



testo 622 · Scientific Ambient Monitor

Bedienungsanleitung

testo 622 · Scientific Ambient Monitor

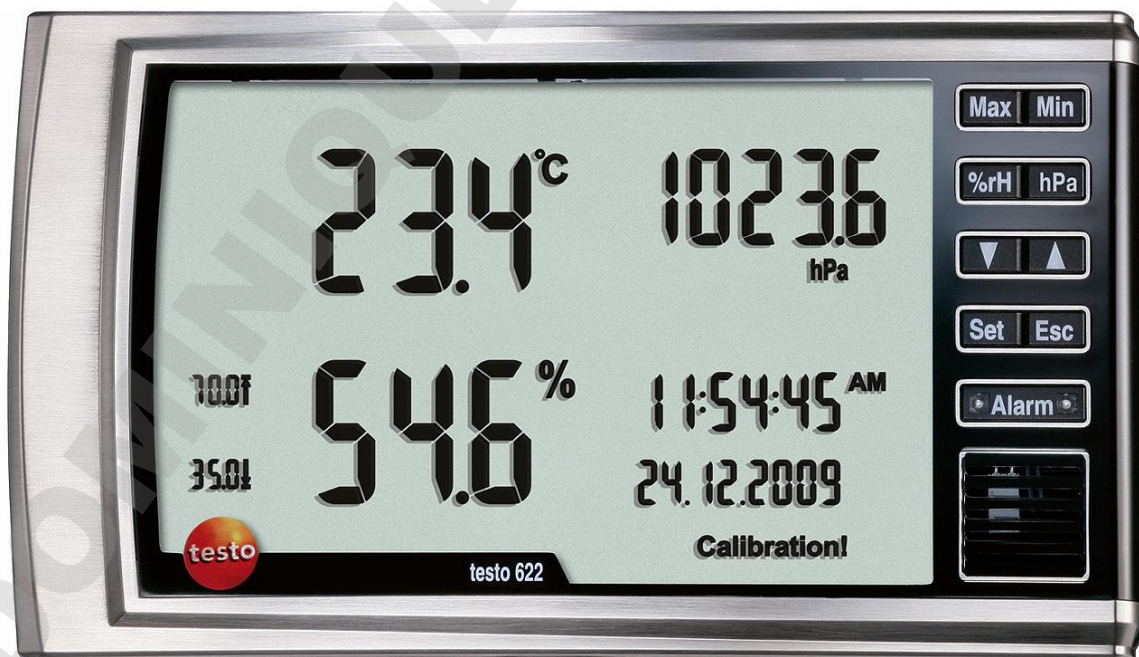
Instruction manual

testo 622 · Afficheur des conditions en laboratoire

Mode d'emploi

testo 622 · Monitor científico de condiciones ambientales

Manual de instrucciones



German	3
English	23
French	41
Spanish	61

DOMINIQUE DUTSCHER SAS

1 Inhalt

1	Inhalt	3
2	Sicherheit und Umwelt	4
	2.1. Zu diesem Dokument	4
	2.2. Sicherheit gewährleisten	5
	2.3. Umwelt schützen	5
3	Leistungsbeschreibung	5
	3.1. Verwendung	5
	3.2. Lieferumfang.....	5
	3.3. Technische Daten.....	6
4	Produktbeschreibung	7
	4.1. Übersicht	7
	4.2. Grundlegende Eigenschaften	8
5	Erste Schritte	9
6	Produkt verwenden	9
	6.1. Inbetriebnahme.....	9
	6.2. Grenzwerte einstellen.....	10
	6.3. Einstellungen vornehmen	10
	6.4. Ablaufdiagramm	12
	6.5. Messungen durchführen	16
7	Produkt instand halten	18
8	Tipps und Hilfe	19
	8.1. Zubehör und Ersatzteile	19
	8.2. Fragen und Antworten	19


2 Sicherheit und Umwelt

2.1. Zu diesem Dokument

Verwendung

- > Lesen Sie diese Dokumentation aufmerksam durch und machen Sie sich mit dem Produkt vertraut, bevor Sie es einsetzen. Beachten Sie besonders die Sicherheits- und Warnhinweise, um Verletzungen und Produktschäden vorzubeugen.
- > Bewahren Sie diese Dokumentation griffbereit auf, um bei Bedarf nachschlagen zu können.
- > Geben Sie diese Dokumentation an spätere Nutzer des Produktes weiter.

Symbole und Schreibkonventionen

Darstellung	Erklärung
	Warnhinweis, Gefahrenstufe entsprechend des Signalworts: Warnung! Schwere Körperverletzungen sind möglich. Vorsicht! Leichte Körperverletzungen oder Sachschäden sind möglich. > Treffen Sie die angegebenen Vorsichtsmaßnahmen.
i	Hinweis: Grundlegende oder weiterführende Informationen.
1. ...	Handlung: mehrere Schritte, die Reihenfolge muss eingehalten werden.
2. ...	
> ...	Handlung: ein Schritt bzw. optionaler Schritt.
- ...	Resultat einer Handlung.
Menü	Elemente des Gerätes oder des Gerätedisplays.
[Set]	Bedientasten des Gerätes.
... ...	Funktionen / Pfade innerhalb eines Menüs.
“...”	Beispieleingaben

2.2. Sicherheit gewährleisten

- > Lagern Sie das Produkt nicht zusammen mit Lösungsmitteln. Verwenden Sie keine Trockenmittel.
- > Betreiben Sie das Gerät nur in geschlossenen, trockenen Räumen und schützen Sie es vor Regen und Feuchtigkeit.
- > Verwenden Sie das Produkt nur sach- und bestimmungsgemäß und innerhalb der in den technischen Daten vorgegebenen Parameter. Wenden Sie keine Gewalt an.

2.3. Umwelt schützen

- > Entsorgen Sie defekte Akkus / leere Batterien entsprechend den gültigen gesetzlichen Bestimmungen.
- > Führen Sie das Produkt nach Ende der Nutzungszeit der getrennten Sammlung für Elektro- und Elektronikgeräte zu (lokale Vorschriften beachten) oder geben Sie das Produkt an Testo zur Entsorgung zurück.

3 Leistungsbeschreibung

3.1. Verwendung

Das Gerät ist ein Anzeigegerät, welches für die Betrachtung der Umweltbedingungen in Laboren bei Testaufbauten und Kalibrierungen entwickelt wurde.

Die Messgrößen Temperatur, Feuchte und Druck sind mit einem Blick auf dem Display ablesbar.

Das Gerät kann an der Wand montiert oder auf dem Arbeitstisch platziert werden.

3.2. Lieferumfang

Im Lieferumfang des testo 622 sind enthalten:

- Messgerät testo 622 (Art.-Nr. 0560 6220)
- Bedienungsanleitung
- Kalibrierprotokoll
- Befestigungsmaterial
- Garantieheft
- 4 Batterien (AA)

3.3. Technische Daten

Eigenschaft	Werte
Messgrößen	Temperatur / Feuchte / Absolutdruck
Einheiten	°C/°F %rH, td, wb hPa, mbar, kPa, in Hg, in H ₂ O, psi
Auflösung	Temperatur: 0,1 °C Feuchte: 0,1 %rH Absolutdruck: 0,1 hPa
Messbereich	Temperatur: -10...+60 °C Feuchte: 0...100 %rH (nicht betauend) Absolutdruck: 300...1200 hPa
Genauigkeit	Temperatur: ± 0,4 K + 1 Digit Feuchte: ±2 %rH + 1 Digit bei 25 °C (10...90 %), ±3 %rH restl. Bereich Absolutdruck: ±3 hPa + 1 Digit
Messrate	10s
Einsatztemperatur	-10...+60 °C
Lagertemperatur	-20...+60 °C
Batterietyp	4 x AA
Batteriestandzeit	mindestens 12 Monate
Gehäusematerial	ABS
Schutzklasse	IP 30
Gewicht	ca. 240 g (ohne Batterien)
Abmessungen (LxBxH in mm)	185x105x36 185x112x47 (ausgeklappter Aufstellclip)
Garantie	24 Monate, Garantiebedingungen: siehe Internetseite www.testo.com/warranty
EG-Richtlinie	2004/108/EG

