet à mesurer, de diriger le faisceau lumineux vers la bande réfléchissante et de mesurer. La distance max entre l'objet à mesurer et le tachymètre est de 600 mm. L'instrument de mesure mémorise la moyenne, le min, le max et la dernière valeur mesurée.

Données techniques / Accessoire(s)

testo 465

testo 465, dans une mallette de transport avec bandes réfléchissantes, pile et mode d'emploi

Réf. 0563 0465



Capteur	Opt. avec rayon modulé
Etendue	+1 ... +99999 tr/mn
Précision ±1 Digit	±0.02% v.m.
Résolution	0.01 tr/mn (+1 ... +99.99 tr/mn) 0.1 tr/mn

Données techniques générales

Temp. d'utilisation	0 ... +50 °C
Temp. de stock.	-20 ... +70 °C
Type de pile	2 piles mignon AA ou accu
Affichage	Affichage 5 chiffres LCD, 1 ligne
Poids	145 g
Garantie	2 ans
Dimensions	144 x 58 x 20 mm
Autonomie pile	40 h

Accessoire(s)	Réf.	
Accessoire(s) pour appareil		
Bandes réfléchissantes, autocollantes (5 pièces, longueur 150 mm)	0554 0493	
Certificat d'étalonnage raccordé en tachymétrie capteur mécanique et optique; pts: 500; 1000; 3000 tr/min	0520 0012	
Certificat d'étalonnage raccordé en tachymétrie, app. de mes. optique de la vitesse de rotation; pts 10; 100; 1000; 10000; 99500 tr/min	0520 0022	
Certificat d'étalonnage raccordé en tachymétrie pts d'étalonnage au choix de 10...99 000 tr/min	0520 0114	
Certificat d'étalonnage DAkkS en tachymétrie, sonde optique de la vitesse de rotation, 3 pts sur l'étendue de mesure de l'appareil (1...99.999 tr/min)	0520 0422	

465-CHF_0982-9913-02/cw/A/01.2012

Sous réserve de modifications sans préavis

testo AG
Isenrietstrasse 32
8617 Mönchaltorf
T: +41 43 277 66 66
F: +41 43 277 66 67
E: info@testo.ch

Nous mesurons. testo

Tachymètre

testo 470 – pour mesure optique et mécanique



tr/mn

- Manipulation simple
- Mesures de rotation, de vitesse et de longueur
- Mémorisation des valeurs moyennes/max (dernière valeur)
- Distance de mesure jusqu'à 600mm (mesure optique)
- Contrôle des piles "Low Batt"
- Etui pour une protection optimale contre les chocs

Le tachymètre testo 470, qui peut être utilisé d'une seule main, combine la mesure optique et mécanique de la vitesse de rotation. Par le raccordement simple d'un adaptateur, d'un cône ou d'une roulette, on passe en mode de mesure mécanique. Ceci permet le mesure de la vitesse et le la distance. Pour réaliser des mesures optiques, il faut, tout simplement, attacher une bande réfléchissante (en option) sur l'objet à mesurer. Ensuite, il faut placer le point lumineux sur cette bande et la mesure se fait. La distance max entre l'objet à mesurer et l'instrument est de 600 mm. Le testo 470 mémorise la moyenne, le min, le max de la dernière série de valeurs. Le Softcase inclus à la livraison protège l'instrument des chocs, assurant une longue durée d'utilisation.

Données techniques / Accessoire(s)

testo 470

testo 470, dans une mallette de transport (ABS) avec adaptateur, embout conique femelle, roulette, bandes réfléchissantes, piles et protocole d'étalonnage

Réf. 0563 0470



Capteur(s)

	Opt. avec rayon modulé
Etendue	+1 ... +99999 tr/mn
Précision ±1 Digit	±0.02% v.m.
Résolution	0.01 tr/mn (+1 ... +99.99 tr/mn) 0.1 tr/mn (+100 ... +999.9 tr/mn) 1 tr/mn (+1000 ... +99999 tr/mn)
	Mécanique
Etendue	+0,1 ... +19.999 tr/mn
Précision ±1 Digit	±0.02% v.m.

