



testo 511

Bedienungsanleitung	de
Instruction manual	en
Mode d'emploi	fr
Manual de instrucciones	es
Manuale di istruzioni	it
Manual de instruções	pt
<u>Руководство пользователя</u>	<u>ru</u>



Bedienungsanleitung	de.....	3 - 9
Instruction manual	en.....	11 - 17
Mode d'emploi	fr.....	19 - 25
Manual de instrucciones	es.....	27 - 33
Manuale di istruzioni	it.....	35 - 41
Manual de instruções	pt.....	43 - 49
Руководство пользователя	ru.....	51 - 57

Kurzanleitung testo 511



- ① Schutzkappe: Parkposition
- ② Anschluss-Nippel Absolutdruck-sensor
- ③ Display
- ④ Bedientasten
- ⑤ Batteriefach, Haltemagnete (Rückseite)

Grundeinstellungen vornehmen

Gerät ist aus > 2s gedrückt halten > Mit () auswählen, mit () bestätigen:

Einheit Höhe über N. N.: **m, ft** > Wert Höhe über N. N. (**Altitude**) > Druckeinheit **hPa, mbar, Pa, mmH2O, mmHg, psi, inH2O, inHG** > Auto off-Funktion: **OFF, ON**

Gerät einschalten

drücken.

Displaybeleuchtung einschalten (für 10s)

Gerät ist an > drücken.

Anzeigegröße wählen

Gerät ist an > Mit auswählen:

Absolutdruck, **barom** (Barometrischer Druck), **Altitude** (Höhe über NN)

Anzeigemodus wählen

Gerät ist an > Mit auswählen:

Aktueller Messwert > **Max**: Maximalwerte > **Min**: Minimalwerte

Gerät ausschalten

Gerät ist an > 2s gedrückt halten.

Sicherheit und Umwelt

Zu diesem Dokument

- > Lesen Sie diese Dokumentation aufmerksam durch und machen Sie sich mit dem Produkt vertraut, bevor Sie es einsetzen. Bewahren Sie diese Dokumentation griffbereit auf, um bei Bedarf nachschlagen zu können. Geben Sie diese Dokumentation an spätere Nutzer des Produkts weiter.
- > Beachten Sie besonders die Informationen, welche durch folgende Zeichen hervorgehoben sind:

i Wichtiger Hinweis.

Personenschäden / Sachschäden vermeiden

- > Das Produkt nur sach- und bestimmungsgemäß und innerhalb der in den Technischen Daten vorgegebenen Parameter betreiben. Keine Gewalt anwenden.
- > Das Produkt nie zusammen mit Lösungsmitteln, Säuren oder anderen aggressiven Stoffen lagern.
- > Nur Wartungs- und Instandhaltungsarbeiten durchführen, die in der Dokumentation beschrieben sind. Dabei die vorgegebenen Handlungsschritte einhalten. Nur Original-Ersatzteile von Testo verwenden.

Umwelt schützen



Magnetisches Feld

Kann gesundheitsgefährdend für Träger von Herzschrittmachern sein!

- > Mindestabstand von 10 cm zwischen Herzschrittmacher und Gerät einhalten.



Magnetisches Feld

Beschädigung anderer Geräte!

- > Sicherheitsabstand zu Produkten einhalten, die durch Magnetismus beschädigt werden können (z. B. Monitore, Computer,-Kreditkarten).

-
- > Defekte Akkus und leere Batterien an den dafür vorgesehenen Sammelstellen abgeben.
 - > Produkt nach Ende der Nutzungszeit an Testo senden. Wir sorgen für eine umweltschonende Entsorgung.

Leistungsbeschreibung

de

Funktionen und Verwendung

Das testo 511 ist ein Absolutdruck-Messgerät. Üblicher Verwendungszweck ist die Messung des Absolutdruckes, z. B. zur Dichtekompensation bei der Strömungsmessung in Kanälen, in Laboratorien und Produktionsprozessen. Weitere Messgrößen sind Barometrischer Luftdruck (= Druck bezogen auf den Luftdruck auf Meereshöhe) und Höhe über NN.

Technische Daten

Messtechnische Daten

- Sensor:
Absolutdrucksensor
- Messgrößen (absolut/barometrisch):
Pa, hPa, mbar, mmH₂O, mmHg, inHG, inH₂O, psi
- Messbereiche:
300...1200 hPa, 120.4...481.8 inH₂O
- Auflösungen:
0.1 hPa, 0.01 inH₂O
- Genauigkeiten (Nenntemperatur 22 °C, ±1 Digit):
±3 hPa, ±1.2 inH₂O
- Messrate:
0.5 s

Weitere Gerätedaten

- Schutzart: IP40
- Umgebungsbedingungen:
0...50 °C, 32...122 °F
- Lager- / Transportbedingungen:
-40...70 °C, -40...158 °F
- Spannungsversorgung:
2 x 1,5V Typ AAA
- Batteriestandzeit:
200h (ohne Displaybeleuchtung)
- Abmessungen:
119x46x25mm (inkl. Schutzkappe)
- Gewicht: 90g (inkl. Batterien und Schutzkappe)

Richtlinien, Normen und Prüfungen

- EG-Richtlinie: 2014/30/EU

Garantie

- Dauer: 2 Jahre, Garantiebedingungen:
siehe Internetseite
www.testo.com/warranty

Produktbeschreibung

Auf einen Blick



- ① Schutzkappe: Parkposition
- ② Anschluss-Nippel Absolutdruck-sensor
- ③ Display
- ④ Bedientasten
- ⑤ Batteriefach, Haltemagnete (Rückseite)

Erste Schritte

➤ Batterien einlegen:

- 1 Batteriefach öffnen: Batteriedeckel nach unten schieben.
- 2 Batterien (2x 1,5V Typ AAA) einlegen. Polung beachten!
- 3 Batteriefach schließen: Batteriedeckel aufschieben.

➤ Grundeinstellungen vornehmen (Konfigurationsmodus):

Einstellbare Funktionen

- Einheit Höhe über N. N.: **m, ft**
- Wert Höhe über N. N. (**Altitude**): Blinkende Ziffer mit einstellen, mit zur nächsten Ziffer wechseln.
- Druckeinheit: **hPa, mbar, Pa, mmH2O, mmHg, psi, inH2O, inHG,**
- Auto off-Funktion: **OFF** (aus), **ON** (an, Gerät schaltet 10min nach letzter Tastenbetätigung automatisch aus)

- 1 Beim Einschalten des Geräts gedrückt halten, bis im Display und erscheint (Konfigurationsmodus).
 - Die einstellbare Funktion wird angezeigt. Die aktuelle Einstellung blinkt.
- 2 () mehrmals drücken, bis die gewünschte Einstellung blinkt.
- 3 () drücken, um die Eingabe zu bestätigen.
- 4 Schritte **2** und **3** für alle Funktionen wiederholen.
 - Das Gerät wechselt in den Messmodus.

Produkt verwenden

i Zur Messung des Barometrischen Drucks **barom** (= Druck bezogen auf den Luftdruck auf Meereshöhe) muss folgendes beachtet werden:

- die Höhe über NN des Messorts muss bekannt sein und im Gerät eingestellt werden, siehe Kapitel 'Erste Schritte', Abschnitt 'Grundeinstellungen vornehmen (Konfigurationsmodus)'.
- Der angezeigte Barometrische Druck ist nur für die eingestellte Höhe korrekt, bei einer Höhenänderung muss die Höhe über NN neu eingegeben werden.


Zur barometrischen Höhenmessung **Altitude** (= Höhe bezogen auf eine bekannte Referenzhöhe) muss folgendes beachtet werden:

- Die Höhe über NN am Startpunkt der Messung (= Referenzhöhe) muss bekannt sein und im Gerät eingestellt werden, siehe Kapitel 'Erste Schritte', Abschnitt 'Grundeinstellungen vornehmen (Konfigurationsmodus)'. Bei Eingabe der Referenzhöhe wird auch der aktuelle Absolutdruck als Referenzdruck gespeichert.
- Bei der Messung am Zielpunkt muss die gleiche Wetterlage herrschen wie bei der Eingabe der Referenzhöhe. Bei einer Wetteränderung (= Veränderung des Absolutdrucks) muss ein neuer Referenzwert eingegeben werden.

➤ Gerät einschalten:

- >  drücken.
 - Der Messmodus wird geöffnet.