4 Produktbeschreibung

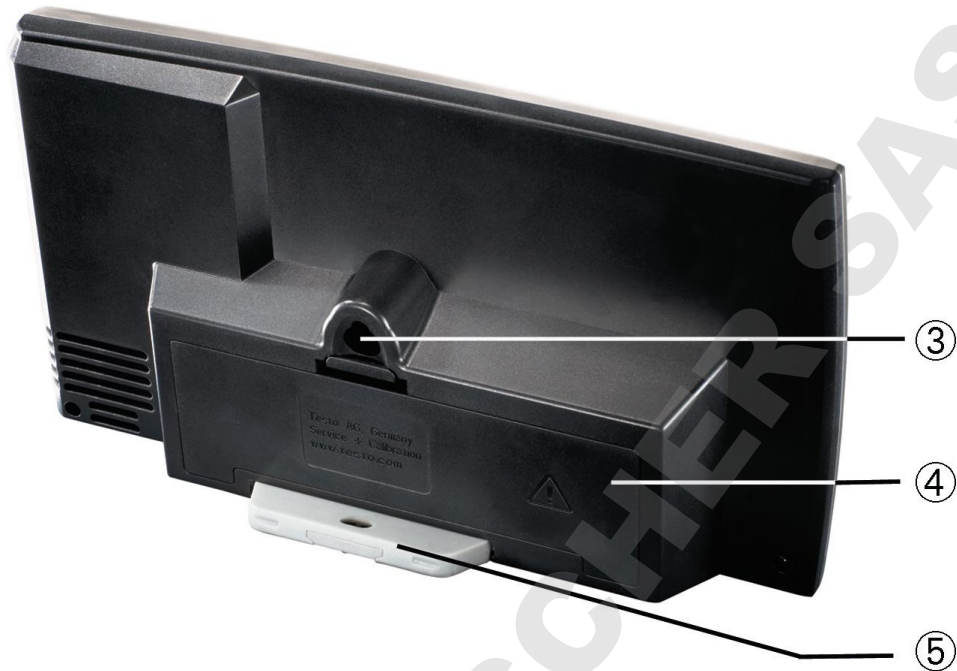
4.1. Übersicht



① Tastatur

Taste	Funktion
Max	Max.-Wert anzeigen
Min	Min.- Wert anzeigen
%rH	Einheit für Feuchte auswählen
hPa	Einstellungen Druck anzeigen
▲	Einstellungen ändern
▼	Einstellungen ändern
Set	Einstellungen bestätigen
Esc	Eingabe abbrechen
■ Alarm ■	Alarm quittieren

② Sensoren



- ③ Aufhängevorrichtung
- ④ Batteriefach und Geräte-Schnittstelle
- ⑤ Aufstellclip und Wandbefestigung (im Gehäuse integriert)

4.2. Grundlegende Eigenschaften

Stromversorgung

Die Stromversorgung des Gerätes erfolgt wahlweise über:

- 4 Stk. Batterien / Akkus, Typ: AA

Wandmontage

Der Abstand zwischen dem oberen und unteren Bohrloch beträgt 63 mm.

5 Erste Schritte

Schutzfolie entfernen

- > Schutzfolie vom Display abziehen.

Batterie / Akku einlegen

1. Batteriefach auf der Rückseite des Gerätes öffnen.
2. Batterien / Akkus einlegen (Polung beachten!)
3. Batteriefach schließen.

6 Produkt verwenden

6.1. Inbetriebnahme

Bei Inbetriebnahme müssen Datum und Uhrzeit eingestellt werden.

1. Mit **[Set]** gewünschte Funktion auswählen.

i Wird >30sec. keine Taste betätigt, wechselt das testo 622 in den Messmodus. Um weitere Einstellungen vorzunehmen, **[Set]** 2s gedrückt halten,

- > Der einstellbare Parameter blinkt.

2. Werte mit **[▲]** oder **[▼]** einstellen und Eingabe mit **[Set]** bestätigen (Einstellungen siehe nachfolgende Tabelle).

i Für schnellen Vor- oder Rücklauf im jeweiligen Menü **[▲]** oder **[▼]** gedrückt halten.

Mit **[Esc]** Einstellungen abbrechen ohne zu speichern.

[Set] 2s gedrückt halten, bisher eingestellte Werte werden gespeichert und das Menü verlassen.

- Gerät wechselt zur Anzeige.

Displayanzeige	Funktion	Einstellmöglichkeit
DD.MM.YYYY blinkt oder MM.DD.YYYY blinkt	Datumsformat einstellen	DD.MM.YYYY = Tag, Monat, Jahr MM.DD.YYYY = Monat, Tag, Jahr
Jahr blinkt	Jahr einstellen	2009 - 2099
Monat blinkt	Monat einstellen	01 - 12
Tag blinkt	Tag einstellen	01 - 31

Displayanzeige	Funktion	Einstellmöglichkeit
24H oder 12H (AM/PM) blinkt	Zeitformat einstellen	24h/12h
Stunde blinkt	Stundenwert einstellen	00 - 23 oder 01 - 12
Minute blinkt	Minutenwert einstellen	00 - 59
Sekunde blinkt	Sekundenwert einstellen	00 - 59
°C blinkt	Einheit für Temperatur einstellen	°C/°F



Die Einstellungen werden für mindestens 3 min. gespeichert, wenn die Spannungsversorgung unterbrochen wurde.

6.2. Grenzwerte einstellen

Temperatur

Bei Wechsel der Temperatureinheit von °C auf °F werden die eingestellten Grenzwerte umgerechnet

Feuchte

Bei Wechsel der Feuchteinheit (% , td, wb) werden die eingestellten Grenzwerte nicht umgerechnet. Die Grenzwerte müssen über das Setup-Menü neu eingestellt werden.

Druck

Kein Einstellen der Grenzwerte möglich.

6.3. Einstellungen vornehmen

1. **[Set]** 2s gedrückt halten.
 - > Anzeige blinkt.
2. Mit **[Set]** gewünschte Funktion auswählen.
 - > Der einstellbare Parameter blinkt.

3 Werte mit [▲] oder [▼] einstellen und Eingabe mit [Set] bestätigen (Einstellungen siehe nachfolgende Tabelle).

- Gerät wechselt zur nächsten Anzeigefunktion



Für schnellen Vor- oder Rücklauf im jeweiligen Menü [▲] oder [▼] gedrückt halten.

Mit [Esc] Einstellungen abbrechen ohne zu speichern.

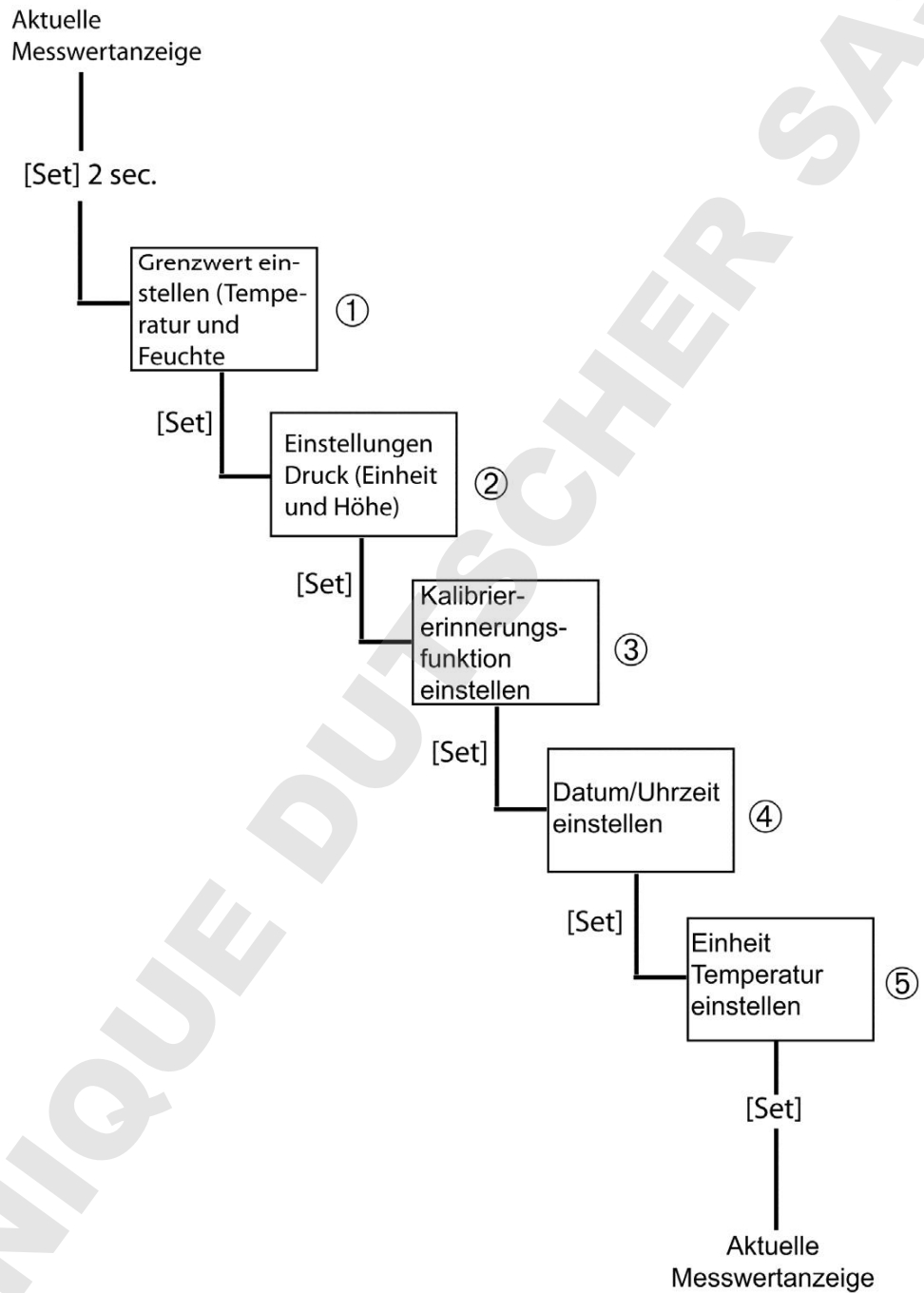
[Set] 2s gedrückt halten, bisher eingestellte Werte werden gespeichert und das Menü verlassen.

Wird das gesamte Setup-Menü durchgeführt, werden die vorgenommenen Einstellungen automatisch gespeichert.

