



testo 300 - Analyseur de combustion

Mode d'emploi succinct







www.testo.com/register
**+ 1 year extra warranty
for free**
(more see page 2)





Enregistrez votre produit Testo sur www.testo.com/register et prolongez gratuitement votre garantie pendant 1 an.
Vous pouvez enregistrer votre produit jusqu'à 30 jours après son acquisition.
Conditions d'enregistrement du produit et pays participants sur www.testo.com/register

Sommaire

1	Concernant ce document	5
2	Sécurité et élimination	5
3	Consignes de sécurité spécifiques au produit	5
4	Usage	6
5	Description du produit	7
5.1	Vue de face	7
5.2	Vue de dos	8
5.3	Raccords	8
6	Mise en service	9
6.1	Bloc d'alimentation / Accumulateur d'énergie	9
6.1.1	Charger l'accumulateur d'énergie	9
6.2	Démarrage et mise à l'arrêt de l'appareil	9
6.3	Ecran - interface utilisateur	10
7	Utiliser le produit	12
7.1	Vue d'ensemble du menu principal ()	12
7.2	Vue d'ensemble des types de mesure ()	14
7.3	Vue d'ensemble des options ()	15
7.4	Vue d'ensemble de l'édition des données de mesure ()	16
7.5	Les données de mesure en 3 étapes	17
8	Données techniques	18
8.1	Homologations spécifiques au produit	20
9	Contact et support	20

1 Concernant ce document

- Le présent mode d'emploi fait partie intégrante de l'appareil.
- Conservez cette documentation à portée de main afin de pouvoir y recourir en cas de besoin.
- Veuillez lire attentivement ce mode d'emploi et vous familiariser avec le produit avant toute utilisation.
- Remettez ce mode d'emploi aux utilisateurs ultérieurs de ce produit.
- Respectez tout particulièrement les consignes de sécurité et avertissements afin d'éviter toute blessure et tout dommage au produit.

2 Sécurité et élimination

Veuillez respecter le document **Informations de Testo** (joint au produit).

3 Consignes de sécurité spécifiques au produit

PRUDENCE

Le condensat peut contenir des acides.

Risque de brûlure de la main !

- Porter des gants, des lunettes et une blouse de sécurité, résistant aux acides , pour vider l'eau de condensation.

- Veiller à vider entièrement l'eau du pot de condensation avant un stockage de longue durée de l'appareil de mesure.
- Le pot de condensation doit être vidé avant l'élimination du produit et le condensat du tuyau de gaz brut doit être éliminé dans un récipient adapté.
- Observer lors d'un contrôle des conduites de gaz :

AVERTISSEMENT

Mélange de gaz dangereux

Risques d'explosion !

- Veillez à ce que le parcours entre le point de prélèvement et l'appareil de mesure soit étanche.
 - Ne fumez pas et n'utilisez pas de flamme nue pendant la mesure.
-

4 Usage

Le testo 300 est un appareil de mesure permettant l'analyse professionnelle des gaz de combustion issus d'installations de combustion telles que

- Petites installations de combustion (fioul, gaz, bois, charbon)
- Chaudières à basse température ou à condensation
- Chaudières à gaz.

Il est possible d'ajuster ces installations à l'aide de l'appareil et de contrôler si elles respectent les valeurs limites en vigueur.

L'appareil est homologué pour les mesures de courte durée et ne peut pas être utilisé comme appareil (d'alarme) de sécurité.

L'appareil permet également de réaliser les tâches suivantes :

- Réglage des valeurs d'O₂, de CO et CO₂, NO, NO_x sur les installations de combustion pour garantir un fonctionnement optimal.
- Mesure du tirage.
- Mesure 4 Pa.
- Mesure et réglage de la pression de gaz dynamique sur les chaudières à gaz.
- Mesure et réglage précis des températures des canalisations montantes et descendantes des installations de chauffage.
- Mesure de la concentration en CO dans l'air ambiant.
- L'appareil peut être utilisé pour les mesures sur les centrales de cogénération selon le 1^{er} décret allemand relatif à la protection contre les immissions polluantes (BImSchV).
- Le capteur de CO convient en général aussi pour les mesures sur les centrales de cogénération. Si vous réalisez plus de 50 mesures par an sur des centrales de cogénération, veuillez vous adresser au centre de service

Testo le plus proche ou renvoyer l'appareil au service après-vente de Testo aux fins de contrôle.