➤ Displaybeleuchtung einschalten

- ✓ Gerät ist eingeschaltet.
- >  drücken.
 - Displaybeleuchtung erlischt automatisch 10s nach letzter Tastenbetätigung.

➤ Messgröße wechseln:





i Die Messgröße kann gewechselt werden.

Einstellbare Messgrößen

- Absolutdruck
 - **barom** (Barometrischer Druck)
 - **Altitude** (Höhe über NN)
- >  mehrmals drücken, bis gewünschte Messgröße erscheint.

➤ Displayansicht wechseln:

Einstellbare Ansichten

- Aktueller Messwert
 - **Max:** Maximalwerte seit letztem Einschalten bzw. seit letztem Zurücksetzen.
 - **Min:** Minimalwerte seit letztem Einschalten bzw. seit letztem Zurücksetzen.
- >  mehrmals drücken, bis gewünschte Ansicht erscheint.
- Max-/ Min-Werte zurücksetzen:
- 1**  mehrmals drücken, bis gewünschte Ansicht erscheint.
 - 2**  gedrückt halten bis - - - - erscheint.
 - 3** Schritte **1** und **2** für alle Werte wiederholen, die zurückgesetzt werden sollen.
- Gerät ausschalten:
- >  gedrückt halten, bis das Display erlischt.

Produkt instand halten

➤ Batterien wechseln:

- 1** Batteriefach öffnen: Batteriedeckel nach unten schieben.
- 2** Verbrauchte Batterien entnehmen und neue Batterien (2x 1,5V Typ AAA) einlegen. Polung beachten!
- 3** Batteriefach schließen: Batteriedeckel aufschieben.


➤ Gehäuse reinigen:

- > Gehäuse bei Verschmutzung mit einem feuchten Tuch (Seifenlauge) reinigen. Keine scharfen Reinigungs- oder Lösungsmittel verwenden!

Tipps und Hilfe

de

Fragen und Antworten

Frage	Mögliche Ursachen / Lösungen
Hi oder Lo	<ul style="list-style-type: none">· Messwerte außerhalb des Messbereichs (zu hoch, zu niedrig): Zulässigen Messbereich einhalten.
	<ul style="list-style-type: none">· Restkapazität <10min: Batterien wechseln.

Falls wir Ihre Frage nicht beantworten konnten: Wenden Sie sich bitte an Ihren Händler oder den Testo-Kundendienst. Kontaktdaten siehe Internetseite www.testo.com/service-contact

Zubehör und Ersatzteile

Zubehör- und Ersatzteile finden Sie in den Produktkatalogen und -broschüren oder im Internet unter: www.testo.com




Short manual testo 511



- ① Protection cap: Park position
- ② Absolute pressure sensor nipple connection
- ③ Display
- ④ Control keys
- ⑤ Battery compartment, holding magnets (on rear)

en

Basic settings

Instrument off > press and hold  2s > select with  (▲), confirm with  (◀):

Unit of height above mean sea level: **m, ft** > Value of height above mean sea level (**Altitude**) > Unit of pressure: **hPa, mbar, Pa, mmH2O, mmHg, psi, inH2O, inHG**, > Auto off function: **OFF, ON**


Switching the instrument on

Press .

Switching the display light on (for 10s)


Instrument on > press .

Select display size

Instrument on > select with .

Absolute pressure, **barom** (barometric pressure), **Altitude** (height above mean sea level)

Select display mode

Instrument on > select with .

Current reading > **Max**: Maximum values > **Min**: Minimum values


Switching the instrument off:

Instrument on > press and hold  2s.

Safety and the environment

About this document

- > Please read this documentation through carefully and familiarise yourself with the product before putting it to use. Keep this document to hand so that you can refer to it when necessary. Hand this documentation on to any subsequent users of the product.
- > Pay particular attention to information emphasised by the following symbols:

 Important.

Avoid personal injury/damage to equipment

- > Only operate the measuring instrument properly, for its intended purpose and within the parameters specified in the technical data. Do not use force.
- > Never store the product together with solvents, acids or other aggressive substances.
- > Only carry out the maintenance and repair work that is described in the documentation. Follow the prescribed steps when doing so. Use only OEM spare parts from Testo.



Magnetic field

May be harmful to those with pacemakers.

- > Keep a minimum distance of 10 cm between pacemaker and instrument.



Magnetic field

Damage to other devices!

- > Keep a safe distance away from products which could be damaged by the effects of magnetism (e.g. monitors, computers or credit cards).

Protecting the environment

- > Take faulty rechargeable batteries as well as spent batteries to the collection points provided for them.
- > Send the product back to Testo at the end of its useful life. We will ensure that it is disposed of in an environmentally friendly manner.

Specifications

Functions and use

The testo 511 is an absolute pressure measuring instrument. It is normally used to measure absolute pressure, e.g. for pressure compensation in velocity measurement in ducts, laboratories and production processes. Further measurement parameters are barometric (surface) pressure (= pressure at sea level) and altitude above sea level.

Technical data

Measurement data

- Sensor:
Absolute pressure sensor
- Parameters (absolute/barometric):
Pa, hPa, mbar, mmH₂O, mmHg, inHG, inH₂O, psi
- Measuring ranges:
300...1,200 hPa, 120.4...481.8 inH₂O
- Resolutions:
0.1 hPa, 0.01 inH₂O
- Accuracies
(Nominal temperature 22 °C, ±1 Digit):
±3 hPa, ±1.2 inH₂O
- Measuring rate:
0.5 s

Further instrument data

- Protection class: IP40
- Ambient conditions:
0...50 °C, 32...122 °F
- Storage/transport conditions:
-40...70 °C, -40...158 °F
- Voltage supply:
2x 1.5 V type AAA
- Battery life:
200 h (without display light)
- Dimensions:
119x46x25mm / 4.7x1.8x1.0 in (inc. protection cap)
- Weight: 90g / 3.2 oz (inc. batteries and protection cap)

Directives, standards and tests

- EC Directive: 2014/30/EU

Warranty

- Duration: 2 years, warranty conditions:
see www.testo.com/warranty

Product description

At a glance



- ① Protection cap: Park position
- ② Absolute pressure sensor nipple connection
- ③ Display
- ④ Control keys
- ⑤ Battery compartment, holding magnets (on rear)










First steps

➤ Inserting batteries:

- 1 To open the battery compartment, push the battery cover down.
- 2 Insert batteries (2x 1.5 V type AAA). Observe the polarity!
- 3 To close the battery compartment, push the battery cover back on.

➤ Basic settings (configuration mode):

Adjustable functions

- Unit of height above mean sea level: **m, ft**
 - Value of height above mean sea level (**Altitude**): Set flashing figure with , change to next figure with .
 - Unit of pressure: **hPa, mbar, Pa, mmH2O, mmHg, psi, inHG,**
 - Auto off function: **OFF, ON** (instrument switches off automatically if no key is pressed for 10 minutes)
- 1 When switching the instrument on, press and hold  until  and  appear on the display (configuration mode).
 - The adjustable function is displayed. The current setting flashes.
 - 2 Press  () several times until the desired setting flashes.
 - 3 Press  () to confirm the input.
 - 4 Repeat steps **2** and **3** for all functions.
 - The instrument changes to measuring mode.

Using the product

i For measuring barometric (surface) pressure **barom** (= pressure at sea level), the following must be observed:

- the altitude of the measurement site above sea level must be known, and be set in the instrument, see chapter 'First steps', section 'Basic settings (configuration mode)'.
- The barometric pressure displayed is only correct for the altitude set, for a change of altitude, the altitude above sea level must be reset.


For measuring barometric Altitude (= altitude relating to a fixed level), the following must be observed:

- The altitude above sea level at the starting point of the measurement (= Reference altitude) must be known and be set in the instrument, see chapter 'First steps', section 'Basic settings (configuration mode)'. When entering the reference altitude, the current absolute pressure is also stored as a reference pressure.
- When carrying out the measurement at the destination, the weather conditions must be the same as when entering the reference altitude. If the weather has changed (= change of absolute pressure), a new reference value must be entered.

➤ Switching the instrument on:

- > Press .
- Measuring mode is opened.


➤ Switching the display light on:

- ✓ The instrument is switched on.
- > Press .
- The display light goes out automatically if no key is pressed for 10 seconds.

- Changing the parameter:


i The parameter can be changed.

Adjustable parameters



- Absolute pressure
- **barom** (barometric pressure)
- **Altitude** (height above mean sea level)
 - > Press  several times until the desired parameter appears.

