



testo 330-1

Analyseur de combustion gaz/fuel pour les S.A.V. Gaz et installateurs

Plus fiable et plus simple

NEW!



°C

hPa

O₂

CO

NO

ΔP

ΔT

testo

Pourquoi l'acheter ? Les 6 "plus" du testo 330...

L'analyseur de combustion intègre tous les paramètres nécessaires aux diagnostics d'une chaudière gaz atmosphérique tout en permettant de régler des chaudières à condensation et à air soufflé. Toute la maintenance peut être réalisée par vos soins !



1

Plus de pannes intempestives !

Le temps est révolu où l'analyseur se mettait en défaut sans prévenir. Le testo 330-1 est un équipement qui intègre un diagnostic de l'état général de l'appareil. C'est une innovation majeure. Par simple impulsion sur une touche, toutes les fonctions principales sont testées ainsi que l'état des consommables (durée de vie restante des cellules, capacité des accus). Vous pouvez enfin planifier vos tournées avec sérénité.



2

Plus de confort d'utilisation !

Le testo 330 possède des accus de forte capacité, rechargeables aussi bien dans l'appareil que par l'intermédiaire d'un chargeur externe. Les accus Lithium Ion très compacts permettent une autonomie en continu de plus de six heures. Ils ne possèdent pas d'effet mémoire donc peuvent être rechargés indépendamment de leur état. Le remplacement s'effectue aussi simplement que des piles.



3

Plus simple de mise en oeuvre !

Plus qu'un seul connecteur à brancher sur l'analyseur. En effet, la sonde de fumée est équipée d'une fiche métallique unique très robuste. L'appareil est équipé d'un menu spécifique suivant le type de chaudières rencontrées (atmosphérique ou air pulsé). Le testo 330 intègre les mesures QUALIGAZ. Toutes les mesures sont présentées sur un afficheur rétro-éclairé très grand format.





4

Plus fiable !

Les nouvelles cellules testo (consommables) se remplacent par vos soins sans gaz étalon. Elles ont une durée de vie encore plus longue. Les accus possèdent une puissance de charge qui ne s'affaiblit pas dans le temps. Toutes les opérations de maintenance (remplacement des consommables) s'effectuent aussi simplement que le changement des piles.



5

Plus rapide de mise en service !

Jamais un analyseur n'aura été aussi rapide de mise en service. En 30 secondes il est opérationnel. Pendant la phase de calibration vous sélectionnez le type de combustible. Le testo 330 reconnaît automatiquement le type de sonde raccordée (kit pression gaz, sonde de détection de fuites, kit Delta T) et donne accès automatiquement au menu désiré.



6

Plus de robustesse !

Un design complètement nouveau, un boîtier très ergonomique qui ne soit pas simplement tape à l'oeil mais qui possède un revêtement spécial qui protège l'analyseur des bris et chocs éventuels. L'afficheur grand format rétro-éclairé est placé d'une manière optimale, dans un évidement spécialement conçu à cet effet pour le sécuriser au maximum.

NO
ΔT
O2
CO
°C





Pour chaque application, un accessoire approprié.



Un choix très important de sondes spécifiques

La sonde de fumée possède une poignée très ergonomique qui permet un placement optimale de la canne de prélèvement. Cette dernière possède un raccord rapide. L'étanchéité est assurée, le parcours des gaz optimisé. Le filtre à poussière est placé dans la poignée ce qui évite le passage de la suie dans la tuyauterie. L'ensemble peut être facilement entretenu. Le thermocouple se remplace très facilement. Différentes longueurs, diamètres sont disponibles, ce qui permet

de répondre à toutes vos configurations de conduit. Pour les sondes multi-trous ou spéciales test d'étanchéité du conduit ventouse, l'analyseur reconnaît automatiquement la nature de la mesure à réaliser et donne accès au menu spécifique. Des sondes de CO ou CO2 ambiant de très grande précision sont disponibles. L'analyseur donne accès à une fenêtre spécifique ou apparaît un graphe très lisible et des valeurs qui sont relayées par des alarmes sonores

que vous pouvez configurer. Ces mesures peuvent être réalisées en parallèle des mesures de combustion. La sonde de détection de fuites de gaz possède également un menu spécifique. Un signal d'alerte vous informe de toutes fuites éventuelles. Un graphique avec une courbe de tendance matérialise l'importance du problème.