Un filtre NO_x usagé du capteur de CO peut être commandé comme pièce de rechange et remplacé.

5 Description du produit

5.1 Vue de face

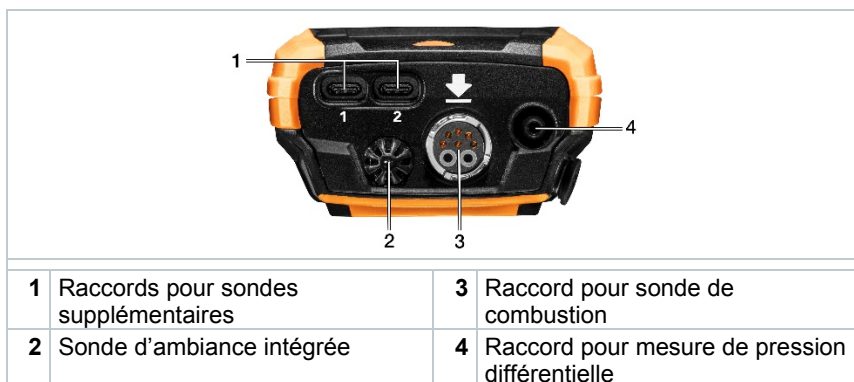


1	Interface USB/ Raccord du bloc d'alimentation	4	Interface utilisateur
2	Sortie de gaz	5	Réservoir de condensat
3	Touche Marche / Arrêt	6	Raccords

5.2 Vue de dos



5.3 Raccords



Une seule rallonge (0554 1201) au maximum peut être raccordée entre le raccord et la sonde de combustion.

6 Mise en service

6.1 Bloc d'alimentation / Accumulateur d'énergie

L'appareil de mesure est fourni avec un accumulateur d'énergie.



Charger entièrement l'accumulateur d'énergie avant l'utilisation de l'appareil de mesure.



Une fois le bloc d'alimentation connecté, l'alimentation de l'appareil de mesure se fait automatiquement via le bloc d'alimentation.



Ne charger l'accumulateur d'énergie qu'à une température ambiante de 0 ... 35 °C.

6.1.1 Charger l'accumulateur d'énergie


- 1 | Raccorder la fiche appareil du bloc d'alimentation à la prise pour bloc d'alimentation de l'appareil.
- 2 | Raccorder la fiche secteur du bloc d'alimentation à la prise secteur.
 - ▶ Le processus de charge démarre. La LED du pot de condensation clignote.
 - ▶ Lorsque l'accumulateur d'énergie est chargé, le processus de charge s'arrête automatiquement.



Si l'accumulateur d'énergie est entièrement déchargé, le temps de charge sera de 5 à 6 heures environ à la température ambiante. La LED du pot de condensation reste allumée en rouge.

6.2 Démarrage et mise à l'arrêt de l'appareil

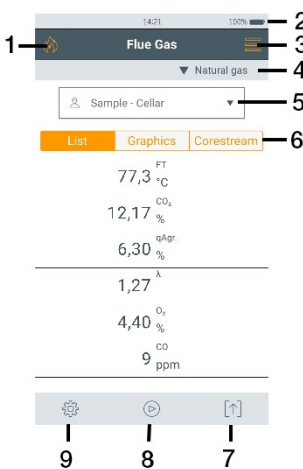
Etat actuel	Action	Fonction
Appareil éteint	Appuyer longuement sur la touche (> 3 s)	L'appareil s'allume.