- Changing the display view:

Adjustable views

- Current reading
- **Max**: Maximum values since the instrument was last switched on or last reset.
- **Min**: Minimum values since the instrument was last switched on or last reset.
 - > Press  several times until the desired view appears.

- Resetting Max/Min values:

- 1 Press  several times until the desired view appears.
- 2 Press  and hold until - - - - appears.
- 3 Repeat steps **1** and **2** for all values that are to be reset.

- Switching the instrument off:

- > Press  and hold until the display goes out.

Maintaining the product

- Changing batteries:

- 1 To open the battery compartment, push the battery cover down.
- 2 Remove used batteries and insert new batteries (2x 1.5 V type AAA). Observe the polarity!
- 3 To close the battery compartment, push the battery cover back on.


- Cleaning the housing:

- > Clean the housing with a moist cloth (soap suds) if it is dirty. Do not use aggressive cleaning agents or solvents!

Tips and assistance

en

Questions and answers

Question	Possible causes/solutions
Hi or Lo	<ul style="list-style-type: none">· Readings outside the measuring range (too high, too low): Keep to the permitted measuring range.
	<ul style="list-style-type: none">· Residual capacity <10 min: Change batteries.

If we could not answer your question, please contact your dealer or Testo Customer Service. For contact details, please visit www.testo.com/service-contact

Accessories and spare parts

Accessories and spare parts can be found in the product catalogues and brochures or in the internet at: www.testo.com

Instructions succinctes testo 511



- ① Capot de protection: position de rangement
- ② Raccord du capteur de pression absolue
- ③ Affichage
- ④ Touches de fonction
- ⑤ Compartiment pile, aimants de fixation puissants (au dos)

fr

Paramétrage

L'appareil est éteint > Maintenez la touche enfoncée pendant 2 s > Sélectionnez avec (▲), confirmez avec (◀) :

Unité d'altitude au-dessus du niveau de la mer : **m, ft** > Valeur d'altitude au-dessus du niveau de la mer (**Altitude**) > Unité de pression : **hPa, mbar, Pa, mmH2O, mmHg, psi, inH2O, inHG** > Fonction Auto Off : **OFF, ON**

Allumer l'appareil

Appuyez brièvement sur .

Allumer l'éclairage de l'écran (pendant 10 s)

L'appareil est allumé > Appuyez sur .

Sélectionner la valeur affichée

L'appareil est allumé > Sélectionnez avec :

Pression absolue, **barom** (pression barométrique), **Altitude** (altitude au-dessus du niveau de la mer)

Sélectionner le mode d'affichage

L'appareil est allumé > Sélectionnez avec :

Valeur actuelle > **Max** : valeurs maximales > **Min** : valeurs minimales

Éteindre l'appareil

L'appareil est allumé > Maintenez la touche enfoncée pendant 2 s.

Sécurité et environnement

Concernant ce document

- > Veuillez, attentivement, prendre connaissance de ce document et familiarisez-vous avec le maniement du produit avant de l'utiliser. Conservez-le à portée de main afin de pouvoir y recourir en cas de besoin. Remettez cette documentation aux utilisateurs ultérieurs de ce produit.
- > Veuillez tenir compte en particulier des informations mises en évidence par les symboles suivants :
 - i** Remarque importante.

Éviter les dommages corporels / matériels

- > Utilisez toujours le produit conformément à l'usage prévu et dans les limites des caractéristiques techniques. Ne faites pas usage de la force.
- > Ne stockez jamais le produit conjointement avec des solvants, des acides ou d'autres substances agressives.
- > N'effectuez que les travaux de maintenance et d'entretien décrits dans la documentation. Respectez les étapes indiquées. Utilisez seulement des pièces de rechange d'origine Testo.



Champ magnétique

Peut présenter des risques pour la santé des personnes portant un stimulateur cardiaque.

- > Conserver une distance d'au moins 10 cm entre le stimulateur cardiaque et l'appareil.



Champ magnétique

Endommagement d'autres appareils !

- > Respecter les distances de sécurité par rapport aux produits pouvant être endommagés par le champ magnétique (par ex. moniteurs, ordinateurs, cartes de crédit,...).

Protéger l'environnement

- > Déposez les accus défectueux/les piles vides aux endroits prévus à cet effet (points de collecte).
- > Renvoyez le produit chez Testo au terme de sa durée d'utilisation. Nous assurons une élimination respectueuse de l'environnement.

Description des appareils

Fonctions et utilisation prévue

Le testo 511 est un appareil de mesure de la pression absolue. Il est généralement prévu pour la mesure de la pression absolue, par exemple pour la compensation de densité lors de la mesure du débit dans les conduits, dans les laboratoires et dans les processus de production. Deux autres grandeurs de mesure sont disponibles, la pression barométrique (= pression au niveau de la mer) et l'altitude au dessus du niveau de la mer.

fr

Caractéristiques techniques

Caractéristiques de mesure

- Capteur :
Capteur de pression absolue
- Grandeurs mesurables (pression absolue/barométrique) :
Pa, hPa, mbar, mmH₂O, mmHg, inHG, inH₂O, psi
- Plages de mesure :
300...1200 hPa, 120.4...481.8 inH₂O
- Résolution :
0.1 hPa, 0.01 inH₂O
- Précision appareil (à température nominale de 22 °C, ±1 chiffre) :
±3 hPa, ±1.2 inH₂O
- Fréquence de mesure :
0.5 s

Autres caractéristiques de l'appareil

- Type de protection : IP40
- Température d'utilisation :
0...50 °C, 32...122 °F
- Température de stockage/transport :
-40...70 °C, -40...158 °F
- Alimentation électrique :
2 x 1,5 V type AAA
- Durée de vie des piles :
200 h (sans éclairage de l'écran)
- Dimensions :
119x46x25 mm (incl. capot de protection)
- Poids : 90 g (incl. piles et capot de protection)

Directives, normes et contrôles

- Directive 2014/30/UE

Garantie

- Durée : 2 ans, conditions de garantie :
cf. site Internet
www.testo.com/warranty

Description du produit

Aperçu



- ① Capot de protection: position de rangement
- ② Raccord du capteur de pression absolue
- ③ Affichage
- ④ Touches de fonction
- ⑤ Compartiment pile, aimants de fixation puissants (au dos)



Prise en main




➤ Insérer les piles :





- 1 Ouvrez le compartiment pile : faites glisser le couvercle vers le bas.
- 2 Insérez les piles (2 piles 1,5 V type AAA). Attention à la polarité !
- 3 Fermez le compartiment pile : faites glisser le couvercle vers le haut.

➤ Paramétrage (mode configuration) :

Fonctions paramétrables

- Unité d'altitude au-dessus du niveau de la mer : **m, ft**
- Valeur d'altitude au-dessus du niveau de la mer (**Altitude**) : Réglez le chiffre clignotant avec , passez au chiffre suivant avec .
- Unité de pression : **hPa, mbar, Pa, mmH2O, mmHg, psi, inH2O, inHG**
- Fonction Auto Off : **OFF** (désactivée), **ON** (activée, l'appareil s'éteint automatiquement 10 min après le dernier actionnement de touche)

- 1 Lors de l'allumage de l'appareil, maintenez la touche  enfoncée jusqu'à ce que  et  s'affichent (mode configuration).
 - La fonction paramétrable est affichée. Le paramètre actuel clignote.

- 2 Appuyez plusieurs fois sur  () jusqu'à ce que le paramètre désiré clignote.
- 3 Appuyez sur  () pour confirmer la saisie.
- 4 Répétez les étapes 2 et 3 pour toutes les fonctions.
 - L'appareil passe en mode mesure.

Utilisation du produit


i Pour mesurer la pression barométrique barom (= pression au niveau de la mer), les instructions suivantes doivent être respectées :

- L'altitude du lieu où la mesure est faite doit être connue et paramétrée dans l'instrument, voir chapitre „Prise en main“, sous-chapitre „Paramétrage (mode configuration)“.
- La pression barométrique affichée n'est correcte que pour l'altitude paramétrée, l'altitude au dessus du niveau de la mer doit être réajustée

Pour mesurer l'Altitude barométrique (= altitude par rapport à un niveau donné), les instructions suivantes doivent être respectées :


- L'altitude au dessus du niveau de la mer au point de départ de la mesure (= altitude de référence) doit être connue et paramétrée dans l'instrument, voir chapitre „Prise en main“, sous-chapitre „Paramétrage (mode configuration)“. Lors du paramétrage de l'altitude de référence, la pression absolue du moment est également mémorisée comme pression de référence.
- Lors des mesures sur site, les conditions météorologiques doivent être les mêmes que celles lors du paramétrage de l'altitude de référence. Si le temps change (= changement de pression absolue), une nouvelle valeur doit être paramétrée.