Nouvelle imprimante infrarouge universelle

Les données sont transmises sans liaison filaire en deux secondes à l'imprimante qui les mémorise avant impression. L'analyseur est de suite à nouveau disponible. L'imprimante infrarouge est compatible avec plusieurs systèmes de transfert de données.

Nouveau logiciel de traitement des données

Facilité d'utilisation, configuration de l'analyseur ont été les moteurs de développement de notre nouveau logiciel testo. L'appareil est relié au PC par l'intermédiaire d'un cordon USB. Les valeurs ne sont pas simplement transmises mais peuvent être archivées et exploitées très aisément. A l'occasion de vos formations ou démonstrations, l'analyseur peut être piloté de votre PC à l'aide d'un menu de mesure ON-LINE.





Des lots adaptés à vos applications !

Set de base pour SAV Gaz et installateurs fuel et gaz

Ce lot comprend l'essentiel pour pouvoir réaliser vos opérations courantes de contrôles sécurité et mise en service de chaudières gaz et fuel. Il est composé :

- Analyseur de combustion testo 330-1 avec accus haute performance et protocole d'étalonnage
- Bloc secteur
- Sonde de prélèvement modulable 300 mm diamètre 8 mm
- Imprimante infrarouge avec liaison IRDA
- Sacoche bandoulière pour un transport des plus aisé
- kit pression gaz (photo non contractuelle)

Réf. 200000 33012 /
200000 33013 (avec pompe smoke)



Toujours une technologie d'avance

Pourquoi l'acheter ?

Plus de pannes intempestives

- Indication sur l'état d'usure des cellules de mesure
- Surveillance automatique du niveau du pot de condensation avec signal trop plein
- Affichage du débit de la pompe (l/min.)
- Messages d'erreurs avec description et diagnostic
- Rappel de la date du dernier entretien
- Indication de la température interne de l'analyseur
- Compteur d'utilisation

Autres fonctions (nécessite dans certains cas un accessoire en option)

- Mesure de Delta T° (départ/retour ECS)
- Mesure de CO ambiant avec sonde de très grande précision
- Mesure de CO2 ambiant
- Sonde de détection de fuites de gaz
- Mesure de pression gaz et Delta P
- Détermination du débit gaz et fuel

Menu spécifique d'après le type de chaudière

- Le testo 330 possède un menu conforme QUALIGAZ

Exploitation de la mémoire

- 200 blocs disponibles y compris prise en compte d'un n° de client.
- Plusieurs blocs peuvent être mémorisés sous un même numéro (avant/après réglage par exemple)
- Reconnaissance possible du lieu de mesure par lecteur code barres (option)
- Liaison IRDA pour transfert rapide et sûr des données sur assistant personnel ou PC portable
- Liaison USB pour transfert des valeurs sur PC
- Transfert des données possible sur logiciel spécifique client

Autres avantages

- Logiciel testo pour exploitation des données et mesures ON LINE (option)
- Calcul de la température du point de rosée dans les fumées
- Afficheur graphique rétro-éclairé et grand format
- Etui aimanté intégré avec protection de l'écran contre les chocs
- Indice de protection IP 40
- Autonomie de plus de six heures avec pompe en marche
- Accus rechargeables dans l'appareil ou par bloc secteur externe (option)
- Alarmes CO/CO2 ambiant librement définissables