Etat actuel	Action	Fonction
	Lors du premier démarrage de l'appareil de mesure, l'assistant de configuration vous guidera pas-à-pas à travers les paramètres suivants :	
	<ul style="list-style-type: none"> - Version pays - Langue - WiFi - Date et heure - Adresse entreprise - Compte e-mail 	
	Après l'assistant de configuration, on peut appeler un tutoriel. Le tutoriel montre l'utilisation générale et les fonctions les plus importantes de l'appareil de mesure à l'aide d'exemples.	
Appareil en marche	Appuyer brièvement sur la touche (< 1 s)	L'appareil est mis en mode veille. Appuyer de nouveau sur la touche pour réactiver l'appareil.
Appareil en marche	Appuyer longuement sur la touche (> 1 s)	Sélection : [OK] L'appareil est éteint ou bien annuler la mise à l'arrêt de l'appareil par [Cancel] .



Les valeurs n'ayant pas été enregistrées sont perdues lorsque l'appareil de mesure est éteint.

6.3 Ecran - interface utilisateur











The screenshot shows the following UI elements:

- 1**: Arrow icon pointing right.
- 2**: Battery status indicator (100%).
- 3**: Menu icon (three horizontal lines).
- 4**: Dropdown menu showing "Natural gas" with a downward arrow.
- 5**: Search bar containing "Sample - Cellar".
- 6**: Tab bar with "List", "Graphics", and "Corestream" options.
- 7**: Up arrow icon.
- 8**: Stop icon.
- 9**: Settings icon (gear).









Measurement data displayed:

- 77,3 ^{FT} °C
- 12,17 ^{CO₂} %
- 6,30 ^{qAgr} %
- 1,27 ^λ
- 4,40 ^{O₂} %
- 9 ^{CO} ppm

1		Types de mesure
----------	---	------------------------

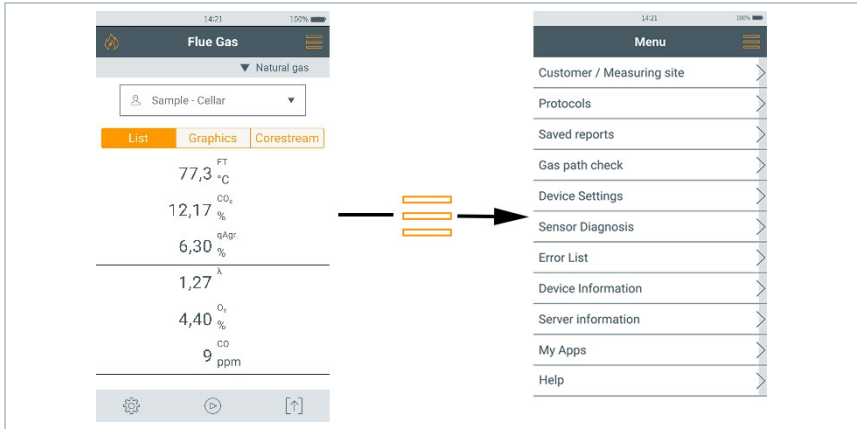
2		Barre d'état
3		Menu
4		Ouvrir la liste de sélection Combustibles
5		Sélectionner le Client / Installation
6		Sélectionner le type d'affichage des valeurs de mesure
7		Editer les données de mesure
8		Démarrer la mesure
		Suspendre la mesure
		Arrêter la mesure
9		Options

Autres symboles sur l'interface utilisateur (sans numérotation)


	Répéter la mesure
	retour
	retour
	retour
	Annuler l'action
	Imprimer les valeurs
	Enregistrer le rapport
	Enregistrer et envoyer le rapport