➤ Allumer l'appareil :

- > Appuyez brièvement sur .
 - Le mode mesure s'ouvre.

➤ Allumer l'éclairage de l'écran


✓ L'appareil est allumé.

- > Appuyez sur .
 - L'éclairage de l'écran s'éteint automatiquement 10 s après le dernier actionnement de touche.

- Changer la grandeur à mesurer :





i Vous pouvez changer la grandeur affichée.

Grandeurs paramétrables

- Pression absolue
 - **barom** (pression barométrique)
 - **Altitude** (altitude au-dessus du niveau de la mer)
- > Appuyez plusieurs fois sur  jusqu'à ce que la grandeur désirée s'affiche.

- Changer l'affichage de l'écran :

Affichages paramétrables

- Valeur actuelle
 - **Max** : Valeurs maximales depuis la dernière mise en marche de l'appareil ou depuis la dernière mise à jour.
 - **Min** : Valeurs minimales depuis la dernière mise en marche de l'appareil ou depuis la dernière mise à jour.
- > Appuyez plusieurs fois sur  jusqu'à ce que l'affichage désiré apparaisse.
- Mise à jour des valeurs maximales et minimales :
- 1** Appuyez plusieurs fois sur  jusqu'à ce que l'affichage désiré apparaisse.
 - 2** Maintenez la touche  enfoncée jusqu'à ce que - - - - s'affiche.
 - 3** Répétez les étapes **1** et **2** pour toutes les valeurs que vous désirez mettre à jour.
- Éteindre l'appareil :
- > Maintenez la touche  enfoncée jusqu'à ce que l'affichage s'éteigne.

Entretien du produit

- Changer les piles :


- 1** Ouvrez le compartiment pile : faites glisser le couvercle vers le bas.
- 2** Retirez les piles vides et insérez-en des nouvelles (2 piles 1,5 V type AAA). Attention à la polarité !
- 3** Fermez le compartiment pile : faites glisser le couvercle vers le haut.

- Nettoyer le boîtier :

- > En cas de salissure, nettoyez le boîtier avec un linge humide (eau savonneuse). N'utilisez pas de solvants ni de produits de nettoyage forts!

Conseils et dépannage

Questions et réponses

Question	Causes possibles
Hi ou Lo	<ul style="list-style-type: none">· Valeurs de mesure en dehors de la plage de mesure (trop élevées, trop basses) : Respecter la plage de mesure autorisée.
	<ul style="list-style-type: none">· Capacité restante <10 min : Changer les piles.

Si nous ne pouvons pas répondre à vos questions : veuillez vous adresser à votre revendeur ou au service après-vente Testo. Vous trouverez nos coordonnées sur Internet, à l'adresse www.testo.com/service-contact

Accessoires et pièces de rechange






Vous trouverez nos accessoires et pièces de rechange dans nos catalogues produits et brochures ainsi que sur internet sous : www.testo.com

Instrucciones breves del testo 511



- ① Cubierta de protección: posición de reposo
- ② Boquilla de conexión del sensor de presión absoluta
- ③ Visualizador
- ④ Teclas de función
- ⑤ Compartimento para pilas, imanes de sujeción (parte posterior)

Efectuar los ajustes básicos

El instrumento está apagado > presionar  durante 2 s > seleccionar con  () confirmar con  (

Unidad de altura sobre el nivel medio del mar: **m, ft** > Valor de altura sobre el nivel medio del mar (**Altitude**) > Unidad de presión: **hPa, mbar, Pa, mmHg, psi, inH2O, inHG** > Función Auto off: **OFF, ON**

Encender el instrumento

Pulsar .

Encender la iluminación del visualizador (durante 10 s)

El instrumento está encendido > pulsar .

Seleccionar tamaño de visualización

El instrumento está encendido > seleccionar con 

Presión absoluta, **barom** (presión barométrica), **Altitude** (altura sobre el nivel medio del mar)

Seleccionar modo de visualización

El instrumento está encendido > seleccionar con 

Valor de medición actual > **Max**: valores máximos > **Min**: valores mínimos

Apagar el instrumento

El instrumento está encendido > presionar  durante 2 s.

Seguridad y medio ambiente

Indicaciones sobre este documento

- > Lea atentamente esta documentación y familiarícese con el manejo del producto antes de utilizarlo. Guarde la presente documentación en un lugar accesible de forma que se pueda consultar cuando sea necesario. Entregue la documentación a posteriores usuarios de este producto.
- > Preste especial atención a la información resaltada mediante los siguientes símbolos:
 - i** Indicación importante.

Evitar daños personales / materiales

- > Utilizar el producto sólo de acuerdo con el uso previsto y observando los parámetros predeterminados que figuran en los datos técnicos. No forzar el instrumento.
- > No almacenar nunca el producto junto con disolventes, ácidos u otras sustancias agresivas.
- > Realizar únicamente los trabajos de mantenimiento que vienen descritos en la documentación respetando siempre los pasos indicados. Utilizar solamente piezas de repuesto originales de Testo.



¡Precaución!

Campo magnético

Puede ser peligroso para la salud de personas con marcapasos.

- > Mantenga una distancia mínima de 15 cm entre el instrumento y el marcapasos.



Campo magnético

¡Posibles daños a otros aparatos!

- > Mantenga la distancia seguridad prescrita a objetos que pueda dañar el magnetismo (como pantallas de ordenador, ordenadores, marcapasos o tarjetas de crédito).

Protección del medio ambiente

- > Llevar las baterías averiadas y las pilas agotadas a los puntos de recogida previstos al efecto.

- > Enviar el producto a Testo al término de su vida útil. Nosotros nos ocuparemos de eliminarlo ecológicamente.



Atención: su producto está marcado con este símbolo.

Significa que los productos eléctricos y electrónicos usados no deberían mezclarse con los residuos domésticos generales. Existe un sistema de recogida independiente para estos productos.

es

Descripción de los instrumentos

Funciones y aplicación

El testo 511 es un instrumento de medición de la presión absoluta. Se utiliza generalmente para medir la presión absoluta, por ejemplo, para compensar la densidad en caso de mediciones de la velocidad y la presión atmosférica, por ejemplo, en conductos, laboratorios y procesos de producción. Otros parámetros medibles son la presión barométrica (=presión a nivel del mar) y altitud sobre el nivel del mar.

Datos técnicos

Datos técnicos

- Sensor:
Sensor de presión absoluta
- Parámetros de medición (presión absoluta/barométrica):
Pa, hPa, mbar, mmH₂O, mmHg, inHG, inH₂O, psi
- Rangos de medición:
300 - 1200 hPa; 120,4 - 481,8 inH₂O
- Resolución:
0,1 hPa; 0,01 inH₂O
- Exactitud (a temperatura nominal de 22 °C, ±1 dígito):
±3 hPa; ±1,2 inH₂O
- Frecuencia de medición:
2,0 s

Otros datos del instrumento

- Clase de protección: IP40
- Temperatura ambiental:
0 - 50 °C; 32 - 122 °F
- Temperatura de almacenaje/transporte:
-40 - 70 °C; -40 - 158 °F
- Alimentación:
2 pilas de 1,5 V, tipo AAA
- Vida útil de las pilas:
200 h (sin iluminación del visualizador)
- Medidas:
119x46x25 mm (incl. pilas y cubierta de protección)
- Peso: 90 g (incl. pilas y cubierta de protección)

Directivas, normas y controles

- Directiva CE: 2014/30/UE

Garantía

- Duración: 2 años, condiciones de garantía: ver página de internet www.testo.com/warranty

Descripción del producto

Vista general



- ① Cubierta de protección: posición de reposo
- ② Boquilla de conexión del sensor de presión absoluta
- ③ Visualizador
- ④ Teclas de función
- ⑤ Compartimento para pilas imanes de sujeción (parte posterior)

Primeros pasos

➤ Colocar las pilas:

- 1 Abrir el compartimento para pilas: deslizar hacia abajo la tapa.
- 2 Colocar las pilas (2 de 1,5 V, tipo AAA). Respetar la polaridad.
- 3 Cerrar el compartimento para pilas: deslizar hacia arriba la tapa.