Données techniques générales

Temp. d'utilisation	0 ... +50 °C
Temp. de stock.	-20 ... +70 °C
Type de pile	2 piles mignon AA
Autonomie pile	40 h
Affichage	Affichage 5 chiffres LCD, 1 ligne
Dimensions	175 x 60 x 28 mm
Poids	190 g
Garantie	2 ans

	**0.1 m**	**6“**	**12“**
m/min **ft/min** **in/min**	0.10-1999 0.40-6550 4.00-78700	0.10-1524 0.40-5000 4.00-60000	0.40-609.6 0.40-2000 4.00-24000
m/sec **ft/sec**	0.10-33.30 0.10-109	0.10-25.40 0.10-83.33	0.10-10.16 0.10-33.33
m **ft** **in**	0.00-99999 0.00-99999 0.00-99999	0.00-99999 0.00-99999 0.00-99999	0.00-99999 0.00-99999 0.00-99999

Unités rpm, m/min, ft/min, in/min, m, ft, in

Précisions: (±1 Digit/0,02 m/1,00 inch suivant la résolution)
Roulette: 0,1m, 6" (de série)

Accessoire(s)

	Réf.	
Accessoire(s) pour appareil		
Bandes réfléchissantes, autocollantes (5 pièces, longueur 150 mm)	0554 0493	
Roue de mesure 12"	0554 4755	
Roulette 6"	0554 4754	
Certificat d'étalonnage raccordé en tachymétrie capteur mécanique et optique; pts: 500; 1000; 3000 tr/min	0520 0012	
Certificat d'étalonnage raccordé en tachymétrie, app. de mes. optique de la vitesse de rotation; pts 10; 100; 1000; 10000; 99500 tr/min	0520 0022	
Certificat d'étalonnage raccordé en tachymétrie pts d'étalonnage au choix de 10...99 000 tr/min	0520 0114	
Certificat d'étalonnage DAkkS en tachymétrie, sonde optique de la vitesse de rotation, 3 pts sur l'étendue de mesure de l'appareil (1...99.999 tr/min)	0520 0422	

testo AG
Isenrietstrasse 32
8617 Mönchaltorf
T: +41 43 277 66 66
F: +41 43 277 66 67
E: info@testo.ch

www.testo.ch

470-CHF_0982-9923-02/cw/A/01.2012

Sous réserve de modifications sans préavis

Nous mesurons. testo

Mini-stroboscope

testo 476 – à forte luminosité



tr/mn

- Précision de réglage et stabilité élevées grâce à une molette à réaction dynamique
- Une forte luminosité grâce aux circuits électroniques à énergie optimale et une lampe flash performante au xénon
- Fonction mémoire (la dernière valeur est mémorisée lors de l'arrêt)
- Un pack accu pour une durée d'utilisation d'au moins 2h de fonctionnement continu sur la gamme de fréquence
- Déclenchement auto pour la synchronisation de la séquence d'éclairs
- Fixation du support sur le boîtier

Le stroboscope portable testo 476 Pocket Strobe ™ mesure et contrôle les mouvements rotatifs et vibratoires. Il permet de mesurer de très petits objets ou des points non directement accessibles.

Le testo 476 convient parfaitement pour des mesures de vitesse de rotation d'objets.
Les circuits électroniques à énergie optimale ainsi que la lampe flash au xénon à forte luminosité permettent d'obtenir une forte intensité lumineuse (env. 800 lux).

Le testo 476 possède une fonction mémoire qui enregistre la dernière valeur mesurée.

Données techniques / Accessoire(s)

testo 476

testo 476, stroboscope portable Pocket StrobeTM, avec mallette de transport, chargeur avec 4 adaptateurs internationaux et prise de déclenchement

Réf. 0563 4760



Capteur	Xenon
Etendue	+30 ... +12500 tr/mn
Précision ±1 Digit	±0.01% v.m.
Résolution	1 tr/mn

Données techniques générales

Temp. d'utilisation	0 ... +40 °C
Dimensions	240 x 65 x 50 mm
Poids	415 g
Affichage	LCD 1 ligne
Garantie	2 ans
Affichage écran:	LCD 5 chiffres
Puissance éclairage:	800 Lux à. 20 cm de distance
Energie du flash:	150 mJ maxi
Durée du flash:	‹20 µs
Type d'utilisation:	Accus
Charge accus:	100...240 V, 50/60 Hz
Type accus:	NiMH
Durée de charge:	max. 3,5 h
Protect° décharge prof.:	Oui
Protection surcharge:	Oui
Charge de maintien:	Oui
Raccord trigger externe:	0...5 V DTL/TTL compatible; 3,5 mm / 1/8 connecteur standard; Uout=7,2 V non-régulé
Matériau boîtier:	ABS
Autonomie:	1 heure de 30 à 12500 tr/min à 23°C (type)
Durée de vie de la lampe:	100 Mio. flashs

Accessoire(s)

	Réf.	
Accessoires pour appareil		
Lampe Xenon de rechange (x2) pour stroboscope Forte luminosité	0554 4760	
Certificat d'étalonnage raccordé en tachymétrie capteur mécanique et optique; pts: 500; 1000; 3000 tr/min	0520 0012	

testo AG
Isenrietstrasse 32
8617 Mönchaltorf
T: +41 43 277 66 66
F: +41 43 277 66 67
E: info@testo.ch

www.testo.ch

476-CHF_0982-9933-02/cw/A/01.2012

Sous réserve de modifications sans préavis

Nous mesurons.