Caractérist. techniques		
Température	Etendue	-40 ... +1200 °C
	Précision	±0,5 °C (0.0 ... +100.0 °C) ±0,5 % v.m. (étendue restante)
	Résolution	0.1 °C (-40 ... 999,9 °C) 1 °C (étendue restante)
Mesure de tirage	Etendue	-9.99 ... +40 hPa
	Précision	±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)
	Résolution	0.01 hPa
Mesure de pression gaz	Etendue	0 ... 200 hPa
	Précision	±0.5 hPa (0.0 ... 50.0 hPa) ±1 % v.m. (50.1 ... 100.0 hPa) ±1.5 % v.m. (étendue restante)
	Résolution	0.1 hPa
Mesure d' O2	Etendue	0 ... 21 Vol. %
	Résolution	0.1 Vol. %
	Précision	±0.2 Vol. %
	Tps de réponse t90	< 20 sec.
Mesure de CO (sans compensation H2)	Etendue	0 ... 4000 ppm
	Résolution	1 ppm
	Précision	±20 ppm (0 ... 400 ppm) ±5% v.m. (401 ... 1000 ppm) ±10% v.m. (1001 ... 4000 ppm)
	Tps de réponse t90	< 60 sec.
Calcul du rendement (Eta)	Etendue	0 ... 120 %
	Résolution	0.1 %
Pertes	Etendue	0 ... 99.9 %
	Résolution	0.1 %
Calcul du CO2	Etendue	0 ... CO2 max
	Résolution	0.1 Vol. %
	Précision	±0.2 Vol. %
	Détermination Tps de réponse t90	calcul digital à partir de la valeur O2 < 40 sec.
Option NO Low	Etendue	0 ... 300 ppm
	Résolution	0.1 ppm
	Précision	±2 ppm (0.0 ... 40.0 ppm) ±5% v.m. (étendue restante)
	Tps de réponse t90	< 30 sec.
Option NO	Etendue	0 ... 3000 ppm
	Résolution	1 ppm
	Précision	±5 ppm (0 ... 100 ppm) ±5% v.m. (101 ... 2000 ppm) ±10% v.m. (2001 ... 3000 ppm)
	Tps de réponse t90	< 30 sec.
Mesure de CO Ambient (avec sonde séparée)	Etendue	0 ... 500 ppm
	Résolution	1 ppm
	Précision	±5 ppm (0 ... 100 ppm) ±5% v.m. (>100 ppm)
	Tps de réponse t90	env. 35 sec.
Mesure de détection de fuites de gaz combustibles (avec sonde séparée)	1er seuil d'alarme 200 ppm CH4 2eme seuil d'alarme 10000 ppm de cH4 Signal d'affichage optique (LED) pour 1er et 2ème seuil d'alarme, affichage avec signal sonore par buzzer.	
	Temps de réponse : < 2 sec.	
Mesure de CO2 Ambient (avec sonde séparée)	Etendue	0 ... 1 Vol. % 0 ... 10000 ppm
	Précision	±(50 ppm ±2 % v.m.) (0 ... 5000 ppm)
	Tps de réponse t90	env. 35 sec.
Autres	Mémoire	200 Lieux de mesures
	Poids	600 g (sans accus)
	Dimensions	270 x 90 x 65 mm
	Temp. de stock.	-20 ... +50 °C
	Temp. utilis.	-5 ... +45 °C
	Affichage	Ecran graphique 160 x 240 pixel
	Alimentation	Accus 3.7 V / 2.2 Ah Bloc secteur 6V / 1.2 A Appareil/Cellules/Sonde 24 mois, Accu 12 mois
	Garantie	
Imprimante infrarouge IRDA	Principe	imprimante infrarouge thermique à contraste réglable
	Zone de com.	max. 2 m
	Dimensions	186 x 91 x 61 mm
	Poids	430 g avec piles
	Temp. utilis.	0 ... +50 °C
	Temp. de stock.	-40 ... +60 °C
	Alimentation	Alimentation par accus ou 4 Piles 1.5V

* Tenir compte de la valeur la + élevée



Qt.	LOT DE BASE testo 330-1	Réf.
	· Analyseur de combustion testo 330-1 avec accus haute performance et protocole d'étalonnage · Bloc secteur · Sonde de prélèvement modulable 300 mm Diamètre 8 mm	200000 330 11

Qt.	Lot testo 330-1 : Pour spécialiste SAV Gaz et Installateurs	Réf.
	· Analyseur de combustion testo 330-1 avec accus haute performance et protocole d'étalonnage · Bloc secteur · Sonde de prélèvement modulable 300 mm diamètre 8 mm · Imprimante infrarouge avec liaison IRDA · Sacoche bandoulière pour un transport des plus aisés · kit pression gaz	200000 33012 / 200000 33013 (avec pompe smoke)

Qt.	Appareil / Options / Rajout	Réf.
	testo 330-1 Appareil incl. accus et protocole d'étalonnage	0632 3301
	Option mesure tirage de haute précision, Résolution 0.1 Pa et échelle jusqu'à 100 Pa (remplace la mesure du tirage standard)	0440 3921
	Option module NO, étendue 0...3000 ppm, résolution 1 ppm	sur demande
	Rajout ultérieur module NO, étendue 0...3000 ppm, résolution 1 ppm	sur demande
	Option module NO low, Etendue 0...300 ppm, résolution 0.1 ppm	0440 3931
	Rajout ultérieur module NO low, Etendue 0...300 ppm, Résolution 0.1 ppm	0554 3931