➤ Efectuar los ajustes básicos (modo de configuración):

Funciones ajustables

- Unidad de altura sobre el nivel medio del mar: **m, ft**
- Valor de altura sobre el nivel medio del mar (**Altitude**): ajustar la cifra intermitente con , cambiar a la siguiente cifra con .
- Unidad de presión: **hPa, mbar, Pa, mmH2O, mmHg, psi, inH2O, inHG**
- Función Auto off: **OFF** (desconectado), **ON** (conectado; el instrumento se desconecta automáticamente 10 minutos después de la última pulsación de cualquier tecla).

- 1 Al encender el instrumento, presionar hasta que aparezca y en el visualizador (modo de configuración).
 - Se mostrará la función que se puede ajustar. El ajuste actual parpadea.
- 2 Pulsar () varias veces hasta que parpadee el ajuste deseado.
- 3 Pulsar () para confirmar la entrada.
- 4 Repetir los pasos **2** y **3** para todas las funciones.
 - El instrumento cambia al modo de medición.

Utilizar el producto

i Para la medición barométrica **barom** (= presión a nivel del mar), tener en cuenta que:

- Se debe introducir en el instrumento la altitud sobre el nivel del mar del lugar donde se está midiendo, ver el capítulo 'Primeros pasos', sección 'Efectuar los ajustes básicos (modo de configuración)'.
- La presión barométrica visualizada corresponde a la altitud configurada; si se produce un cambio de altitud, se debe introducir el nuevo valor para obtener lecturas correctas.


Para la medición de la altitud **Altitude** (= altitud respecto del nivel del mar), tener en cuenta que:

- Se debe introducir en el instrumento la altitud respecto al nivel del mar en el punto inicial de la medición (= altitud de referencia), ver el capítulo 'Primeros pasos', sección 'Efectuar los ajustes básicos (modo de configuración)'. Cuando se introduce este valor, la presión absoluta actual también se memoriza como presión de referencia.
- Cuando se mide en el lugar deseado, las condiciones meteorológicas deben ser las mismas que cuando se introdujo la altitud de referencia. Si estas condiciones son diferentes (= cambio en la presión absoluta, se debe introducir un nuevo valor.

➤ Encender el instrumento:

- > Pulsar .
 - Se inicia el modo de medición.


➤ Encender la iluminación del visualizador:

- ✓ El instrumento está encendido.
- > Pulsar .
 - La iluminación del visualizador se apaga automáticamente 10 segundos después de la última pulsación de cualquier tecla.

- Cambiar el parámetro de medición:





i El parámetro de medición se puede cambiar.

Parámetros de medición ajustables

- Presión absoluta
 - **barom** (presión barométrica)
 - **Altitude** (altura sobre el nivel medio del mar)
- > Pulsar  varias veces hasta que aparezca el parámetro de medición deseado.

- Cambiar el modo de visualización:

Modos de visualización ajustables

- Valor de medición actual
 - **Max**: valores máximos desde la última vez que se encendió el instrumento o se efectuó un reset.
 - **Min**: valores mínimos desde la última vez que se encendió el instrumento o se efectuó un reset.
- > Pulsar  varias veces hasta que aparezca el modo de visualización deseado.
- Reposicionar los valores Max/Min:
- 1** Pulsar  varias veces hasta que aparezca el modo de visualización deseado.
 - 2** Presionar  hasta que aparezca - - - -.
 - 3** Repetir los pasos **1** y **2** para todos los valores que se deban reposicionar.
- Apagar el instrumento:
- > Presionar  hasta que se apague el visualizador.

Mantenimiento del producto

- Cambiar las pilas:


- 1** Abrir el compartimento para pilas: deslizar hacia abajo la tapa.
- 2** Retirar las pilas agotadas e insertar pilas nuevas (2 de 1,5 V, tipo AAA). Respetar la polaridad.
- 3** Cerrar el compartimento para pilas: deslizar hacia arriba la tapa.

- Limpiar la carcasa:
- > Limpiar la suciedad de la carcasa con un paño húmedo (agua jabonosa). No utilizar productos de limpieza o disolventes agresivos.

Consejos y ayuda

es

Problemas y soluciones

Problema	Posibles causas/soluciones
Hi o Lo	<ul style="list-style-type: none"> · Valores de medición fuera del rango de medición (demasiado altos o demasiado bajos): respetar el rango de medición permitido.
	<ul style="list-style-type: none"> · Capacidad restante <10 min: cambiar las pilas.

Si no hemos podido resolver sus dudas, por favor, póngase en contacto con su distribuidor más cercano o con el Servicio Técnico de Testo. Encontrará los datos de contacto en la página de internet www.testo.com/service-contact

Accesorios y piezas de repuesto

Encontrará los accesorios y las piezas de repuesto en los catálogos y folletos de los diferentes productos, así como en la página de internet: www.testo.com

Guida rapida testo 511



- ① Coperchio di protezione: posizione aperta
- ② Raccordo di connessione sensore di pressione assoluta
- ③ Display
- ④ Tasti di comando
- ⑤ Vano batteria, attacco magnete (lato posteriore)

Regolazioni base

Lo strumento è spento > mantenere premuto  2s > selezionare con  () , confermare con  ():

Unità altezza s.l.m.: **m, ft** > Valore altezza s.l.m. (**Altitude**) > Unità di misura della pressione: **hPa, mbar, Pa, mmH2O, mmHg, psi, inH2O, inHG** > **Funzione Auto Off: OFF, ON**


Accendere lo strumento

Premere .

Accendere l'illuminazione display (per 10s)


Lo strumento è acceso > premere .

Selezionare la dimensione visualizzazione

Lo strumento è acceso > con  selezionare:


Pressione assoluta, **barom** (pressione barometrica), **Altitude** (altezza s.l.m.)

Selezionare la modalità visualizzazione

Lo strumento è acceso > con  selezionare:

Lettura attuale > **Max**: Valori massimi > **Min**: Valori minimi

Spegnere lo strumento

Lo strumento è acceso > premere  per 2s.

Sicurezza e ambiente

In questo manuale

- > Leggere attentamente il presente manuale per acquisire familiarità con lo strumento prima della messa in funzione. Conservare il manuale a portata di mano per consultarlo in caso di necessità. Consegnare il presente manuale al successivo utente dello strumento.
- > Osservare attentamente le informazioni accompagnate dai seguenti simboli:
 - i** Note importanti.

Evitare danni personali / e materiali

- > Utilizzare lo strumento solo per gli scopi previsti e conformemente ai parametri indicati nei dati tecnici. Non forzare lo strumento.
- > Non stoccare lo strumento insieme a solventi, soluzioni acide o altre sostanze aggressive.
- > Eseguire esclusivamente gli interventi di manutenzione e riparazione descritti nel manuale, rispettando le fasi di lavoro descritte. Utilizzare solo parti di ricambio originali Testo.



Campo magnético

Può rappresentare un pericolo per i portatori di pace-maker.

Attenzione!

- > Mantenga una distancia mínima de 15 cm entre el instrumento y el marcapasos.



Campo magnético

Danneggiamento di altri apparecchi!

- > Mantenere una distanza di sicurezza da prodotti che potrebbero essere danneggiati dai magneti (p.es. monitor, computer, carte di credito).

Proteggere l'ambiente

- > Smaltire le batterie ricaricabili difettose o le batterie esaurite negli appositi contenitori.
- > Rispedire lo strumento direttamente a Testo al termine della sua vita operativa. Testo provvederà a smaltirlo nel rispetto dell'ambiente.

Descrizione delle prestazioni

Funzioni e utilizzo

Testo 511 è un manometro di pressione assoluta. Lo scopo di utilizzo più diffuso è la misurazione della pressione assoluta, ad es. per la compensazione della densità nella misurazione della velocità in canali, laboratori e processi di produzione. In oltre misura la pressione barometrica, con il calcolo dell'altitudine sul livello del mare.

