

Nouveau

Analyseur de combustion standard

testo 320 – analyseur de combustion standard. Des données claires. Des flux de travail rationalisés. Accédez à vos données de n'importe où. Accomplissez votre travail plus vite – tous les jours.



°C

NO

hPa

ΔP

O₂

ΔT

CO/H₂

CO

- **Une vue d'ensemble claire d'un coup d'œil**
Grand écran tactile de 5.5" et données en temps réel
- **Des flux de travail rationalisés**
Interface de type appli avec instructions pas à pas pour une navigation rapide et des résultats cohérents
- **Intégration de l'App testo Smart**
Commande à distance, deuxième écran et rapports rapides sur site
- **Gestion centralisée des données**
Interconnexion des mesures, des tâches et des appareils au sein d'un système via testo Smart Connect
- **Mesures en parallèle**
Collecter différentes valeurs en même temps pour un travail quotidien plus rapide.
- **Utilisation quotidienne**
Longue autonomie de la batterie et charge rapide pour une utilisation ininterrompue pendant la journée de travail

Le testo 320 aide les professionnels du secteur CVC-R pendant leur travail quotidien. Face à la diversité des systèmes, à la pression du temps croissante et au besoin de processus efficaces, des solutions de mesure fiables et faciles à utiliser sont essentielles. En associant une utilisation intuitive aux systèmes connectés, le testo 320 aide à faciliter les tâches de routine et fournit des résultats cohérents.

Avec l'App testo Smart, les mesures peuvent être commandées, documentées et rapportées directement sur site – y compris la commande à distance et des rapports rapides. Avec testo Smart Connect, toutes les données de mesure sont gérées de manière centrale dans le cloud, de sorte que les mesures, les tâches et les appareils sont interconnectés dans un système qui offre une transparence totale et un accès facile, indépendamment des équipes et lieux.

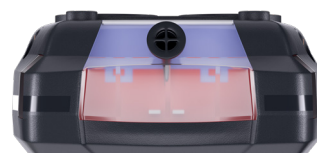
Conçu pour une utilisation quotidienne efficace, le testo 320 offre une performance fiable avec des capteurs développés par Testo pour les applications standard dans le secteur CVC-R. Le grand écran tactile de 5.5" permet une bonne vue d'ensemble de toutes les données de mesure d'un coup d'œil, alors que les flux de travail rationalisés guident les utilisateurs pas à pas et garantissent une navigation rapide et une manipulation facile.

Grâce à l'utilisation simple et à l'efficacité de l'appareil, les efforts se trouvent réduits, les erreurs minimisées et les processus accélérés. Grâce aux mesures en parallèle, plusieurs valeurs de mesure peuvent être collectées simultanément, ce qui augmente encore l'efficacité pendant le travail quotidien. La longue autonomie de la batterie et la charge rapide par USB-C garantissent un fonctionnement ininterrompu pendant la journée de travail, ce qui minimise les temps d'arrêt et permet des flux de travail fluides.



Données techniques

Température de stockage	-20 ... +50 °C
Température de service	-5 ... +45 °C
Température de charge	0 ... +35 °C
Plage d'humidité pendant l'utilisation	15... 90 %HR (sans condensation)
Alimentation électrique	Batterie rechargeable, bloc d'alimentation USB
Autonomie de la batterie rechargeable	10 h
Charge rapide	Temps de charge / de fonctionnement : 20 min / ~60 min (25 °C)
Indice de protection	IP40
Configurations requises	iOS ≥17.0 / Android ≥14.0 ; Bluetooth ≥4.2
Portée sans fil	jusqu'à 100 m en champ libre
Connexion de sondes sans fil	4 sondes Bluetooth® peuvent être connectées : Smart Probes (°C, delta P), sondes de CO + CO ₂
Mémoire	≤1 000 000 valeurs de mesure
Écran	écran tactile IPS 5.5", 1268 x 702 pixels
Poids	environ 685 g
Dimensions (avec raccord de sonde)	environ 227 x 102 x 47 mm (L x l x H)
Garantie	24 + 12 mois (avec enregistrement)