Wird keine Taste innerhalb 30 s gedrückt, erfolgt automatischer Sprung zur aktuellen Messwertanzeige. Es werden keine Einstellungen gespeichert.

- Gerät wechselt zur nächsten Anzeigefunktion

6.4. Ablaufdiagramm



Detaillierte Beschreibungen der Punkte ①, ②, ③, ④, ⑤ siehe folgende Seiten.

Nr.	Displayanzeige	Funktion	Einstellmöglichkeit/ Wert
①	↑ und °C/°F leuchtet, ON oder OFF blinkt	Anzeige für Alarm- Obergrenze Temperatur aktivieren oder deaktivieren	deaktivieren: OFF aktivieren: ON
	Nur wenn ON gewählt Oberer Grenz- wert blinkt	Wert für Alarm- Obergrenze Temperatur einstellen	-
	↓ und °C/°F leuchtet, ON oder OFF blinkt	Anzeige für Alarm- Untergrenze Temperatur aktivieren oder deaktivieren	deaktivieren: OFF aktivieren: ON
	Nur wenn ON gewählt Unterer Grenz- wert blinkt	Wert für Alarm- Untergrenze Temperatur einstellen	-
	↑ und % leuchtet, ON oder OFF blinkt	Anzeige für Alarm- Obergrenze Feuchte aktivieren oder deaktivieren	deaktivieren: OFF aktivieren: ON
	Nur wenn ON gewählt Oberer Grenz- wert blinkt	Wert für Alarm- Obergrenze Feuchte einstellen	-
	↓ und % leuchtet, ON oder OFF blinkt	Anzeige für Alarm- Untergrenze Feuchte aktivieren oder deaktivieren	deaktivieren: OFF aktivieren: ON
	Nur wenn ON gewählt Unterer Grenz- wert blinkt	Wert für Alarm- Untergrenze Feuchte einstellen	-
②	Einheit Druck blinkt	Einheit für Druck auswählen	mbar, hPa, kPa, inHg, inH2O, psi

Nr.	Displayanzeige	Funktion	Einstellmöglichkeit/ Wert
	Altitude leuchtet, Einheit Höhe blinkt	Einheit für Höhe über Meeres- spiegel auswählen	m, ft
	2 blinkt	Wert für Höhe über Meeresspiegel einstellen	bei Einheit m: 0....9000 m bei Einheit ft: 0...29527 ft
③	Calibration! leuchtet, ON oder OFF blinkt	Kalibrierer- nerungsfunktion aktivieren oder deaktivieren	deaktivieren: OFF aktivieren: ON
	Nur wenn ON gewählt Calibration! leuchtet, Jahr blinkt	Jahr einstellen	2009 - 2099
	Nur wenn ON gewählt Calibration! leuchtet, Monat blinkt	Monat einstellen	01 - 12
④	Update date & time? leuchtet, No blinkt	Datum und Zeit einstellen keine Änderung	Yes wählen No wählen
	Nur wenn Yes gewählt DD.MM.YYYY blinkt oder MM.DD.YYYY blinkt	Datumsformat einstellen	DD.MM.YYYY = Tag, Monat, Jahr MM.DD.YYYY = Monat, Tag, Jahr
	Nur wenn Yes gewählt Jahr blinkt	Jahr einstellen	2009 - 2099

Nr.	Displayanzeige	Funktion	Einstellmöglichkeit/ Wert
	Nur wenn Yes gewählt Monat blinkt	Monat einstellen	01 - 12
	Nur wenn Yes gewählt Tag blinkt	Tag einstellen	01 - 31
	Nur wenn Yes gewählt 24H oder 12H (AM/PM) blinkt	Zeitformat einstellen	24h/12h
	Nur wenn Yes gewählt Stunde blinkt	Stundenwert einstellen	00 - 23 oder 01 - 12
	Nur wenn Yes gewählt Minute blinkt	Minutenwert einstellen	00 - 59
	Nur wenn Yes gewählt Sekunde blinkt	Sekundenwert einstellen	00 - 59
⑤	°C blinkt	Einheit für Tempe- ratur auswählen	°C / °F

i Die Einstellungen werden für mindestens 3 min. gespeichert, wenn die Spannungsversorgung unterbrochen wurde.

6.5. Messungen durchführen

i Bei Max/Min wird der Zeitpunkt des Auftretens und der korrespondierende Wert (°C/%rH) angezeigt.

Max-Werte anzeigen

> **[Max]** drücken.

Max-Wert zurücksetzen:

1. Max-Temperatur-Wert oder Max-Feuchte-Wert auswählen.
 2. **[Max]** 2s gedrückt halten.
- Max-Temperatur-Wert oder Max-Feuchte-Wert wird zurückgesetzt.
-

i Wird die Taste **[Max]** >30s nicht betätigt erfolgt automatischer Sprung zurück zur aktuellen Anzeige

Min-Werte anzeigen

> **[Min]** drücken.

Min-Wert zurücksetzen:

1. Min-Temperatur-Wert oder Min-Feuchte-Wert auswählen.
 2. **[Min]** 2s gedrückt halten.
- Min-Temperatur-Wert oder Min-Feuchte-Wert wird zurückgesetzt.
-

i Wird die Taste **[Min]** >30s nicht betätigt erfolgt automatischer Sprung zurück zur aktuellen Anzeige

Feuchte-Werte anzeigen

Zwischen Anzeige % relative Feuchte, Taupunkt und Wetbulb wechseln:

> [%rH] drücken.

i Sind die Grenzwerte für % relative Feuchte aktiviert, werden bei Betätigen der Taste [%rH] keine Grenzwerte für Taupunkt und Wetbulb angezeigt.

Sind die Grenzwerte für Taupunkt oder Wetbulb aktiviert, werden bei Betätigen der Taste [%rH] keine Grenzwerte für % relative Feuchte angezeigt

Druck-Werte und eingestellte Höhe über Meeresspiegel anzeigen

Zwischen Anzeige Absolutdruck, barometrischer Druck und eingestellter Höhe über Meeresspiegel wechseln:

> [hPa] drücken.

Alarm quittieren

Alarm wurde ausgelöst:

- LED blinkt
- der über- bzw. unterschrittene Grenzwert blinkt

Alarm löschen:

> [Alarm] drücken.

- Alarm wird gelöscht
-

i Bei aktiviertem Alarm und Wechsel in das Setup-Menü wird der aktuelle Alarm quittiert.

7 Produkt instand halten

Batterien / Akkus wechseln

ACHTUNG

Falsch eingelegte Batterien / Akkus können das Gerät beschädigen!

> Beim Einlegen der Batterien / Akkus Polung beachten.

1. Batteriefach auf der Rückseite des Gerätes öffnen.
2. Leere Batterien / Akkus aus dem Batteriefach nehmen und neue Batterien / Akkus (Typ AA) einlegen
 - Gerät schaltet sich automatisch ein.
3. Batteriefach schließen.

i Die Einstellungen werden für mindestens 3 min. gespeichert, wenn die Spannungsversorgung unterbrochen wurde.

i Wird das Gerät über längere Zeit nicht eingesetzt, sollten die Batterien / Akkus aus dem Gerät entfernt werden, um Beschädigungen am Gerät und den Batterien / Akkus zu vermeiden.

Gerät reinigen

> Reinigen Sie das Gehäuse des Geräts bei Verschmutzung mit einem feuchten Tuch.

Verwenden Sie keine scharfen Reinigungs- oder Lösungsmittel! Schwache Haushaltsreiniger oder Seifenlaugen können verwendet werden.


i Das Gerät nicht mit Druckluft reinigen, da sonst der Sensor beschädigt werden kann.

8 Tipps und Hilfe

8.1. Zubehör und Ersatzteile

Beschreibung	Artikel-Nr.
DKD-Kalibrier-Zertifikat Feuchte, Elektronischer Hygrometer, Kalibrierpunkte 11,3 %rF und 75,3 %rF bei 25°C	0520 0206
ISO-Kalibrier-Zertifikat Feuchte, Kalibrierpunkte 11,3 %rF und 75,3 %rF bei 25°C	0520 0006

8.2. Fragen und Antworten

Frage	Mögliche Ursachen
Gerät zeigt LO	-20 °C unterschritten
Gerät zeigt HI	+70 °C überschritten
Gerät zeigt 	Batteriestandzeit beträgt noch ca. 1 Monat

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

DOMINIQUE DUTSCHER SAS



testo 622
Scientific Ambient Monitor

Instruction manual



DOMINIQUE DUTSCHER SAS

1 Contents

1	Contents	23
2	Safety and the environment.....	24
	2.1. About this document.....	24
	2.2. Ensure safety.....	25
	2.3. Protecting the environment.....	25
3	Specifications	25
	3.1. Use	25
	3.2. Scope of delivery	26
	3.3. Technical data	26
4	Product description.....	27
	4.1. Overview.....	27
	4.2. Basic properties.....	29
5	First steps	29
6	Using the product.....	30
	6.1. Commissioning.....	30
	6.2. Setting the limits	31
	6.3. Performing settings.....	31
	6.4. Flowchart.....	32
	6.5. Measuring.....	36
7	Maintaining the product.....	37
8	Tips and assistance.....	38
	8.1. Accessories and spare parts	38
	8.2. Questions and answers	38


2 Safety and the environment

2.1. About this document

Use

- > Please read this documentation through carefully and familiarize yourself with the product before putting it to use. Pay particular attention to the safety instructions and warning advice in order to prevent injuries and damage to the products.
- > 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.