Qt.	Accessoires	Réf.
	Bloc secteur 100 - 240 V pour utilisation sur secteur ou recharge des accus dans l'appareil	0554 1086
	Accus de recharge avec chargeur externe	0554 1087
	Imprimante infrarouge IRDA	0554 0547
	Papier thermique pour imprimante (6 rouleaux), .	0554 0568
	Lecteur code barres Reconnaissance possible du n° de client sur site	0554 0461
	Étiquettes code barres, autocollantes (1200 unités)	0554 0411
	Pochettes autocollantes (50 unités) pour étiquettes code barres sur papier, ...	0554 0116
	Pompe pour indice de suie avec lubrifiant, papier et échelle de comparaison	0554 0307
	Kit pression gaz	0554 1203
	Kit de mesure delta T° livré avec deux sondes tuyaux et adaptateur	0554 1204
	Filtres de recharge (x10)	0554 3385
	Logiciel testo 330, fonction graphique et mesures on-line	0554 3332
	Cordon USB entre appareil et PC	0449 0047
	Certificat d'étalonnage ISO en combustion	1520 0003

Qt.	Mallette	Réf.
	Sacoche bandoulière pour analyseur et accessoire	200516 325GAZ
	Mallette de transport à double fond pour analyseur et accessoires	0516 3331
	Mallette aluminium	2005160300
	Mallette avec support pour outillage (vide) à fixer sur mallette de transport	0516 0329
	Mallette de transport universelle vide sans mousse	0516 0331
	Mallette (cuir) avec compartiments pour appareil et accessoires	0516 0303

Qt.	Cellules de mesures de rechange	Réf.
	Cellule de rechange O2	0390 0092
	Cellule de rechange CO (Sans compensation H2)	0390 0095
	Cellule de rechange NO low 0...300 ppm	0390 0094
	Cellule de rechange NO 0...3000 ppm	sur demande




testo

Qt.	Sondes	Réf.
	Sondes de fumée modulables, disponible en 2 longueurs, avec cône de fixation, thermocouple NiCr-Ni, tuyauterie et filtre 2.2 m	

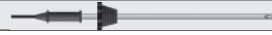
	Sonde de fumée 180 mm, Diam. 8 mm, T° max : 500°C	0600 9760
	Sonde de fumée 300 mm, Ø 8 mm, Tmax 500 °C	0600 9761
	Sonde de fumée 180 mm long, Ø 6 mm, Tmax 500 °C	0600 9762
	Sonde de combustion 300 mm long, Ø 6 mm, Tmax 500 °C	0600 9763

Accessoires de sondes		
	Canne de prélèvement 180 mm long, Ø 8 mm, Tmax 500 °C	0554 9760
	Canne de prélèvement 180 mm, Ø 6mm, T° max : 500°C	0554 9762
	Canne de prélèvement 300 mm, Ø 8 mm, Tmax 500 °C	0554 9761
	Canne de prélèvement 300 mm, Ø 6 mm, Tmax 500 °C	0554 9763
	Canne de prélèvement 300 mm, Ø 8mm, T° max : 1000°C	0554 8764
	Canne de prélèvement 700 mm long, Ø 8 mm, Tmax 1000 °C	0554 8765
	Canne de prélèvement flexible 330 mm, Ø 10mm, T° max : 500°C	0554 9764
	Canne de prélèvement multi-trous, long. 300 mm, Ø 8 mm, Pour calcul de moyenne CO	0554 5762
	Rallonge tuyauterie 2.80 m	0554 1202
	Cône de fixation acier 8 mm Tmax 500 °C	0554 3330
	Cône de fixation 6 mm, acier, Tmax 500 °C	0554 3329



Autres sondes

	Sonde étanchéité conduit ventouse		0632 1260
	Sonde fuites de gaz, (dispo. Déc.2004)		0632 3330
	Sonde CO ambiant de précision		0632 1247
	Sonde de CO2 Ambiant		0632 1240
	Cordon pour sonde		0440 0143

Sondes air comburant

	Sonde d'air comburant 300 mm		0600 9791
	Sonde d'air comburant 190 mm		0600 9787
	Sonde d'air comburant 60 mm		0600 9797

Autres sondes de température

	Sonde miniature de température ambiante (sans câble)		0600 3692
	Sonde pour tuyau		0600 4593
	Sonde de contact très rapide à lamelles (sans cordon)		0604 0194
	Cordon pour sonde		0440 0143

Mes coordonnées

Nom _____

Société _____

E.mail _____

Service _____

APE _____

Date, signature _____