Données de mesure

Grandeur de mesure	Étendue de mesure	Précision (± 1 digit)	Résolution
O ₂	0 ... 21 % vol	$\pm 0,2$ % vol	0,1 % vol
CO (sans compensation H ₂)	0 ... 5 000 ppm	± 20 ppm (0 ... 400 ppm) ± 5 % v.m. (401 ... 2 000 ppm) ± 10 % v.m. (2 001 ... 5 000 ppm)	1 ppm
CO (avec compensation H ₂)	0 ... 10 000 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 ... 10 000 ppm)	1 ppm
Essai d'efficacité (η)	0 ... 120%	–	0,1%
Pertes par les fumées	0 ... 99,9%	–	0,1%
CO ₂ (calculé à partir de l'O ₂)	Plage d'affichage 0 ... CO ₂ max.	$\pm 0,2$ % vol	0,1 % vol
Tirage	-9,99 ... +40 hPa	$\pm 0,005$ hPa (0 ... 0,1 hPa)	$\pm 0,001$ hPa (0 ... 0,1 hPa)
		$\pm 0,02$ hPa (0,1 ... +3,00 hPa)	0,01 hPa (étendue restante)
		$\pm 1,5$ % v.m. (+3,01 ... +40 hPa)	
Pression	-100 – +200 hPa	$\pm 0,5$ hPa (0 ... +50,0 hPa) ± 1 % v.m. (+50,1 ... +100,0 hPa) $\pm 1,5$ % v.m. (+100,1 ... +200 hPa)	0,01 hPa
Température (appareil)	-40 ... +1200 °C	$\pm 0,5$ °C (0,0 ... +100,0 °C)	0,1 °C (-40 ... +999,9 °C)
		$\pm 0,5$ % v.m. (étendue restante)	1 °C (étendue restante)
CO ambient (sonde de combustion/interne)	0 ... 2 000 ppm	± 10 ppm (0 ... 100 ppm) ± 10 % v.m. (101 ... 2 000 ppm)	1 ppm
CO ambient (avec sonde de CO externe)	0 ... 500 ppm	± 3 ppm (0 ... 29 ppm) ± 10 % v.m. (30 ... 500 ppm)	1 ppm

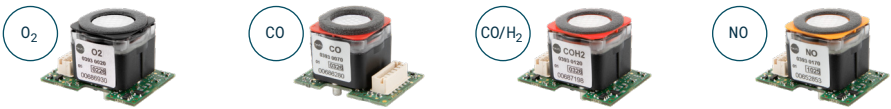
Modèles d'appareil & capteurs

Modèles



Capteurs Testo		
Capteur d'O ₂		
Capteur de CO	5 000 ppm	10 000 ppm
Compensation H ₂ (capteur de CO)		
Capteur de NO	en option	en option
Mise à zéro dans le gaz de combustion		
Garantie (ans)	2 + 1	2 + 1
Référence (kits et accessoires compris, voir page suivante)	0633 3200 01	0633 3200 02

Capteurs Testo



Référence	0393 0020	0393 0070	0393 0120	0393 0170
-----------	-----------	-----------	-----------	-----------

Kits

Chaque kit comprend :

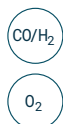


Imprimante en option :