Symbols and writing standards

Representation	Explanation
	Warning advice, risk level according to the signal word: Warning! Serious physical injury may occur. Caution! Slight physical injury or damage to the equipment may occur. > Implement the specified precautionary measures.
i	Note: Basic or further information.
1. ... 2. ...	Action: more steps, the sequence must be followed.
> ...	Action: a step or an optional step.
- ...	Result of an action.
Menu	Element of the instrument or instrument display.
[Set]	Control keys of the instrument.
... ...	Functions/paths within a menu.
"..."	Example entries

2.2. Ensure safety

- > Do not store the product together with solvents. Do not use any desiccants.
- > Only use the device in closed, dry rooms and protect it from rain and moisture.
- > Only operate the product properly, for its intended purpose and within the parameters specified in the technical data. Do not use any force.

2.3. Protecting the environment

- > Dispose of faulty rechargeable batteries/spent batteries in accordance with the valid legal specifications.
- > At the end of its useful life, send the product to the separate collection for electric and electronic devices (observe local regulations) or return the product to Testo for disposal.

3 Specifications

3.1. Use

The instrument is a display instrument that was developed for monitoring ambient conditions in laboratories during test setups and calibrations.

The parameters of temperature, humidity and pressure can be viewed at a glance on the display.

The instrument can be mounted on the wall or placed on the workbench.

3.2. Scope of delivery

The delivery of the testo 622 includes:

- Measuring instrument testo 622 (art. no. 0560 6220)
- Instruction manual
- Calibration report
- Mounting material
- Guarantee card
- 4 batteries (AA)

3.3. Technical data

Characteristic	Values
Parameters	Temperature / Humidity / Absolute pressure
Units	°C/°F % RH, td, wb hPa, mbar, kPa, in Hg, in H ₂ O, psi
Resolution	Temperature: 0.1 °C Humidity: 0.1 %RH Absolute pressure: 0.1 hPa
Measuring range	Temperature: -10 to +60 °C Humidity: 0 to 100 % RH (non-dewing) Absolute pressure: 300 to 1200 hPa
Accuracy	Temperature: ± 0.4 K + 1 digit Humidity: ±2 %RH + 1 digit at 25 °C (10 to 90 %), ±3 % RH rest of range Absolute pressure: ±3 hPa + 1 digit
Measuring rate	10 s
Operating temperature	-10 to +60 °C

Characteristic	Values
Storage temperature	-20 to +60 °C
Battery type	4 x AA
Battery life	at least 12 months
Housing material	ABS
Protection class	IP 30
Weight	approx. 240 g (without batteries)
Dimensions (LxWxH in mm)	185x105x36 185x112x47 (mounting clip folded out)
Warranty	24 months, warranty conditions: see website www.testo.com/warranty
EC Directive	2004/108/EC

4 Product description

4.1. Overview



① Keypad

Key	Function
Max	Display max. value
Min	Display min. value
%rH	Set unit for humidity

Key	Function
hPa	Display pressure settings
▲	Change settings
▼	Change settings
Set	Confirm settings
Esc	Cancel input
■ Alarm ■	Acknowledging an alarm

② Sensors



③ Attachment device

④ Battery compartment and instrument interface

⑤ Mounting clip and wall fixture (integrated into housing)

4.2. Basic properties

Power supply

The instrument is powered optionally by:

- 4 batteries / rechargeable batteries, type AA

Wall mounting

The distance between the upper and lower drill hole is 63 mm.

5 First steps

Removing the protective film

- > Remove the protective film from the display

Inserting batteries/rechargeable batteries

1. Open the battery compartment on the rear of the instrument.
2. Insert batteries/rechargeable batteries (observe the polarity!)
3. Close the battery compartment.

6 Using the product

6.1. Commissioning

The date and time must be set on commissioning.

1. Select the required function with **[Set]**.

i If no button is pressed > 30 sec, the testo 622 changes to Measuring Mode. To perform additional settings, press and hold **[Set]** for 2 sec.

> The adjustable parameter flashes.

2. Set values with **[▲]** or **[▼]** and confirm entry with **[Set]** (for settings, see following table).

i To scroll rapidly forward and back in the relevant menu, press and hold **[▲]** or **[▼]**.

Press **[Esc]** to cancel settings without saving them.

Hold **[Set]** down for 2 s to save previously set values and leave the menu.

- Instrument returns to the display.

Display	Function	Setting option
DD.MM.YYYY flashes or MM.DD.YYYY flashes	Set date format	DD.MM.YYYY = day, month, year MM.DD.YYYY = month, day, year
Year flashes	Set year	2009 - 2099
Month flashes	Set month	01 - 12
Day flashes	Set day	01 - 31
24H or 12H (AM/PM) flash	Set time format	24h/12h
Hour flashes	Set hour value	00 - 23 or 01 - 12
Minute flashes	Set minute value	00 - 59
Second flashes	Set second value	00 - 59
°C flashes	Set unit for temperature	°C/°F

i If the power supply is interrupted the settings are being saved for at least 3 min.

6.2. Setting the limits

Temperature

When changing the temperature unit from °C to °F, the set limit values are converted

Humidity

When changing the humidity unit (% , td, wb), the set limit values are not converted. The limit values must be reset via the Setup menu.

Pressure

It is not possible to set the limit values.

6.3. Performing settings

1. Press and hold **[Set]** for 2 s.
 - > Display flashes.
2. Select the required function with **[Set]**.
 - > The adjustable parameter flashes.
3. Set values with **[▲]** or **[▼]** and confirm entry with **[Set]** (for settings, see following table).
 - Instrument changes to the next display function

i To scroll rapidly forward and back in the relevant menu, press and hold **[▲]** or **[▼]**.

Press **[Esc]** to cancel settings without saving them.

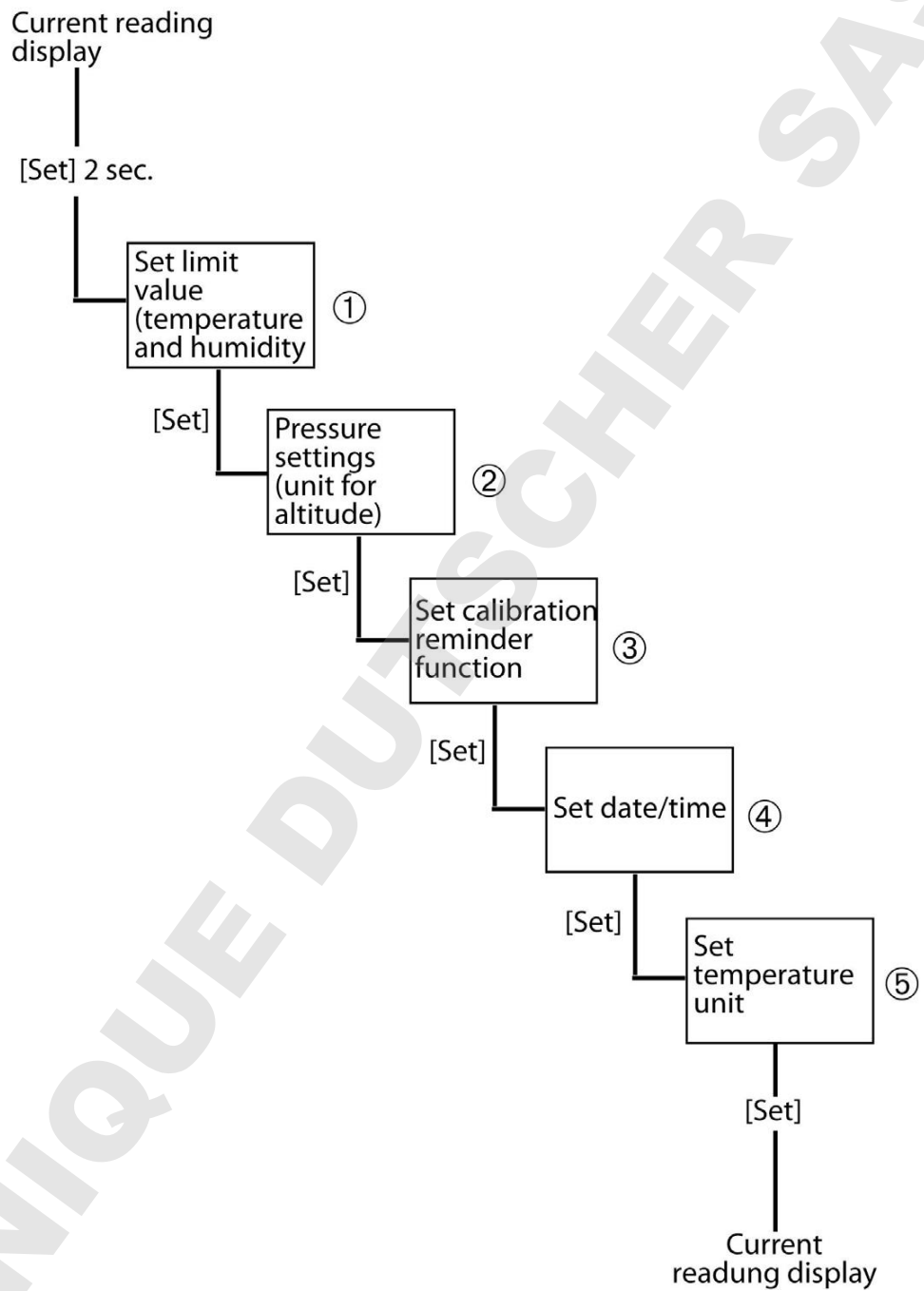
Hold **[Set]** down for 2 s to save previously set values and leave the menu.