Dati tecnici di misurazione

Dati tecnici di misurazione

- Sensore:
Sensore pressione assoluta
- Unità di misura (assoluta/barometrica):
Pa, hPa, mbar, mmH₂O, mmHg, inHG, inH₂O, psi
- Campo di misura:
300...1200 hPa, 120.4...481.8 inH₂O
- Risoluzioni:
0.1 hPa, 0.01 inH₂O
- Precisione (a temperatura nominale 22 °C, ±1 Digit):
±3 hPa, ±1.2 inH₂O
- Velocità di misurazione:
0.5 s

Altri dati

- Classe di protezione: IP40
- Condizioni ambientali:
0...50 °C, 32...122 °F
- Condizioni di stoccaggio/trasporto:
-40...70 °C, -40...158 °F
- Alimentazione:
2 x 1,5 V Tipo AAA
- Durata batteria:
200 h (senza illuminazione display)
- Dimensioni:
119x46x25 mm (incl. coperchio di protezione)
- Peso: 90 g (incl. batterie e coperchio di protezione)

Direttive, norme e collaudi

- Direttiva CE:2014/30/UE

Garanzia

- Durata: 2 anni, condizioni di garanzia:
vedere il sito internet
www.testo.com/warranty

Descrizione del prodotto

Panoramica



- ① Coperchio di protezione: posizione aperta
- ② Raccordo di connessione sensore di pressione assoluta
- ③ Display
- ④ Tasti di comando
- ⑤ Vano batteria, attacco magnete (lato posteriore)



Prima di utilizzare lo strumento




➤ Inserire le batterie:

- 1 Aprire il vano batterie: spingere verso il basso il coperchio della batteria.
- 2 Inserire le batterie (2x 1,5V tipo AAA). Fare attenzione alle polarità!
- 3 Chiudere il vano batteria: chiudere il coperchio.

➤ Regolazioni base (modalità configurazione):

Funzioni regolabili

- Unità altezza s.l.m.: **m, ft**
- Valore altezza s.l.m. (**Altitude**): regolare la cifra lampeggiante con , con  passare alla cifra successiva.
- Unità di misura della pressione: **hPa, mbar, Pa, mmH2O, mmHg, psi, inH2O, inHG**
- Funzione Auto Off: **OFF, ON** (acceso - se nessun tasto viene attivato, lo strumento si spegne automaticamente dopo 10 minuti)

- 1 All'accensione dello strumento, tenere premuto  finché sul display non compare ▲ e ← (modalità configurazione).
 - Viene visualizzata la funzione regolabile. L'impostazione attuale lampeggia.
- 2 Premere  più volte (▲), finché l'impostazione desiderata non lampeggia.
- 3 Premere  (←) per confermare l'inserimento.
- 4 Ripetere le fasi 2 e 3 per tutte le funzioni.
 - Lo strumento passa alla modalità di misura.



Utilizzare il prodotto.

i Per misurare l'altitudine, devono essere rispettate le seguenti indicazioni:


- l'altitudine della locazione di misura deve essere conosciuta e inserita nello strumento: vedere il capitolo "Primi Passi" sezione "Impostazioni Base (Configurazione)"


Per misurare dislivello di altitudine, devono essere rispettate le seguenti indicazioni:

- l'altitudine sopra il livello del mare al momento dell'inizio della misura (= altitudine di riferimento) deve essere conosciuta e inserita nello strumento: vedere il capitolo "Primi Passi" sezione "Impostazioni Base (Configurazione)". Quando viene inserita l'altitudine di riferimento la pressione assoluta al momento è registrata come pressione di riferimento. Effettuando la misura al punto di arrivo le condizioni climatiche devono essere le stesse di quando è stata inserita l'altitudine di riferimento.

Se le condizioni climatiche sono cambiate (=cambiamento della pressione assoluta), deve essere inserito un nuovo valore di riferimento.

➤ Accendere lo strumento:


- > Premere .
 - La modalità di misura si attiva.

- Accendere l'illuminazione del display
 - ✓ Lo strumento è acceso.
 - > Premere .
 - L'illuminazione del display si spegne automaticamente dopo 10 secondi dall'ultima attivazione di un tasto.

- Cambiare l'unità di misura:


i È possibile modificare l'unità di misura.

Unità di misura regolabile



- Pressione assoluta
- **barom** (pressione barometrica)
- **Altitude** (altezza s.l.m.)
- > Premere ripetutamente , fino a visualizzare l'unità di misura desiderata.

- Cambiare la modalità del display:

Modalità regolabili

- Lettura attuale
- **Max**: Valori massimi dall'ultima accensione o dall'ultimo reset.
- **Min**: Valori minimi dall'ultima accensione o dall'ultimo reset.
- > Premere ripetutamente , fino a visualizzare la modalità desiderata.

- Resettare i valori massimi/minimi:

- 1** Premere ripetutamente , fino a visualizzare la modalità desiderata.
- 2** Tenere premuto  finché non compare - - - -.
- 3** Ripetere le fasi **1** e **2** per tutti i valori da resettare.

- Spegnerlo lo strumento:

- > Tenere premuto  finché il display non si spegne.

Manutenzione del prodotto

- Sostituzione delle batterie:

- 1** Aprire il vano batterie: spingere verso il basso il coperchio della batteria.
- 2** Smaltire le batterie usate e inserire le batterie nuove (2x 1,5 V tipo AAA). Fare attenzione alle polarità!

3 Chiudere il vano batteria: chiudere il coperchio.


➤ Pulizia dell'alloggiamento:

> Pulire l'alloggiamento con un panno umido (acqua saponata). Non utilizzare detergenti aggressivi o solventi!

Consigli e risoluzione dei problemi



Domande e risposte

Domanda	Possibile causa / Soluzioni
Hi o Lo	<ul style="list-style-type: none"> fuori del campo di misura (troppo alti, troppo bassi): rispettare i valori consentiti.
	<ul style="list-style-type: none"> capacità residua <10 min: sostituire le batterie:

Se la sua domanda non ha ricevuto risposta: rivolgersi al proprio rivenditore o al servizio assistenza Testo. Per le informazioni di contatto vedere il sito internet www.testo.com/service-contact.

Accessori e parti di ricambio

Gli accessori e le parti di ricambio sono riportati nei cataloghi e nei depliant dei prodotti o in Internet al sito: www.testo.it

Breve introdução teste 511



- ① Tampa de protecção: posição de encaixe
- ② Conexão do sensor de pressão absoluta
- ③ Visor
- ④ Botões de comando
- ⑤ Compartimento para as pilhas, ímãs de suspensão (na parte de trás)

Ajustes de funcionamento básicos

O instrumento está desligado > Manter a tecla carregada durante 2 segundos > Seleccionar através de e confirmar através de ():

Unidade de altura acima do nível médio do mar: **m, ft** > Unidade de altura acima do nível médio do mar (**Altitude**) > Unidade de pressão: **hPa, mbar, Pa, mmH2O, mmHg, psi, inH2O, inHG** > Função de desligar automático: **OFF, ON**

Ligar o instrumento

Carregar em .

Ligar a iluminação do visor (durante 10 segundos)

O instrumento está ligado > Carregar em .

Seleccionar o tamanho da visualização

O instrumento está ligado > Seleccionar através de .

Pressão absoluta, **barom** (pressão barométrica), **Altitude** (altura acima do nível médio do mar)

Seleccionar o modo de visualização

O instrumento está ligado > Seleccionar através de .

Valor de medição actual > **Max**: Valores máximos > **Min**: Valores mínimos

Desligar o instrumento

O instrumento está ligado > Manter a tecla pressionada durante 2 segundos.

Segurança e meio ambiente

Sobre esta documentação

- > Leia com atenção toda a documentação e familiarize-se com o manuseamento do produto antes de o utilizar. Mantenha esta documentação à mão, de modo a poder consultá-la sempre que necessário. Entregue-a aos próximos utilizadores deste produto.
- > Tenha especialmente em conta as informações realçadas pelos seguintes símbolos:

i Informação importante.

Evitar danos pessoais/danos materiais

- > Utilizar o produto apenas de forma apropriada e de acordo com a sua finalidade, dentro dos parâmetros mencionados no capítulo „Dados Técnicos“. Não aplicar força.
- > Nunca guardar este produto junto de dissolventes, ácidos ou outros materiais agressivos.
- > Levar a cabo apenas as tarefas de manutenção descritas na documentação. Ao fazê-lo, respeitar os passos indicados. Utilizar apenas peças de substituição originais Testo.



Campo magnético

Pode ser perigoso para a saúde de portadores de um Pacemaker.

- > Manter uma distância mínima de 15 cm entre o Pacemaker e o aparelho.



Campo magnético

Danificação de outros aparelhos!