 Imprimante Bluetooth®
portative
0554 0622

Kits à base du modèle testo 320


 testo 320
Kit 1 – O₂, CO

 Référence
0564 3200 01

 testo 320
Kit 3 – O₂, CO/H₂

 Référence
0564 3200 03

Kits avec imprimante

 testo 320
**Kit 2 – O₂, CO
avec imprimante**

 Référence
0564 3200 02

 testo 320
**Kit 4 – O₂, CO/H₂
avec imprimante**

 Référence
0564 3200 04

Accessoires

		Référence
Accessoires généraux	Imprimante testo Bluetooth®, avec 1 rouleau de papier thermique, batterie rechargeable et bloc d'alimentation	0554 0622
	Papier thermique de rechange pour imprimante, encre permanente	0554 0568
	Opacimètre, avec lubrifiant et papier pour pompe smoke, pour mesurer la suie dans le gaz de combustion, sans cône (réf. 0554 9010)	0554 0307
	Papier filtre pour la détermination de l'indice de suie, 40 bandelettes de mesure pour env. 200 mesures	0554 0308
	Bloc d'alimentation USB, avec câble USB (USB-C)	0554 1131
	Certificat d'étalonnage ISO, gaz de combustion	0520 0055
Sondes de combustion modulaires	Sonde de combustion modulaire, avec cône de fixation ; thermocouple NiCr-Ni ; tuyau de 2,2 m ; filtre à impuretés ; longueur : 180 mm, Ø 8 mm ; T _{max} +500 °C, certifiée TÜV	0600 9760
	Sonde de combustion modulaire, avec cône de fixation ; thermocouple NiCr-Ni ; tuyau de 2,2 m ; filtre à impuretés ; longueur : 300 mm, Ø 8 mm ; T _{max} +500 °C, certifiée TÜV	0600 9761
	Sonde de combustion modulaire, avec cône de fixation ; thermocouple NiCr-Ni ; tuyau de 2,2 m ; filtre à impuretés ; longueur : 180 mm, Ø 6 mm ; T _{max} +500 °C	0600 9762
	Sonde de combustion modulaire, avec cône de fixation ; thermocouple NiCr-Ni ; tuyau de 2,2 m ; filtre à impuretés ; longueur : 300 mm, Ø 6 mm ; T _{max} +500 °C	0600 9763
	Sonde de combustion flexible ; thermocouple NiCr-Ni ; tuyau de 2,2 m ; filtre à impuretés ; longueur : 330 mm, Ø 9 mm ; T _{max} +180 °C ; +200 °C pour une courte durée ; idéale pour les mesures dans les lieux difficiles d'accès	0600 9770
Sondes de combustion compactes	Sonde de gaz de fumée de base compacte, 180 mm, Ø 6 mm, T _{max} +500 °C	0600 9740
	Sonde de gaz de fumée de base compacte, 300 mm, Ø 6 mm, T _{max} +500 °C	0600 9741

Accessoires

		Référence
Smart Probes	testo 510i, manomètre différentiel à commande par smartphone, avec jeu de tuyaux (Ø 4 mm et 5 mm), adaptateur, piles et protocole d'étalonnage (Bluetooth®)	0560 1510
	testo 115i, thermomètre à pince à commande par smartphone, pour des mesures sur des tuyaux de 6 à 35 mm max. de diamètre, avec piles et protocole d'étalonnage (Bluetooth®)	0560 2115 03
	testo 915i avec sonde flexible, piles et protocole d'étalonnage (Bluetooth®)	0563 4915
Sondes de température	Sonde de température de l'air comburant avec tube de sonde de 190 mm, cône et aimants de fixation (TUC)	0600 9799
	Sonde à pince avec capteur de température CTN pour les mesures sur des tuyaux (Ø 6 à 35 mm) (TUC)	0615 5505
	Sonde pour tuyau (CTN) pour des tuyaux de 5 à 65 mm de diamètre (TUC)	0615 5605
	Sonde d'immersion/de pénétration étanche avec capteur de température CTN (TUC)	0615 1212
	Sonde de température avec Velcro (CTN) (TUC)	0615 4611
Sondes & accessoires	Sonde pour ventouses pour la mesure d'O ₂ dans l'air frais (conduit de fumée)	0632 1260
	Sonde de CO ambiant (numérique), avec fil (TUC)	0632 1272
	Sonde de CO (numérique) – avec Bluetooth®	0632 1271
	Sonde de CO ₂ (numérique) – avec Bluetooth® et capteur de température et d'humidité	0632 1551
	Kit pour combustible solide, avec tube de sonde, adaptateur (conduit de fumée)	0600 9765
	Kit pression gaz avec adaptateur pour la mesure de pression de gaz séparée (conduit de fumée)	0554 1203
	Tuyau de raccordement de pression, simple, Ø 4/6 mm	0554 0449
	Kit de mise en pression pour contrôler des tuyaux de gaz	0554 1213