If the entire Setup menu is run through, the settings made are automatically stored.

If no key is pressed within 30 s, the screen reverts to the current reading display automatically. No settings are saved.

-
- Instrument changes to the next display function

6.4. Flowchart



A detailed description of the points ①, ②, ③, ④, ⑤ can be found on the following pages.

No.	Display	Function	Setting option/value
①	↑ and °C/°F light up, ON or OFF flashes	Activate or deactivate display for upper temperature limit alarm	Deactivate: OFF Activate: ON
	Only if ON is selected Upper limit value flashes	Set value for upper temperature limit alarm	-
	↓ and °C/°F light up, ON or OFF flashes	Activate or deactivate display for lower temperature limit alarm	Deactivate: OFF Activate: ON
	Only if ON is selected Lower limit value flashes	Set value for lower temperature limit alarm	-
	↑ and % light up, ON or OFF flashes	Activate or deactivate display for upper humidity limit alarm	Deactivate: OFF Activate: ON
	Only if ON is selected Upper limit value flashes	Set value for upper humidity limit alarm	-
	↓ and % light up, ON or OFF flashes	Activate or deactivate display for lower humidity limit alarm	Deactivate: OFF Activate: ON
	Only if ON is selected Lower limit value flashes	Set value for lower humidity limit alarm	-
②	Pressure unit flashes	Select unit for pressure	mbar, hPa, kPa, inHg, inH2O, psi

No.	Display	Function	Setting option/value
	Altitude lights up, height unit flashes	Select unit for height above sea level	m, ft
	2 flashes	Set value for height above sea level	For unit in m: 0 to 9000 m For unit in ft: 0 to 29,527 ft
③	Calibration! lights up, ON or OFF flashes	Activate or deactivate calibration reminder function	Deactivate: OFF Activate: ON
	Only if ON is selected Calibration! lights up, Year flashes	Set year	2009 - 2099
	Only if ON is selected Calibration! lights up, Month flashes	Set month	01 - 12
④	Update date & time? lights up, No flashes	Set date and time No change	Select Yes Select No
	Only if Yes is selected DD.MM.YYYY flashes or MM.DD.YYYY flashes	Set date format	DD.MM.YYYY = day, month, year MM.DD.YYYY = month, day, year
	Only if Yes is selected Year flashes	Set year	2009 - 2099

No.	Display	Function	Setting option/value
	Only if Yes is selected Month flashes	Set month	01 - 12
	Only if Yes is selected Day flashes	Set day	01 - 31
	Only if Yes is selected 24H or 12H (AM/PM) flash	Set time format	24h/12h
	Only if Yes is selected Hour flashes	Set hour value	00 - 23 or 01 - 12
	Only if Yes is selected Minute flashes	Set minute value	00 - 59
	Only if Yes is selected Second flashes	Set second value	00 - 59
⑤	°C flashes	Set unit for temperature	°C/°F

i If the power supply is interrupted the settings are being saved for at least 3 min.

6.5. Measuring

i With max./min., the time that it occurred and the corresponding value (°C/% RH) is shown.

Displaying max. values

> Press **[Max]**.

To reset the max. value:

1. Select the max. temperature value or max. humidity value.
 2. Press and hold **[Max]** for 2 s.
- The max. temperature value or max. humidity value is reset.
-

i If the **[Max]** key is not pressed for >30 s, the screen reverts to the current display automatically

Displaying min. values

> Press **[Min]**.

To reset the min. value:

1. Select the min. temperature value or min. humidity value.
 2. Press and hold **[Min]** for 2 s.
- The min. temperature value or min. humidity value is reset.
-

i If the **[Min]** key is not pressed for >30 s, the screen reverts to the current display automatically

Displaying humidity values

To change the display between % relative humidity, dewpoint and wet bulb:

> Press **[%RH]**.

i If the limit values for % relative humidity are activated, no limit values for dewpoint and wet bulb will be shown when the **[% RH]** key is pressed.

If the limit values for dewpoint or wet bulb are activated, no limit values for % relative humidity will be shown when the **[% RH]** key is pressed.

Displaying pressure values and set height above sea level

To change the display between absolute pressure, barometric pressure and set height above sea level:

- > Press **[hPa]**.

Acknowledging an alarm

Alarm was triggered:

- LED flashes
- The alarm value that was exceeded or undershot flashes

To clear an alarm:

- > Press **[Alarm]**.
- Alarm is cleared

i With the alarm activated and a change to the setup menu, the current alarm is acknowledged.

7 Maintaining the product

Changing batteries/rechargeable batteries

CAUTION

Incorrectly inserted batteries / rechargeable batteries can damage the instrument!

- > Observe the polarity when inserting the batteries / rechargeable batteries.

1. Open the battery compartment on the rear of the instrument.
2. Remove spent batteries / rechargeable batteries from the battery compartment and insert new batteries / rechargeable batteries (type AA)
 - Instrument turns on automatically.
3. Close the battery compartment.

i If the power supply is interrupted the settings are being saved for at least 3 min.

i If the instrument is not used over a longer period, the batteries/rechargeable batteries should be removed from the instrument to prevent damage to the instrument and the batteries/rechargeable batteries.

Cleaning the instrument

- > If the housing of the instrument is dirty, clean it with a damp cloth.

Do not use any aggressive cleaning agents or solvents! Weak household cleaning agents or soap suds can be used.




Do not clean the instrument with compressed air, otherwise the sensor may be damaged.

8 Tips and assistance

8.1. Accessories and spare parts

Description	Article no.
DKD humidity calibration certificate, electronic hygrometer; calibration points 11.3 % RH and 75.3 % RH at 25 °C	0520 0206
ISO humidity calibration certificate, calibration points 11.3 % RH and 75.3 % RH at 25 °C	0520 0006

8.2. Questions and answers

Question	Possible causes
Instrument displays LO	Below -20 °C
Instrument displays HI	Above +70 °C
Instrument displays 	Battery life is approx. 1 month

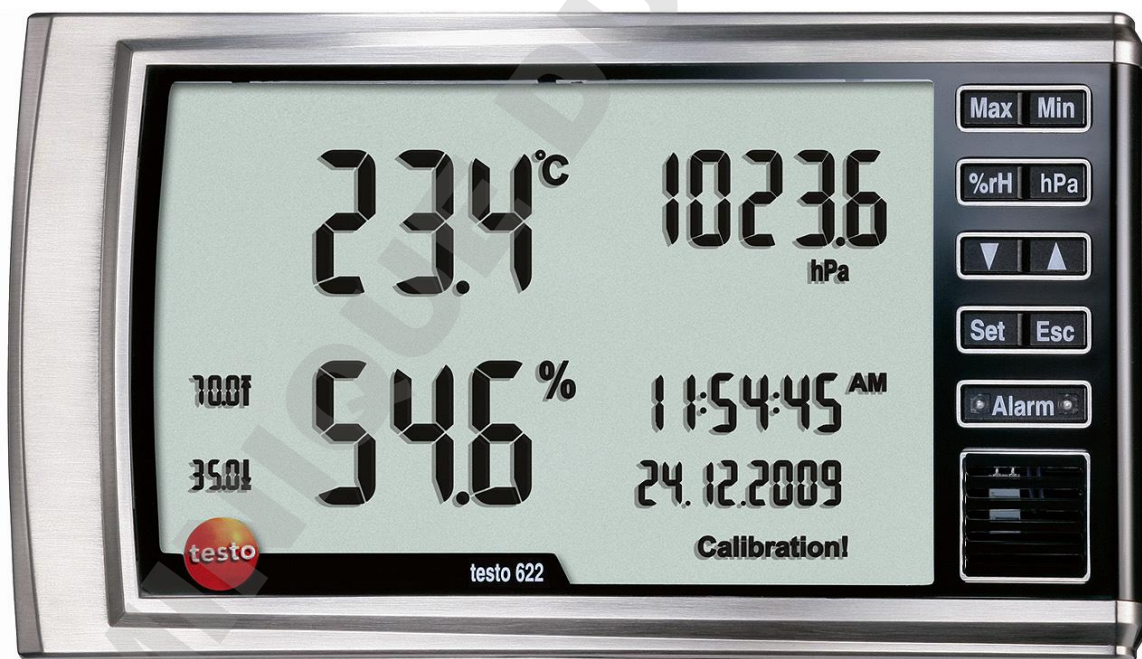
If we could not answer your question, please contact your dealer or Testo Customer Service. For contact details see the rear side of this document or the web page www.testo.com/service-contact



testo 622

Afficheur des conditions en laboratoire

Mode d'emploi



DOMINIQUE DUTSCHER SAS

1 Sommaire

1	Sommaire	41
2	Sécurité et environnement.....	42
	2.1. Concernant ce document	42
	2.2. Garantie de sécurité	43
	2.3. Protection de l'environnement	43
3	Spécifications	43
	3.1. Utilisation	43
	3.2. Contenu de la livraison	44
	3.3. Caractéristiques techniques	44
4	Description du produit	45
	4.1. Vue d'ensemble	45
	4.2. Propriétés de base	47
5	Premières étapes	47
6	Utilisation du produit.....	48
	6.1. Mise en service.....	48
	6.2. Paramétrage des limites	49
	6.3. Paramétrages	49
	6.4. Diagramme	51
	6.5. Mesure	55
7	Entretien du produit	57
8	Conseils et dépannage.....	58
	8.1. Accessoires et pièces de rechange	58
	8.2. Questions et réponses.....	58


2 Sécurité et environnement

2.1. Concernant ce document

Utilisation

- > Veuillez lire attentivement ce document et familiarisez-vous avec le maniement du produit avant de l'utiliser. Accordez une attention particulière aux consignes de sécurité et mises en garde afin d'éviter tout dommage corporel et matériel.
- > Maintenez ce document à portée de main afin de pouvoir y recourir si nécessaire.
- > Remettez cette notice aux utilisateurs ultérieurs de cet appareil.