7 Utiliser le produit

7.1 Vue d'ensemble du menu principal ()

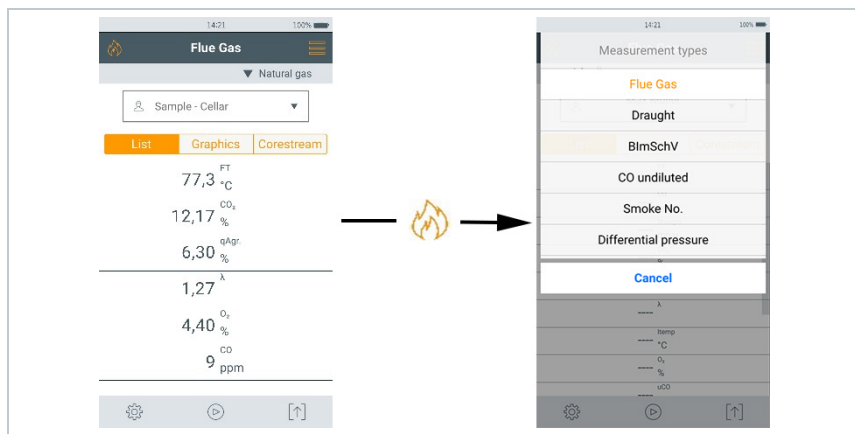


Menu principal	Description
Client / Installation (Customer / Measuring site)	Créer, éditer ou supprimer des clients et des informations sur l'installation.
Mesures enregistrées (Protocols)	Appeler, envoyer ou supprimer les mesures réalisées (différents formats possibles).
Rapports sauvegardés (Saved reports)	Appeler et supprimer un rapport de mesure.
Test du parcours de gaz (Gas path check)	Pour garantir le fonctionnement parfait de l'appareil de mesure, il est recommandé de contrôler régulièrement l'étanchéité du système de mesure (appareil de mesure + sonde de combustion).

Menu principal	Description
Paramètres de l'appareil (Device Settings)	Configuration <ul style="list-style-type: none"> - Version pays et langue - WiFi - Date et heure - Adresse entreprise - Bluetooth - Seuil alarme CO - Correction NO2 - Référence O2 - Compensation altitude - Seuils d'alarme - Luminosité de l'écran - Point chaud
Diagnostic des cellules (Sensor Diagnosis)	Vue d'ensemble des capteurs intégrés et de leur état.
Liste des erreurs (Error List)	Appeler les rapports d'erreur
Informations appareil (Device information)	Informations <ul style="list-style-type: none"> - Nom de l'appareil - Numéro de série - MIN - Dernier entretien - Mémoire libre - Heures de service - Depuis le dernier SAV - Version du logiciel - Version du firmware - Date du firmware - Version qA - Date qA
Informations serveur (Server information)	Informations sur le serveur disponible
E-mail (E-Mail)	Créer un compte e-mail et appeler le compte e-mail.  Pour créer un compte e-mail sur le testo 300, le réglage IMAP doit être activé chez votre fournisseur e-mail pour votre compte e-mail. Vous trouverez des informations détaillées directement dans votre compte e-mail, p.ex. dans les FAQ ou dans la configuration.

Menu principal	Description
Mes Apps (My Apps)	Applications supplémentaires <ul style="list-style-type: none"> - Réveil - Galerie - Navigateur - Calendrier - Calculatrice - Support rapide - Gestionnaire de fichiers
Aide (Help)	Aides <ul style="list-style-type: none"> - Enregistrer votre appareil - Tutoriel - Assistant de configuration - Aide en ligne - Site Web de Testo - Envoyer un rapport d'erreur - Mise à jour du firmware via USB

7.2 Vue d'ensemble des types de mesure ()



Types de mesure (Measurement types)

Gaz de combustion (Flue gas)

Tirage (Draught)

BlmSchV

CO non dilué (CO undiluted)

Indice de suie (Smoke No.)

Types de mesure (Measurement types)

Pression différentielle (Differential pressure)

Temp. différentielle (Differential temp.)