Accessoires

		Référence
Accessoires & filtres pour sondes	Tube de sonde modulaire ; longueur : 180 mm, Ø 8 mm ; $T_{\max} +500\text{ °C}$	0554 9760
	Tube de sonde modulaire ; longueur : 300 mm, Ø 8 mm ; $T_{\max} +500\text{ °C}$	0554 9761
	Tube de sonde ; longueur : 335 mm ; avec cône ; Ø 8 mm ; $T_{\max} +1\ 000\text{ °C}$	0554 8764
	Tube de sonde ; longueur : 700 mm ; avec cône ; Ø 8 mm ; $T_{\max} +1\ 000\text{ °C}$	0554 8765
	Tube de sonde flexible ; longueur : 330 mm, Ø 9 mm ; $T_{\max} +180\text{ °C}$	0554 9770
	Rallonge de tuyau ; 2,8 m ; rallonge de tuyau entre la sonde et l'appareil	0554 1202
	Filtre à impuretés de rechange, sonde modulaire, 10 pcs	0554 3385
	Filtre à impuretés de rechange, sonde compacte, 10 pcs	0554 0040
	Tube de sonde à passages multiples ; longueur : 300 mm, Ø 8 mm ; pour le calcul de la valeur moyenne de CO	0554 5762
	Tube de sonde à passages multiples ; longueur : 180 mm, Ø 8 mm ; pour le calcul de la valeur moyenne de CO	0554 5763
	Cône avec fixation par ressort et poignée, $T_{\max} 200\text{ °C}$, en téflon, Ø 6 mm	0554 3327
	Cône avec fixation par ressort et poignée, $T_{\max} 200\text{ °C}$, en téflon, Ø 8 mm	0554 3328
Étuis & malles de transport	Mallette (hauteur : 130 mm) pour l'appareil, les sondes et accessoires	0516 3300
	Mallette à double fond (hauteur : 180 mm) pour l'appareil, les sondes et accessoires	0516 3301
	Étui de transport avec bandoulière	0516 3001

Commande par App



App testo Smart – une appli pour chaque étape

L'App testo Smart vous guide pendant les mesures de combustion, facilite la création de rapports et fournit des diagnostics d'installations de chauffage connectés – depuis la configuration jusqu'à la documentation.

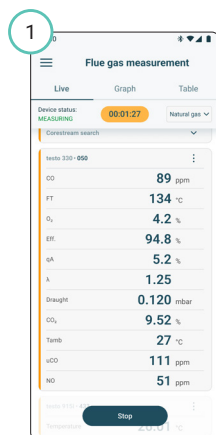
- Mesures guidées sur les installations de chauffage et pour l'analyse de combustion
- Connexion Bluetooth automatique avec les Smart Probes et les analyseurs de combustion
- Configuration facile et surveillance en direct pendant le tirage au vide et les mesures
- Toutes les valeurs de mesure et rapports d'un seul coup d'œil
- Création rapide et partage de rapports de mesure

Nouveau

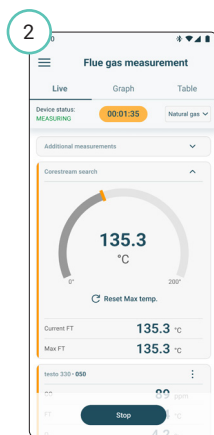
testo Smart Connect

Les données de mesure sont automatiquement synchronisées et disponibles en permanence – indépendamment des appareils, des équipes et des lieux.

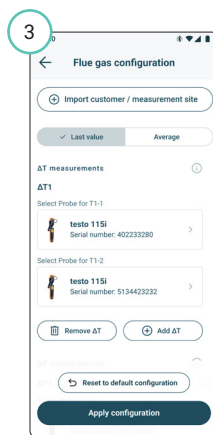
Téléchargement gratuit :



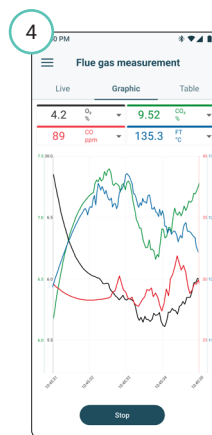
1
Commande à distance complète



2
Recherche du flux central



3
Connexion de Smart Probes



4
Analyse des données