Symboles et règles d'écriture

Représentation	Explication
	Mises en garde, niveau de risque selon le signal : Mise en garde ! Risque de graves blessures. Avertissement ! Risque de blessures légères ou de dommages matériels. > Prise en compte des mesures de sécurité spécifiées.
i	Note : information basique ou détaillée.
1. ...	Action : plusieurs étapes ; il est important de respecter la séquence.
2. ...	
> ...	Action : une étape ou une étape facultative.
- ...	Résultat d'une action
Menu	Élément de l'appareil ou affichage de l'appareil.
[Set]	Clés de contrôle de l'appareil.
... ...	Fonctions / chemins à l'intérieur du menu.
"..."	Exemple d'entrées.

2.2. Garantie de sécurité

- > Ne stockez pas le produit conjointement avec des solvants. N'utilisez aucun agent dessiccant.
- > Utilisez uniquement l'appareil dans des pièces fermées et sèches ; protégez-le de la pluie et de l'humidité.
- > Utilisez toujours le produit conformément à l'usage prévu et dans les limites des caractéristiques techniques. Ne faites pas usage de la force.

2.3. Protection de l'environnement

- > Éliminez les accus défectueux / les piles vides conformément aux spécifications légales en vigueur.
- > Au terme de sa durée d'utilisation, déposez le produit aux endroits spécifiques pour les appareils électriques ou électroniques (conformément aux règles locales) ou retournez le produit à Testo à des fins d'élimination.

3 Spécifications

3.1. Utilisation

Cet appareil est un afficheur ayant été conçu pour le contrôle des conditions d'ambiance dans des laboratoires durant des réglages d'essai et des étalonnages.

Il est possible de visualiser les paramètres de température, d'humidité et de pression en un coup d'oeil sur l'écran.

L'appareil peut être monté au mur ou placé sur une table.

3.2. Contenu de la livraison

La livraison du testo 622 inclut :

- appareil de mesure testo 622 (art. n° 0560 6220)
- mode d'emploi
- protocole d'étalonnage
- matériel d'assemblage
- carte de garantie
- 4 piles (AA)

3.3. Caractéristiques techniques

Caractéristiques	Valeurs
Paramètres	Température / humidité / pression absolue
Unités	C / F % HR, td, wb hPa, mbar, kPa, in Hg, in H ₂ O, psi
Résolution	Température : 0.1 °C Humidité : 0.1 % HR Pression absolue : 0.1 hPa
Etendue de mesure	Température : -10 à +60 °C Humidité : 0 à 100% HR (sans condensation) Pression absolue : 300 à 1200 hPa
Précision	Température : ± 0.4 °C + 1 digit Humidité : ±2 %HR + 1 digit à 25 °C (10 à 90 %), ±3 % HR reste de l'étendue Pression absolue : ±3 hPa + 1 digit
Cadence de mesure	10 s
Température d'utilisation	-10 à +60 °C

Caractéristiques	Valeurs
Température de stockage	-20 à +60 °C
Type de pile	4 x AA
Durée de vie des piles	Au moins 12 mois
Matière du boîtier	ABS
Type de protection	IP 30
Poids	Env. 240 g (sans les piles)
Dimensions (L x l x H en mm)	185x105x36 185x112x47 (clip de fixation dépliable)
Garantie	24 mois, conditions de garantie : Cf. site web www.testo.com/warranty
Directive CE	2004/108/CE

4 Description du produit

4.1. Vue d'ensemble



① Clavier

Touche	Fonction
Max	Affichage de la valeur maximale
Min	Affichage de la valeur minimale
%rH	Réglage de l'unité pour l'humidité

Touche	Fonction
hPa	Affichage des réglages de la pression
▲	Modification des réglages
▼	Modification des réglages
Set	Confirmation des réglages
Esc	Annulation des entrées
■ Alarm ■	Accusé de réception d'une alarme

② Capteurs



- ③ Dispositif de fixation
- ④ Compartiment des piles et interface de l'appareil
- ⑤ Clip de fixation et fixation murale (intégrée dans le boîtier)

4.2. Propriétés de base

Alimentation électrique

En option, alimentation de l'appareil :

- 4 piles / piles rechargeables, type AA

Fixation murale

La distance entre les deux trous destinés à la fixation murale est de 63 mm.

5 Premières étapes

Retirer le film de protection

- > Retirez le film de protection de l'écran.

Insérez des piles / piles rechargeables

1. Ouvrez le compartiment à piles à l'arrière de l'appareil.
2. Insérez des accus / piles rechargeables (attention à la polarité !)
3. Fermez le compartiment à piles.

6 Utilisation du produit

6.1. Mise en service

La date et l'heure doivent être configurées.

1. Sélectionnez la fonction requise via **[Set]**.

i Si vous n'appuyez sur aucun bouton pendant plus de 30 secondes, le testo 622 passe en mode de mesure. Pour effectuer des réglages supplémentaires, maintenez la touche **[Set]** appuyée pendant deux secondes.

> Le paramètre à régler clignote.

2. Paramétrez les valeurs à l'aide de **[▲]** ou **[▼]** et confirmez les entrées en appuyant sur **[Set]** (pour les réglages, cf. tableau suivant).

i Pour faire défiler rapidement en avant et en arrière dans le menu désiré, maintenez la touche **[▲]** ou **[▼]** enfoncée. Appuyez sur **[Esc]** pour annuler les réglages sans les sauvegarder.

Maintenez la touche **[Set]** enfoncée pendant deux secondes pour enregistrer les valeurs réglées précédemment et quitter le menu.

- L'appareil retourne à l'affichage.

Ecran	Fonction	Option de réglage
DD.MM.YYYY clignote ou MM.DD.YYYY clignote	Réglage du format de la date	DD.MM.YYYY = jour, mois, année MM.DD.YYYY = mois, jour, année
« Year » clignote	Réglage de l'année	2009 - 2099
« Month » clignote	Réglage du mois	01 - 12
« Day » clignote	Réglage du jour	01 - 31
24H ou 12H (AM/PM) clignote	Réglage du format de l'heure	24h/12h
« Hour » clignote	Réglage de l'heure	00 - 23 ou 01 - 12
« Minute » clignote	Réglage des minutes	00 - 59

Ecran	Fonction	Option de réglage
« Second » clignote	Réglage des secondes	00 - 59
°C clignote	Réglage de l'unité pour la température	°C/°F

i En cas d'interruption de l'alimentation électrique, les réglages sont sauvegardés pendant au moins 3 minutes.

6.2. Paramétrage des limites

Température

Lorsque l'unité de température est changée de °C à °F, les valeurs limites paramétrées sont converties.

Humidité

Lorsque l'unité d'humidité (% , td, wb) est changée, les valeurs limites paramétrées ne sont pas converties. Les valeurs limites doivent être réinitialisées via le menu de configuration (setup).

Pression

Il est impossible de paramétrer des valeurs limites.

6.3. Paramétrages

- Maintenez la touche **[Set]** enfoncée pendant deux secondes.
 - > L'écran clignote.
- Sélectionnez la fonction requise via **[Set]**.
 - > Le paramètre à régler clignote.
- Paramétrez les valeurs à l'aide de **[▲]** ou **[▼]** et confirmez les entrées en appuyant sur **[Set]** (pour les réglages, cf. tableau suivant).
 - L'appareil passe à la fonction d'affichage suivante.

i Pour faire défiler rapidement en avant et en arrière dans le menu désiré, maintenez la touche **[▲]** ou **[▼]** enfoncée

Appuyez sur **[Esc]** pour annuler les réglages sans les sauvegarder.