- > Manter uma distância mínima de segurança em relação a produtos que podem ser danificados por magnetismo (p. ex. monitores, computadores, cartões de crédito).
-

Protecção do meio ambiente

- > Deitar fora as pilhas recarregáveis avariadas e as pilhas gastas nos pontos de recolha previstos para tal.
- > Enviar o produto à Testo após este ter chegado ao fim da sua vida útil. Nós nos encarregaremos da sua eliminação ecológica.

Especificações

Funções e uso

O teste 511 é um instrumento de medição da pressão absoluta. Este instrumento utiliza-se normalmente para a medição da pressão absoluta, p. ex., para a compensação de densidade aquando da medição da velocidade em condutas, em laboratórios e processos de produção. Outros parâmetros medidos são a pressão barométrica (=pressão ao nível do mar) e a altitude acima do nível do mar.

Dados técnicos

Dados técnicos de medição

- Sensor:
Sensor de pressão absoluta
- Parâmetros de medição (absoluto/barométrico):
Pa, hPa, mbar, mmH₂O, mmHg, inHG, inH₂O, psi
- Gamas de medição:
300...1200 hPa, 120.4...481.8 inH₂O
- Resoluções:
0.1 hPa, 0.01 inH₂O
- Exactidões (com temperatura nominal de 22°C, ±1 dígito):
±3 hPa, ±1.2 inH₂O
- Taxa de medição:
0.5 s

Outros dados do instrumento

- Tipo de protecção: IP40
- Temperatura do ambiente:
0...50 °C, 32...122 °F
- Temperatura de armazenamento/transporte:
-40...70 °C, -40...158 °F
- Alimentação de tensão:
2x 1,5V tipo AAA
- Autonomia da pilha:
200 h (iluminação do visor apagada)
- Dimensões:
119x46x25mm (incluindo tampa de protecção)
- Peso: 90g (incluindo pilhas e capa de protecção)

Directivas, normas e testes

- Directiva CE: 2014/30/UE

Garantia

- Duração: 2 anos, condições de garantia: ver www.testo.com/warranty

Descrição do produto



- ① Tampa de protecção: posição de encaixe
- ② Conexão do sensor de pressão absoluta
- ③ Visor
- ④ Botões de comando
- ⑤ Compartimento para as pilhas, ímãs de suspensão (na parte de trás)

Os primeiros passos

➤ Colocar as pilhas:

- 1 Abrir o compartimento para as pilhas: empurrar a tampa para baixo.
- 2 Colocar pilhas (2x 1,5 V tipo AAA). Tenha em conta a polaridade correcta.
- 3 Fechar o compartimento para as pilhas: fechar a tampa.

➤ Ajustes de funcionamento básicos (modo de configuração):

Funções ajustáveis

- Unidade de altura acima do nível médio do mar: **m, ft**
- Unidade de altura acima do nível médio do mar (**Altitude**): ajustar o algarismo a piscar através de , passar para o próximo algarismo através de .
- Unidade de pressão: **hPa, mbar, Pa, mmH2O, mmHg, psi, inH2O, inHG**
- Função de desligar automático: **OFF** (desligar), **ON** (ligar; o instrumento desliga-se automaticamente depois de 10 minutos sem carregar numa tecla)

- 1 Ao ligar o instrumento, manter a tecla pressionada até que surjam no visor os símbolos e (modo de configuração).
 - Pode visualizar-se a função ajustada. O actual ajuste pisca.
- 2 Carregar várias vezes em () até que o ajuste desejado comece a piscar.
- 3 Carregar em () para confirmar a indicação.
- 4 Repetir os passos 2 e 3 para todas as funções.
 - O instrumento passa para o modo de medição.

Utilizar o produto.

i Para a medição barométrica barom (= pressão ao nível do mar), deve-se verificar o seguinte:

- Deve-se introduzir no instrumento a altitude acima do nível do mar do local onde está sendo feita a medição, ver capítulo 'Os primeiros passos', secção 'Ajustes de de funcionamento básicos (modo de configuração)'.
- A pressão barométrica lida corresponde à altitude configurada, se for produzida uma alteração da altitude, deve-se introduzir o novo valor para obter as leituras correctas.


Para a medição da altitude Altitude (= altitude relacionada com o nível do mar), deve-se verificar o seguinte:

- Deve-se introduzir no instrumento a altitude referente ao nível do mar no ponto inicial da medição (= Altitude de referência), ver o capítulo 'Os primeiros passos', secção 'Ajustes de de funcionamento básicos (modo de configuração)'. Quando é introduzido este valor, a pressão absoluta actual também é memorizada como pressão de referência.
- Quando mede-se no local desejado, as condições metereológicas devem ser as mesmas das que se introduz a altitude de referência. se estas forem diferentes (= alteração da pressão absoluta), deve-se introduzir um valor novo.

➤ Ligar o instrumento:

- > Carregar em .
- Inicia-se o modo de medição.


➤ Ligar a iluminação do visor

- ✓ O instrumento encontra-se ligado.
- > Carregar em .
- A iluminação do visor apaga-se automaticamente depois de 10 segundos sem carregar numa tecla.

- Alterar os parâmetros:





i É possível alterar os parâmetros.

Parâmetros ajustáveis

- Pressão absoluta
- **barom** (pressão barométrica)
- **Altitude** (altura acima do nível médio do mar)
 - > Carregar várias vezes em  até aparecer o parâmetro desejado.

- Alterar o modo de visualização do visor:

Modos de visualização ajustáveis

- Valor de medição actual
 - **Hold**: mantêm-se os valores de medição
 - **Max**: valores máximos desde a última vez que se ligou o instrumento ou desde a última v.
 - **Min**: valores mínimos desde a última vez que se ligou o instrumento ou desde a última vez que foi reiniciado.
 - > Carregar várias vezes em  até aparecer o modo de visualização desejado.
- Reiniciar os valores Máx/Mín:
 - 1 Carregar várias vezes em  até aparecer o modo de visualização desejado.
 - 2 Manter a tecla  carregada até que surja - - - -.
 - 3 Repetir os passos 1 e 2 para todos os valores que devam ser reiniciados.
 - Desligar o instrumento:
 - > Manter a tecla  carregada até que o visor se apague.

Manutenção do produto

- Substituir as pilhas:


- 1 Abrir o compartimento para as pilhas: empurrar a tampa para baixo.
- 2 Retirar as pilhas gastas e colocar as novas (2x 1,5 V tipo AAA). Tenha em conta a polaridade correcta.
- 3 Fechar o compartimento para as pilhas: fechar a tampa.

- Limpar a carcaça:

- > No caso de esta apresentar sujidade, limpar a carcaça com um pano húmido (espuma de sabão). Não utilizar produtos de limpeza ou solventes agressivos.

Conselhos e assistência

Perguntas e respostas

Pergunta	Causas possíveis/Soluções
Hi ou Lo	<ul style="list-style-type: none">· Valores de medição fora da gama de medição (demasiado elevados, demasiado baixos): respeitar a gama de medição permitida.
	<ul style="list-style-type: none">· Capacidade residual <10 minutos: substituir a pilha

Se não respondermos às suas questões, por favor contacte o seu distribuidor ou o Serviço Técnico da Testo. Para detalhes de contactos, por favor visite www.testo.com/service-contact

pt

Acessórios e peças de substituição






Se desejar uma lista completa dos acessórios e peças de substituição, consulte os catálogos e brochuras do produto ou na internet através da morada: www.testo.com

Краткое руководство пользователя testo 511



- ① Защитная крышка: Исходное положение
- ② Штуцер сенсора измерения абсолютного давления
- ③ Дисплей
- ④ Функциональные кнопки
- ⑤ Отсек для батарей, магнитный держатель (с обратной стороны)

Базовые установки

Прибор выключен >>нажмите и удерживайте кнопку  в течение 2 сек. > выбор кнопками  () , подтверждение выбора кнопкой  ():

Ед.изм. высоты над средним уровнем моря: **м, фут** > Значение высоты над средним уровнем моря (Altitude) > Ед. изм. давления: **гПа, мбар, Па, мм H₂O, мм Hg, ф2/д, дюйм H₂O, дюйм HG, м/с, ф/мин** > Функция Auto off : **Выкл, Вкл**

Включение прибора

Нажмите кнопку .

Включение подсветки дисплея (на10 сек.)

При включенном приборе > нажмите .

Настройка размерности отображения на дисплее

При включенном приборе > настройте с помощью кнопки  :

Абсолютное давление, **barom** (барометрическое давление), **Altitude** (высота над средним уровнем моря)

Выбор режима отображения данных

При включенном приборе > выбор кнопкой  :


Текущие значения > **Max**: Макс. значения > **Min**: Мин. значения>

Выключение прибора:

При включенном приборе >нажмите и удерживайте  2с.