O₂ de l'air frais (O₂ Air)

Débit de gaz (Gas flow)

Débit de fioul (Oil flow)

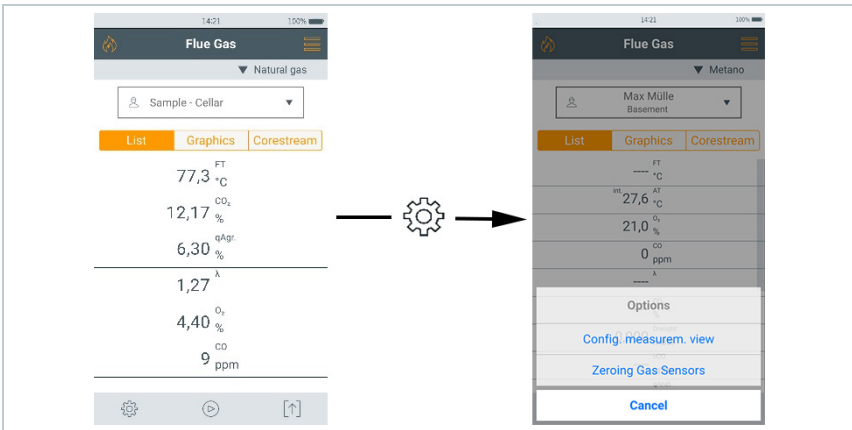
CO ambiant (CO ambient)

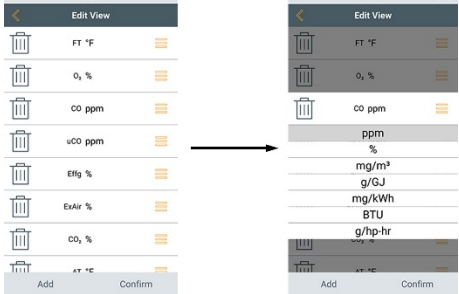

Test étanch. App. (Tightness test 1)

Test débit fuite (Tightness test 2)

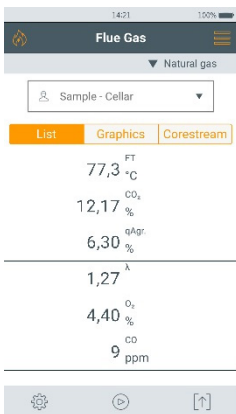
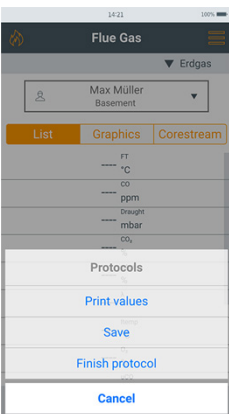
Pression réelle (Let by test)

Mesure 4 Pa (4 Pa measurement)

7.3 Vue d'ensemble des options ()

Options (Options)	Description
<p>Changer vue des mesures (Config. measur. view)</p>	<p>Ajouter (add), supprimer (🗑️) des paramètres de mesure, modifier l'ordre d'affichage (☰) et les unités (clic sur Unité (Unit)).</p> 
<p>Mise à zéro des cellules (Zeroing Gas Sensors)</p>	<p>Mise à zéro manuelle des cellules de gaz.</p> <p> Le menu n'est disponible que lors des mesures avec les capteurs de gaz.</p>

7.4 Vue d'ensemble de l'édition des données de mesure ([↑])

	
--	--

Editer les données de mesure (Protocols)	Propriété
<p>Imprimer les valeurs (Print values)</p>	<p>Imprimer les valeurs de mesure via l'imprimante Bluetooth®.</p>

Editer les données de mesure (Protocols)	Propriété
Enregistrement des valeurs de mesure (Save)	Enregistrer les valeurs de mesure avec le client / installation choisi. Les mesures enregistrées peuvent être appelées de nouveau dans le menu principal.
Terminer un protocole (Finish protocol)	Créer, enregistrer et envoyer un rapport de mesure, y compris <ul style="list-style-type: none"> - Données de l'entreprise - Export données - Données clients - Données mesures - Choisir les mesures - Signature Les rapports sauvegardés peuvent être appelés de nouveau dans le menu principal.

7.5 Les données de mesure en 3 étapes

- 1 Mise en marche de l'appareil : appuyer sur la touche pendant > 1 s.



- 2 Raccorder la sonde et la positionner dans le conduit de fumée.



- 3 Démarrer la mesure et lire les valeurs de mesure.



Vous trouverez des informations complémentaires sur votre analyseur de combustion testo 300 dans le mode d'emploi en ligne au site Internet de Testo : www.testo.com, au téléchargement disponible pour le produit.