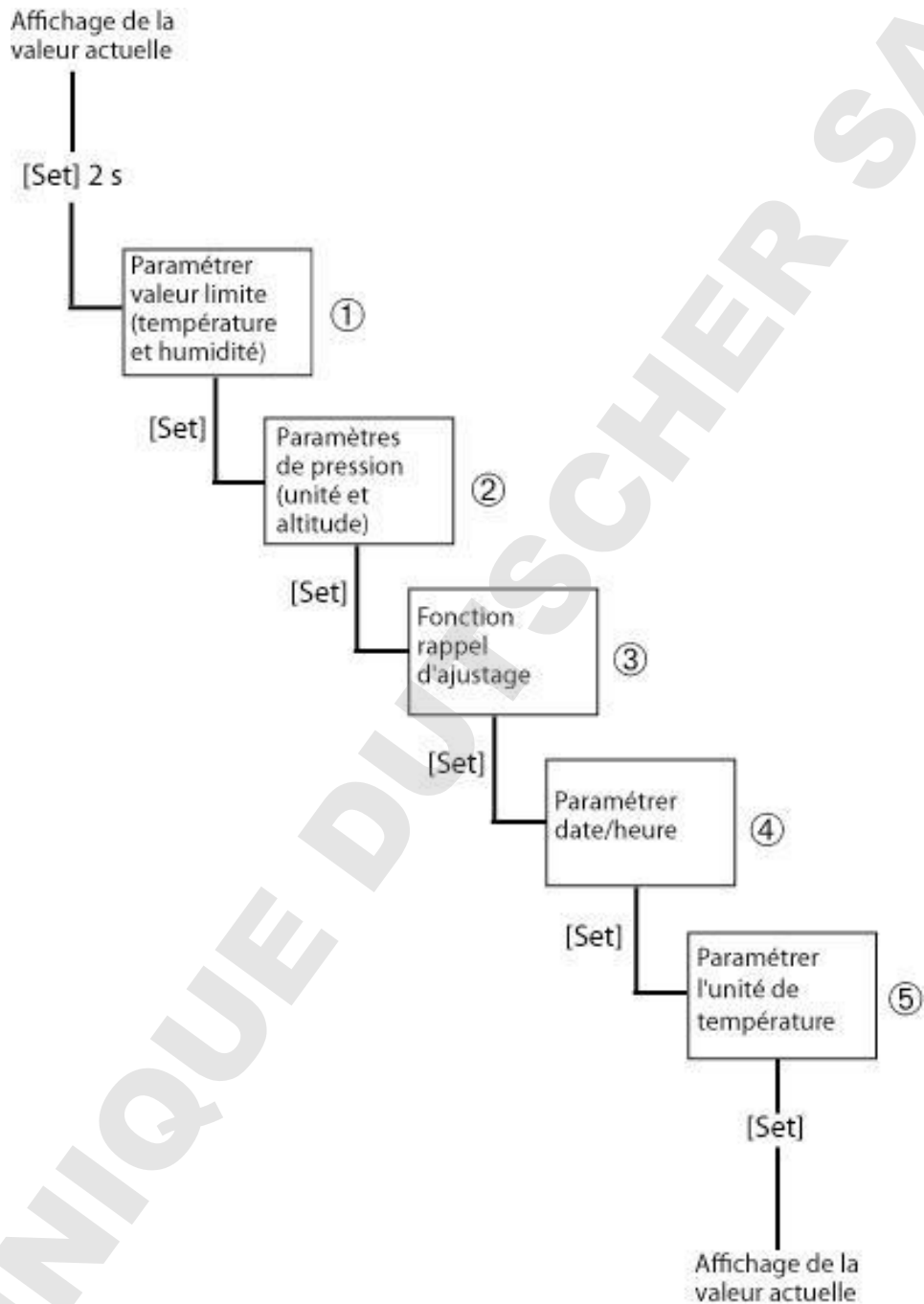
Maintenez la touche **[Set]** enfoncée pendant deux secondes pour enregistrer les valeurs paramétrées précédemment et quitter le menu.

Si vous avez exécuté les différentes étapes du menu setup, les réglages sont enregistrés automatiquement.

Si vous n'appuyez sur aucune touche dans les 30 secondes, l'écran retourne automatiquement à l'affichage des données actuelles. Aucun réglage n'est sauvegardé.

- L'appareil passe à la fonction d'affichage suivante.

6.4. Diagramme



Vous trouverez une description détaillée des points ①, ②, ③, ④, ⑤ aux pages suivantes.

N°	Ecran	Fonction	Option de réglage / valeur
①	↑ et °C/°F s'allument, ON ou OFF clignote	Activation ou désactivation de l'écran pour la limite supérieure de température (alarme)	Désactiver : OFF Activer : ON
	Seulement si ON est sélectionné, la valeur limite supérieure clignote	Réglage de la valeur pour la limite supérieure de température (alarme)	-
	↓ et °C/°F s'allument, ON ou OFF clignote	Activation ou désactivation de l'écran pour la limite inférieure de température (alarme)	Désactiver : OFF Activer : ON
	Seulement si ON est sélectionné, la valeur limite inférieure clignote	Réglage de la valeur pour la limite inférieure de température (alarme)	-
	↑ et % s'allument, ON ou OFF clignote	Activation ou désactivation de l'écran pour la limite supérieure d'humidité (alarme)	Désactiver : OFF Activer : ON
	Seulement si ON est sélectionné, la valeur limite supérieure clignote	Réglage de la valeur pour la limite supérieure d'humidité (alarme)	-
	↓ et % s'allument, ON ou OFF clignote	Activation ou désactivation de l'écran pour la limite inférieure d'humidité (alarme)	Désactiver : OFF Activer : ON

N°	Ecran	Fonction	Option de réglage / valeur
	Seulement si ON est sélectionné, la valeur limite inférieure clignote	Réglage de la valeur pour la limite inférieure d'humidité (alarme)	-
②	L'unité de pression clignote	Sélection de l'unité pour la pression	mbar, hPa, kPa, inHg, inH2O, psi
	Altitude s'allume, l'unité de la hauteur clignote	Sélection de l'unité pour la hauteur au-dessus du niveau de la mer	m, ft
	2 clignote	Réglage de la valeur pour la hauteur au-dessus du niveau de la mer	Pour une unité en m : 0 à 9 000 m Pour une unité en ft (pieds) : 0 à 29,527 ft
③	Calibration! s'allume, ON ou OFF clignote	Activation ou désactivation de la fonction de rappel de l'étalonnage	Désactiver : OFF Activer : ON
	Seulement si ON est sélectionné, Calibration! s'allume, « Year » clignote	Réglage de l'année	2009 - 2099
	Seulement si ON est sélectionné, Calibration! s'allume, « Month » clignote	Réglage du mois	01 - 12

N°	Ecran	Fonction	Option de réglage / valeur
④	Update date & time? s'allume, No clignote	Réglage de la date et de l'heure Aucun changement	Sélectionner Yes Sélectionner No
	Seulement si Yes est sélectionné, DD.MM.YYYY clignote ou MM.DD.YYYY clignote	Réglage du format de la date	DD.MM.YYYY = jour, mois, année MM.DD.YYYY = mois, jour, année
	Seulement si Yes est sélectionné, « Year » clignote	Réglage de l'année	2009 - 2099
	Seulement si Yes est sélectionné, « Month » clignote	Réglage du mois	01 - 12
	Seulement si Yes est sélectionné, « Day » clignote	Réglage du jour	01 - 31
	Seulement si Yes est sélectionné, 24H ou 12H (AM/PM) clignote	Réglage du format de l'heure	24h/12h
	Seulement si Yes est sélectionné, « Hour » clignote	Réglage de l'heure	00 - 23 ou 01 - 12

N°	Ecran	Fonction	Option de réglage / valeur
	Seulement si Yes est sélectionné, « Minute » clignote	Réglage des minutes	00 - 59
	Seulement si Yes est sélectionné, « Second » clignote	Réglage des secondes	00 - 59
⑤	°C clignote	Réglage de l'unité pour la température	°C/°F

i En cas d'interruption de l'alimentation électrique, les réglages sont sauvegardés pendant au moins 3 minutes.

6.5. Mesure

i Avec max. / min., l'heure à laquelle la mesure a été réalisée et la valeur correspondante (°C/% HR) sont affichées.

Affichage des valeurs maximales

> Appuyez sur **[Max]**.

Pour réinitialiser la valeur max. :

1. Sélectionnez la valeur de température max. ou la valeur de l'humidité max.
2. Maintenez la touche **[Max]** enfoncée pendant deux secondes.
 - La valeur de température max. ou la valeur de l'humidité max. est réinitialisée.

i Si vous n'appuyez pas sur la touche **[Max]** pendant plus de 30 secondes, l'écran retourne automatiquement à l'affichage des données actuelles.

Affichage des valeurs minimales

> Appuyez sur **[Min]**.

Pour réinitialiser la valeur min. :

1. Sélectionnez la valeur de température min. ou la valeur de l'humidité min.
 2. Maintenez la touche **[Min]** enfoncée pendant deux secondes.
- La valeur de température min. ou la valeur de l'humidité min. est réinitialisée.

i Si vous n'appuyez pas sur la touche **[Min]** pendant plus de 30 secondes, l'écran retourne automatiquement à l'affichage des données actuelles.

Affichage des valeurs d'humidité

Pour modifier l'écran entre l'humidité relative en %, le point de rosée et la température humide:

> Appuyez sur **[%RH]**.

i Si les valeurs limites pour l'humidité relative en % sont activées, aucune valeur limite ne sera affichée pour le point de rosée et la température humide si vous appuyez sur la touche **[% RH]**.

Si les valeurs limites pour le point de rosée ou la température humide sont activées, aucune valeur limite ne sera affichée pour l'humidité relative en % si vous appuyez sur la touche **[% RH]**.

Affichage des valeurs de pression et réglage de la hauteur au-dessus du niveau de la mer

Pour modifier l'affichage entre la pression absolue et la pression barométrique et régler la hauteur au-dessus du niveau de la mer :

> Appuyez sur **[hPa]**.