Stroboscope portable

testo 477 – pour des vitesses de rotation élevées



fpm

- Etendue de mesure élevée: jusqu'à 300 000 flashs par minute (f/mn)
- Très forte luminosité allant jusqu'à 1500 Lux
- Durée d'utilisation importante grâce à la longue tenue des batteries jusqu'à 5h
- Idéal aussi pour une utilisation robuste due à la résistance aux chocs et à la classe de protection IP65
- Entrée et sortie de déclenchement

Le stroboscope portable LED testo 477 mesure les mouvements vibratoires et de rotation d'objets.
Le testo 477 est utilisé pour faire apparaitre un objet au ralenti. L'image « figée » ainsi obtenue permet une inspection et une analyse qualitative des pièces en mouvement avec des fréquences élevées.

L'appareil a un indice de protection IP65, rendant ainsi possible l'utilisation du testo 477 dans des conditons difficiles.

Données techniques / Accessoire(s)

testo 477

testo 477, stroboscope portable LED, avec mallette de transport, prise de déclenchement, pile et protocole d'étalonnage

Réf. 0563 4770



Capteur	LED
Etendue	30 ... 300.000 fpm
Précision ±1 Digit	0.02 %
Résolution	±0.1 (30 ... 999 fpm) ±1 (1000 ... 300.000 fpm)

Données techniques générales	
Indice de protection	IP65
Affichage	LCD, multilignes
Puissance éclairage	Réglable
Puissance éclairage	1500 Lux à 6000 FPM / 20 cm
Energie du flash	env. 6500 K
Autonomie	Accu NiMH: ca. 11 h à 6000 fpm Pile: env. 5 h à 6000 fpm
Entrée déclenchement	
Principe	Coupleur optoélectronique
Faible niveau	〈 1 V
Niveau	3 ... 32 V (tension carrée), NPN + PNP
Longueur d'impulsion minimale	50 µs
Protection inversion de polarité	Oui
Sortie déclenchement	
Principe	Sortie transistor résistante à la surtension et au court-circuit
Niveau	NPN, max. 32 V
Longueur d'impulsion	Réglable
Courant max.	50 mA
Protection inversion de polarité	Oui

Accessoire(s)	Réf.	
Certificat d'étalonnage raccordé en tachymétrie capteur mécanique et optique; pts: 500; 1000; 3000 tr/min	0520 0012	
Certificat d'étalonnage DAkkS en tachymétrie, sonde optique de la vitesse de rotation, 3 pts sur l'étendue de mesure de l'appareil (1...99.999 tr/min)	0520 0422	

477-CHF_0982-9943-02/cw/A/01.2012

Sous réserve de modifications sans préavis

testo AG
Isenrietstrasse 32
8617 Mönchaltorf
T: +41 43 277 66 66
F: +41 43 277 66 67
E: info@testo.ch

Nous mesurons. testo

Luxmètre

testo 540 – Luxmètre en format de poche



Lux

Illustration 1:1

- Capteur ajusté à la sensibilité spectrale de l'oeil
- Fonction hold /min./max.
- Ecran rétro-éclairé

Le capteur du testo 540 est adapté à la sensibilité spectrale de l'oeil. C'est ainsi que le testo 540 est idéalement adapté à la mesure de l'intensité lumineuse.
La fonction Hold permet de lire aisément les valeurs mesurées.

Les valeurs Min et Max sont affichées par simple pression sur une touche.
Le testo 540 est très maniable, petit et facile à utiliser.