Безопасность и защита окружающей среды

Важная информация!

- > Руководство пользователя содержит важную информация о свойствах и использовании продукта. Пожалуйста, внимательно прочтите этот документ и ознакомьтесь с работой продукта, перед тем как Вы начнете использовать его. Сохраните руководство по эксплуатации, чтобы Вы могли обратиться к нему снова в случае необходимости.
- > Информация, которая требует особого внимания, обозначена в руководстве пользователя с помощью пиктограмм:
 Важная информация.

Во избежание получения травм/ материального ущерба

- > Используйте прибор только по его прямому назначению, и только в пределах параметров указанных в технических данных на прибор. Неприменяйте силу.
- > Никогда не храните устройство вместе с растворителями, кислотами и другими агрессивными растворами.
- > Проводите работы по сервису и обслуживанию, только если проведение этих работ описано в руководстве по эксплуатации. Точно следуйте описанным шагам. По причинам безопасности используйте только оригинальные запасные части для ремонта Testo.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!! Магнитное поле!

Может быть опасно для людей с электрокардиостимуляторами

- > Соблюдайте безопасное расстояние: минимум 15 см между кардиостимулятором и прибором.



ВНИМАНИЕ!! Магнитное поле!!

Опасность повреждения оборудования!

- > Соблюдайте безопасное расстояние от оборудования, которое может быть повреждено магнитным воздействием (например, мониторы, компьютеры и кредитные карты).

Защита окружающей среды

- > Утилизируйте использованные батареи/пустые батареи только в специально предназначенных для этого местах.
- > По истечению срока службы прибора утилизируйте его только в специально предназначенных для этого местах или передайте специалистам компании Testo.

Технические характеристики

Функции и назначение

Прибор testo 511 предназначается для измерения абсолютного давления. Устройство служит для измерения абсолютного давления, напр. измерения компенсации давления при измерении скорости потока в воздуховодах, во время лабораторных и производственных процессов. — помощью прибора можно также провести барометрические измерения и измерение высоты между двумя точками.

Технические данные

Данные измерений

- Сенсор:
Сенсор абсолютного давления
- Ед. изм. (абс./барометр.):
Па, гПа, мбар, мм H₂O, мм Hg, дюйм Hg, дюйм H₂O, ф2/д
- Диап. изм.:
300...1200 гПа, 120.4...481.8 дюйм H₂O
- Разрешение:
0.1 гПа, 0.01 дюйм H₂O
- Погрешность
(При температуре 22 °C, ±1 цифра):
±3 гПа, ±1.2 дюйм H₂O
- Периодичность измерений:
0.5 с

Данные модели

- Класс защиты: IP40
- Темп. окр. среды:
0...50 °C
- Темп. хранения/транспорт.:
-40...70 °C, -40...158 °F
- Питание:
2x 1.5 В тип AAA
- Ресурс батареи:
200 ч (без подсветки)
- Габариты:
119x46x25mm мм (вкл. защитную крышку)
- Вес: 90 г (вкл. батареи и защитную крышку) **Directives, standards and tests**
- Требование ЕС: 2014/30/EU

Гарантия

- Срок гарантии: 2 года. Условия гарантии: см. www.testo.ru/warranty

Описание модели

Наглядное описание



- ① Защитная крышка: Исходное положение
- ② Штуцер сенсора измерения абсолютного давления
- ③ Дисплей
- ④ Функциональные кнопки
- ⑤ Отсек для батарей, магнитный держатель (с обратной стороны)

Первые шаги



➤ Установка батарей:

- 1 Откройте отсек для батарей, сдвинув крышку вниз.
- 2 Поместите батареи (2x 1.5 В тип AAA). —облюдайте полярность!
- 3 Закройте отсек батарей, сдвинув крышку вверх.

➤ Основные установки (режим конфигурации):

Настройка функций

- Ед. изм. высоты над средним уровнем моря: **м, фут**
 - Знач. высоты над средним уровнем моря (**Altitude**): Настройте мигающие числа кнопкой , переход к другому числу кнопкой .
 - Ед. изм. давления: **гПа, мбар, Па, мм H2O, мм Hg, ф2/д, дюйм H2O, дюйм HG, м/с, ф/мин**
 - Функция автоматического отключения Auto off: OFF, ON (прибор автоматически отключается, в том случае если находится в режиме ожидания более 10 минут)
- 1 Во включенном состоянии нажмите и удерживайте кнопку пока на дисплее не отобразятся и (режим конфигурации).
 - Функция для настройки отобразится на экране. Загорят текущие данные.
 - 2 Нажмите кнопки () несколько раз, пока не найдете необходимую установку.

- 3 Нажмите  () для подтверждения выбора.
- 4 Повторите пункты 2 и 3 для других функций.
 - Прибор перейдет в режим измерений.

Эксплуатация прибора

И Для измерения барометрического давления (= давление на уровне моря), необходимо соблюдать следующее:

- Должна быть известна высота точки измерения над уровнем моря, это значение необходимо ввести в прибор, см. главу 'Первые шаги', раздел 'Основные настройки (режим конфигурации)'. ru
- Отображаемое барометрическое давление будет корректно только для установленной высоты над уровнем моря, при изменении высоты, необходимо ввести новое значение в прибор.

Для измерения барометрической высоты (= высота, связанная фиксированным уровнем), необходимо соблюдать следующее:


- Высота над уровнем моря для стартовой точки измерений (= эталонная высота) должна быть известна и установлена в приборе, см. главу 'Первые шаги', раздел 'Основные настройки (режим конфигурации)'. При вводе эталонной высоты, текущее значение абсолютного давления так же будет сохранено как эталонное.
- При проведении измерений в месте назначения, погодные условия должны быть такими же, как при вводе эталонной высоты. Если погода изменилась (= изменение абсолютного давления), новое значение эталонной высоты должно быть введено.

➤ Включение прибора:

- > Нажмите кнопку .
 - Включится режим измерения.

➤ Включение подсветки дисплея:

Прибор включен.


- > Нажмите кнопку .
 - Подсветка дисплея автоматически отключается, если прибор находится в режиме ожидания более 10 секунд.

➤ **Изменение параметров:**

i Вы можете изменять следующие параметры:

Параметры для настройки


- Абсолютное давление
- **barom**(барометрическое давление)
- **Altitude** (высота над средним уровнем моря)

➤ Нажмите несколько раз кнопку курсора  до отображения на дисплее необходимого параметра.



➤ **Изменение режима отображения данных:**

Режимы отображения данных

- Текущие показания
- **Max:** Макс. значения с момента начала последнего измерения.
- **Min:** Мин. значения с момента начала последнего измерения.

➤ Нажмите кнопку  несколько раз, пока на дисплее не отобразится необходимый режим отображения.

➤ **Сброс Макс./Мин. показаний:**

- 1 Нажмите кнопку  несколько раз, пока не отобразится необходимый режим отображения данных..
- 2 Нажмите и удерживайте кнопку  пока на дисплее не отобразится - - - - .
- 3 Повторите пункты **1** и **2** для сброса остальных данных.

➤ **Выключение прибора:**

➤ Нажмите кнопку  и удерживайте, пока дисплей не погаснет.

Обслуживание прибора

➤ **Замена батарей:**


- 1 Откройте отсек для батарей, сдвинув крышку вниз.
- 2 Извлеките использованные батареи и вставьте на их место новые (2x 1.5 В тип ААА). Соблюдайте полярность!
- 3 Закройте отсек для батарей.

➤ **Чистка корпуса:**

➤ Удаляйте загрязнение с корпуса прибора мягкой салфеткой, смоченной в мыльном растворе. Не используйте растворители и другие агрессивные моющие средства!!

Вопросы и ответы

Вопросы и ответы

Вопрос	Возможная причина/решение
Hi или Lo	> Данные за пределами диапазона измерения (слишком высокие или низкие): —облюдайте диапазон измерений.
	> Батарея почти разряжена < 10 мин: Замените батареи.

При невозможности получить ответы на возникающие вопросы обратитесь к официальному партнёру Testo или в Сервисную службу Testo.

Контактные сведения приведены на сайте www.testo.ru/service/contact

Аксессуары и дополнительные детали

Полный список аксессуаров и запасных частей Вы можете запросить у Вашего дилера или разместить запрос на сайте: www.testo.ru