8 Données techniques

Propriété	Valeur
Température appareil de mesure	-40 ... +1200 °C
Mesure du tirage	-9,99 ... +40 hPa
Mesure de pression	-100 ... 200 hPa
Mesure d'O ₂	0 ... 21 Vol. %
Mesure de CO	0 ... 4000 ppm
Option : mesure de CO (avec compensation H ₂)	0 ... 8000 ppm
Option : mesure de CO avec dilution au moyen d'air frais activée / plage de mesure étendue	0 ... 15000 ppm
Option : mesure de CO (avec compensation H ₂) avec dilution au moyen d'air frais activée / plage de mesure étendue	0 ... 30000 ppm
Mesure de NO	0 ... 3000 ppm
Calcul du rendement (Eta)	0 ... 120 %
Pertes par les fumées	0 ... 99,9 %
Détermination du CO ₂ (calcul à partir de l'O ₂)	Plage d'affichage 0 ... CO ₂ max.

Propriété	Valeur
Mesure du CO ambiant (interne/sonde de combustion)	0 ... 2000 ppm
Mesure du CO ambiant (externe avec sonde CO)	0 ... 500 ppm
Capteur d'O ₂ à vie	Jusqu'à 72 mois, en fonction de la charge
Capteur d'CO à vie	Jusqu'à 72 mois, en fonction de la charge
Capteur d'NO à vie	Jusqu'à 72 mois, en fonction de la charge

Données techniques générales

Caractéristique	Valeur
Température de stockage	-20 ... +50 °C
Température de service	-5 ... +45 °C
Température de charge	-0 ... +45 °C
Accumulateur d'énergie	3,6 V / 3,5 Ah
Bloc d'alimentation	5 V / 1 A
Plage d'utilisation pour l'humidité	15 ... 90 %HR sans condensation
Alimentation électrique	Accumulateur d'énergie, bloc d'alimentation USB
Autonomie de l'accumulateur d'énergie	10 h
Stockage d'énergie à vie	> 1000 cycles de charge / environ 5 ans
Indice de protection	IP 40
Mémoire	1 million de valeurs de mesure
Ecran	Ecran tactile 5.0", HD 1280x720 pixels
Poids	env. 800 g
Dimensions	L : 244 mm (avec raccord pour sonde) H : 59 mm I : 98 mm.
Certification	Homologué par le TÜV selon la première ordonnance fédérale allemande sur la protection contre les immissions (BImSchV) et la norme EN 50379, parties 1 à 3

8.1 Homologations spécifiques au produit

Ce produit répond aux exigences de la directive 2014/30/UE selon le certificat de conformité.

Le testo 300 avec capteurs de gaz pour O₂ / CO, avec compensation H₂ / NO, capteur de température de l'air de combustion, capteur de température du gaz de combustion et capteur de pression différentielle (tirage) est homologué par le TÜV conformément à la norme VDI 4206.

Le capteur de CO avec compensation H₂ est homologué par le TÜV conformément à la norme EN 50379, partie 2.

Le capteur de CO sans compensation H₂ est homologué par le TÜV conformément à la norme EN 50379, partie 3.

Pour les mesures officielles selon le premier décret allemand relatif à la protection contre les immissions polluantes (BImSchV) (pour les ramoneurs), l'appareil de mesure doit être contrôlé tous les six mois par un organisme de contrôle technique de la chambre des ramoneurs ou par un autre organisme de contrôle reconnu par les autorités.

Les homologations actuelles dans les différents pays figurent dans le document ci-joint **Approval and Certification**.

9 Contact et support

Si vous avez des questions ou besoin d'informations supplémentaires, veuillez vous adresser à votre revendeur ou au service après-vente de Testo. Vous trouverez nos coordonnées sur Internet, à l'adresse **www.testo.com/service-contact**.



Testo SE & Co. KGaA
Celsiusstr. 1
79822 Titisee-Neustadt
Allemagne
Tél. : +49 7653 681-0
E-mail : info@testo.de
www.testo.com