Données techniques / Accessoire(s)

testo 540

testo 540; luxmètre avec capot de protection, piles et protocole d'étalonnage

Réf. 0560 0540



Capteur	Photodiode Silizium
Etendue	0 ... 99.999 Lux
Précision ±1 Digit	±3 % (comparé à la référence Classe B, DIN 5032 partie 7)
Résolution	1 Lux (0 ... 19.999 Lux) 10 Lux (étendue restante)

Données techniques générales

Pas de cadence	0.5 sec.
Temp. de stock.	-40 ... +70 °C
Indice de protection	IP40
Temp. d'utilisation	0 ... +50 °C
Type de pile	2 piles mignon AAA
Autonomie	200 h (moyenne sans rétro-éclairage)
Dimensions	133 x 46 x 25 mm
Poids	95 g (incl. pile et capot de protection)
Garantie	2 ans

Accessoire(s)	Réf.	
Accessoire(s) pour appareil		
Certificat d'étalonnage raccordé en intensité lumineuse points: 0;500;1000;2000;4000 lux	0520 0010	

540-CHF_0982-9793-02/cw/A/01.2012

Sous réserve de modifications sans préavis

testo AG
Isenrietstrasse 32
8617 Mönchaltorf
T: +41 43 277 66 66
F: +41 43 277 66 67
E: info@testo.ch

Nous mesurons. testo

Contrôle de l'intensité lumineuse

testo 545 – Luxmètre avec mémoire



- Jusqu'à 99 lieux de mesure au choix
- Fonction d'enregistrement
- Calcul de la moyenne ponctuelle ou temporelle
- Documentation rapide des données sur site avec l'imprimante testo

Pour que l'éclairement sur les lieux de travail, dans les bureaux ou les écoles soit correct, celui-ci ne doit pas être inférieur à des valeurs minimales requises. Le testo 545 teste et contrôle l'intensité lumineuse.
Via le logiciel, les valeurs mesurées peuvent être exploitées sur un graphique en comparaison avec une courbe théorique. Ainsi, nous pouvons vérifier l'uniformité de l'intensité lumineuse.
Avec sa mémoire interne, jusqu'à 3000 valeurs peuvent etre mémorisées. Ceci permet de contrôler l'intensité lumineuse sur une longue période.

Les résultats peuvent être imprimés directement sur le site grace à l'imprimante testo.

www.testo.ch

Données techniques / Accessoire(s)

testo 545

testo 545, luxmètre avec sonde, pile et protocole d'étalonnage

Réf. 0560 0545



Capteur	Photodiode Silizium
Etendue	0 ... +100000 Lux
Précision ±1 Digit	Précision selon DIN 5032, partie 6: f1 = 8% = adaptation V (Lambda) f2 = 5% = évaluation conforme cos
Résolution	1 Lux (0 ... +32000 Lux) 10 Lux (0 ... +100000 Lux)

Données techniques générales

Affichage	LCD 4 lignes
PC	Interface RS232
Connexion	Cordon spiralé fixe
Mémoire	3000
Temp. d'utilisation	0 ... +50 °C
Temp. de stock.	-20 ... +70 °C
Type de pile	Pile 9V
Autonomie	50 h
Dimensions	220 x 68 x 50 mm
Poids	500 g
Matériaux du boîtier	ABS
Garantie	2 ans

Accessoire(s)

Accessoire(s)	Réf.	
Accessoire(s) pour appareil		
Mallette de transport (PVC) pour appareil, sondes et accessoires Plus grand rangement pour une protection et une manipulation aisée	0516 0445	
Etui de transport pour sécuriser le stockage de l'appareil de mesure	0516 0191	
Imprimante testo avec interface infrarouge sans fil, 1 rouleau de papier thermique et 4 piles	0554 0549	
Chargeur rapide pour accumulateurs avec contrôle de l'état de charge livré avec 4 accus Ni-MH inclus comportant une prise internationale, 100-240V, 300mA, 50/60Hz	0554 0610	
Papier thermique pour imprimante (6 rouleaux)	0554 0569	
Papier thermique pour imprimante (6 rouleaux) conservation des données à long terme jusqu'à 10 ans	0554 0568	
ComSoft Professionnel, pour gestion des données	0554 1704	
Liaison RS232 avec adaptateur USB 2.0 cordon de liaison appareil - PC pour transmission des données (1,8 m)	0409 0178	
Certificat d'étalonnage raccordé en intensité lumineuse; points: 0;500;1000;2000;4000 lux	0520 0010	

testo AG
Isenrietstrasse 32
8617 Mönchaltorf
T: +41 43 277 66 66
F: +41 43 277 66 67
E: info@testo.ch

545-CHF_0982-9873-02/cw/A/01.2012

Sous réserve de modifications sans préavis

Nous mesurons. testo

Sonomètre (classe 2)

testo 815



dB

- Evaluation de la fréquence cf. courbe A et C
- Simple à ajuster
- Enregistrement valeur maximale et minimale
- Valeur temporelle commutable Fast/Low

Le testo 815 est l'appareil idéal pour l'évaluation du niveau du son pour le travail de tous les jours. L'instrument peut être utilisé pour surveiller, de manière précise et rapide, le bruit de technique de chauffage ou de conditionnement d'air, de discothèques, de machines ou d'installations de combustion. En utilisant le bouton « FAST SLOW », le temps de mesure peut être régler entre 1s à 125 ms, afin de mieux déterminer la source du bruit. La fréquence peut être analyser grâce à 2 courbes caractéristiques A et C.

La courbe A correspond à la sensation de bruit de l'oreille humaine. La courbe C est utilisée lorsqu'il est nécessaire de mesurer également la part des basses fréquences. Avec l'aide d'un calibrateur (en option), l'instrument de mesure peut être ré-étalonner directement sur site avec le tournevis fourni. Le capuchon de protection contre le vent, fournit à la livraison, permet des résultats de mesure correctes quand les mesures sont faites à l'extérieur et il peut aussi protéger le micro des salissures et de la poussière.

Données techniques / Accessoire(s)

testo 815

testo 815, sonomètre y compris tournevis, capuchon de protection et piles

Réf. 0563 8155



Données techniques testo 815

Etendue	+32 ... +130 dB
Fréquence	31,5 Hz ... 8 kHz
Précision ±1 Digit	±1.0 dB
Résolution	0.1 dB
Temp. d'utilisation	0 ... +40 °C
Temp. de stock.	-10 ... +60 °C
Type de pile	Pile 9V
Autonomie	70 h
Poids	195 g
Dimensions	255 x 55 x 43 mm
Garantie	2 ans

Echelles de mesure: 30 ... 80 dB; 50 ... 100 dB; 80 ... 130 dB
Caract. dynamiques: constante de tps rapide125 ms / constante de tps lente 1 s
Influence de la pression: -0.0016 dB/hPa

Données techniques Calibrateur pour sonomètre

Type de pile	Pile 9V
Autonomie	40 h
Garantie	2 ans
Précision	±0.5 dB Classe 2 selon la norme IEC 60942

Niveau sonore: 94 dB/104 dB, réglable
Fréquence: 1000 Hz
Adapté pour tous les micros de 1/2 et 1 pouce

Accessoire(s)	Réf.	
Accessoire(s) pour appareil		
Calibrateur, pour des étalonnages réguliers	0554 0452	
Certificat d'étalonnage raccordé pour intensité sonore; point: 94 dB(A) à différentes fréquences	0520 0111	
Certificat d'étalonnage raccordé pour calibration sonométrique	0520 0411	

testo AG
Isenrietstrasse 32
8617 Mönchaltorf
T: +41 43 277 66 66
F: +41 43 277 66 67
E: info@testo.ch

815-CHF_0982-9883-02/cw/A/01.2012

Sous réserve de modifications sans préavis

Nous mesurons. testo

Sonomètre

testo 816-1 – Mesures du niveau de bruit avec mémoire de données intégrée



dB

- 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.

Caractéristiques techniques / Accessoires

testo 816-1

testo 816-1, sonomètre avec microphone, paravent, logiciel PC, câble de connexion, mode d'emploi sur CD-ROM et piles dans une mallette modulaire

Réf. 0563 8170



Caractéristiques techniques calibrateur sonore

Type de pile	Bloc 9V
Autonomie	40 h
Garantie	2 Jahre
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 ½" et 1" d'autres fabricants

Caractéristiques techniques testo 816-1

Plage 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	½ Zoll
Cadence de mesure	0.5 sec
Plage dynamique	100 dB
Mémoire de données	Env. 31 000 valeurs de mesure
Température de service	0 ... +40 °C
Température de stockage	–10 ... +60 °C
Type de pile	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

Accessoire pour appareil de mesure

	Réf.	
Calibrateur, pour le calibrage régulier des testo 815, testo 816, testo 816-1	0554 0452	
Certificat de calibrage ISO pour la pression acoustique; point de calibrage à 94 dB, pour différentes fréquences	0520 0111	
Certificat de calibrage ISO pour calibrateur sonore	0520 0411	

816-1-CHF_0982-8973-02/cw/A/01.2014

Sous réserve de modifications, même techniques.

testo AG
Isenrietstrasse 32
8617 Mönchaltorf
T: +41 43 277 66 66
F: +41 43 277 66 67
E: info@testo.ch

www.testo.ch