Acquittement d'une alarme

L'alarme a été déclenchée :

- Le voyant LED clignote.
- La valeur d'alarme supérieure ou inférieure clignote.

Pour acquitter une alarme:

> Appuyez sur **[Alarm]**.

- L'alarme est acquittée.

i Avec l'alarme activée et une modification du menu de configuration (setup), l'alarme actuelle est acquittée.

7 Entretien du produit

Changement des piles / accus

AVERTISSEMENT

Des piles / accus mal insérées peuvent endommager l'appareil.

> Respectez la polarité lorsque vous insérez les piles / accus.

1. Ouvrez le compartiment à piles à l'arrière de l'appareil.
2. Retirez les piles / accus usagées du compartiment à piles et insérez les nouvelles piles / accus (type AA).
 - L'appareil s'allume automatiquement.
3. Fermez le compartiment à piles.

i En cas d'interruption de l'alimentation électrique, les réglages sont sauvegardés pendant au moins 3 minutes.

i Si l'appareil n'est pas utilisé durant une période prolongée, il convient de retirer les piles / accus de l'appareil pour éviter d'endommager l'appareil et les piles / accus.

Nettoyage de l'appareil

> Si le boîtier de l'appareil est sale, vous pouvez le nettoyer avec un lingette humide.

N'utilisez pas de solvants ni de produits de nettoyage agressifs !
Vous pouvez utiliser du savon ou des produits de nettoyage ménager légers.


i Ne nettoyez pas l'appareil à l'air comprimé au risque d'endommager le capteur.

8 Conseils et dépannage

8.1. Accessoires et pièces de rechange

Description	Article n°
Certificat d'étalonnage humidité COFRAC, hygromètre électronique, points d'étalonnage 11.3 % HR et 75.3 % RH à 25 °C	0520 8206
Certificat d'étalonnage humidité ISO, points d'étalonnage 11.3 % HR et 75.3 % RH à 25 °C	0520 0006

8.2. Questions et réponses

Question	Causes possibles
L'appareil affiche LO	Au-dessous de -20 °C
L'appareil affiche HI	Au-dessus de +70 °C
L'appareil affiche 	L'Autonomie de la batterie est d'approx. 1 mois

Au cas où nous n'aurions pu répondre à votre question : Veuillez vous adresser à votre revendeur ou au SAV de Testo. Les coordonnées figurent au dos de ce document ou sur internet à l'adresse www.testo.com/service-contact.



testo 622

Monitor científico de condiciones ambientales

Manual de instrucciones



DOMINIQUE DUTSCHER SAS

1 Índice

1	Índice	61
2	Seguridad y eliminación	62
	2.1. Acerca del manual	62
	2.2. Evitar daños personales/daños al producto.....	63
	2.3. Protección del medio ambiente	63
3	Especificaciones	63
	3.1. Uso	63
	3.2. Entrega.....	64
	3.3. Datos técnicos	64
4	Descripción del producto	65
	4.1. Visión global	65
	4.2. Características básicas	67
5	Primeros pasos	67
6	Utilización del producto	68
	6.1. Operaciones previas al uso	68
	6.2. Ajuste de límites	69
	6.3. Configuraciones.....	69
	6.4. Esquema de funcionamiento	70
	6.5. Mediciones	74
7	Mantenimiento del producto	76
8	Consejos y ayuda	77
	8.1. Accesorios y repuestos	77
	8.2. Mensajes de error.....	77


2 Seguridad y eliminación

2.1. Acerca del manual

Uso

- > Lea atentamente este manual y familiarícese con el manejo del producto antes de su uso. Preste atención a las indicaciones de seguridad para prevenir lesiones y daños al producto.
- > Tenga este manual a mano de forma que le resulte fácil consultarlo cuando sea necesario.
- > Entregue el manual a posteriores usuarios del producto.

Convenciones

Símbolo	Significado
	Señal de advertencia, el nivel de riesgo viene determinado por la palabra: ¡Peligro! Riesgo de daños físicos importantes. ¡Precaución! Riesgo de daños físicos leves o daños al producto. > Se deben tomar las medidas preventivas necesarias.
i	Nota: información importante o adicional.
1. ...	Pasos numerados: respetar el orden marcado.
2. ...	
> ...	Acción: paso o acción adicional.
- ...	Resultado de una acción.
Menu	Elementos en el visualizador del instrumento.
[Set]	Teclas del instrumento.
... ...	Funciones/rutas dentro de un menú.
“...”	Ejemplos

2.2. Evitar daños personales/daños al producto

- > No almacene el producto junto con disolventes, no utilice desecantes.
- > Utilice el producto solo en interiores secos y a salvo de la lluvia y la condensación.
- > Utilice el producto solo de forma adecuada, según su finalidad de uso y dentro de los parámetros especificados en los datos técnicos. No fuerce el instrumento.

2.3. Protección del medio ambiente

- > Recicle las pilas agotadas/defectuosas según las leyes vigentes.
- > Al final de su vida útil, deposite el instrumento según la ley vigente respecto a los residuos eléctricos y electrónicos o devuélvanoslo para que nos ocupemos 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.

3 Especificaciones

3.1. Uso

Este instrumento es un medidor que muestra en pantalla los valores de las condiciones ambientales en laboratorios durante los tests y las calibraciones.

En el amplio visualizador se muestran al unísono los valores de temperatura, humedad y presión.

Este instrumento se puede colgar en la pared o se puede dejar como instrumento de sobremesa.

3.2. Entrega

En la entrega del testo 622 se incluye:

- El instrumento de medición testo 622 (modelo 0560 6220)
- Manual de instrucciones
- Protocolo de calibración
- Elementos para el montaje mural
- Tarjeta de garantía
- 4 pilas (AA)

3.3. Datos técnicos

Características	Valores
Parámetros	Temperatura / Humedad / Presión absoluta
Unidades	°C/°F % HR, td, wb hPa, mbar, kPa, in Hg, in H ₂ O, psi
Resolución	Temperatura: 0.1 °C Humedad: 0.1 %HR Presión absoluta: 0.1 hPa
Rango de medición	Temperatura: -10 a +60 °C Humedad: 0 a 100 %HR (sin condensac.) Presión absoluta: 300 a 1200 hPa
Exactitud	Temperatura: ± 0.4 K + 1 dígito Humedad: ±2 %HR + 1 dígito a 25 °C (10 a 90 %), ±3 % HR (resto rango) Presión absoluta: ±3 hPa + 1 dígito
Intervalo medición	10 s
Temperatura funcionamiento	-10 a +60 °C

Características	Valores
Temperatura almacenamiento	-20 a +60 °C
Tipo de pila	4 pilas AA
Vida de la pila	Mínimo 1 año
Material caja	ABS
Clase de protección	IP 30
Peso	aprox. 240 g (sin pilas)
Medidas (LxAnxAl n° mm)	185x105x36 185x112x47 (soporte sobremesa desplegado)
Garantía	2 años, condiciones: ver el sitio web www.testo.com/warranty
Directriz CE	2004/108/EC

4 Descripción del producto

4.1. Visión global



① Teclas

Tecla	Función
Max	Visualización del valor máx.
Min	Visualización del valor mín.

Tecla	Función
%rH	Configurar la unidad de humedad
hPa	Visualización de los ajustes de presión
▲	Modificar ajustes
▼	Modificar ajustes
Set	Confirmar ajuste
Esc	Cancelar entrada
■Alarm■	Confirmación de alarma

② Sensores



③ Orificio para montaje mural

④ Compartimento de las pilas e interfaz del instrumento

⑤ Clip de soporte sobremesa y montaje mural (integrado en la caja)

4.2. Características básicas

Alimentación

El instrumento funciona mediante:

- 4 pilas / pilas recargables tipo AA

Montaje mural

La distancia entre el orificio superior y el inferior es de 63 mm.

5 Primeros pasos

Extracción del plástico protector

- > Quite el plástico de protección que cubre el visualizador

Insertar las pilas/pilas recargables

1. Abra el compartimento de las pilas situado en la parte posterior del instrumento.
2. Inserte las pilas/pilas recargables (¡respete la polaridad!)
3. Cierre el compartimento.

6 Utilización del producto

6.1. Operaciones previas al uso

Antes de medir con el instrumento se debe configurar la fecha y la hora.

1. Seleccionar la función requerida con **[Set]**.

i Si no se pulsa ninguna tecla > 30 seg, el testo 622 pasa al Modo Medición. Para efectuar otros ajustes, se debe presionar la tecla **[Set]** durante 2 seg.

> El parámetro a configurar parpadea.

2. Establecer los valores con **[▲]** o **[▼]** y confirmar con **[Set]** (ver la tabla inferior para las distintas posibilidades de ajuste).

i Para avanzar o retroceder rápidamente por los valores, mantener presionadas **[▲]** o **[▼]**.

Pulsar **[Esc]** para cancelar los ajustes sin memorizarlos.

Presionar **[Set]** durante 2 s para memorizar los valores y salir del menú.

- El instrumento regresa al Modo Medición.

Visualización	Función	Opciones de ajuste
Parpadea DD.MM.YYYY o MM.DD.YYYY	Ajuste del formato de fecha	DD.MM.YYYY = día, mes, año MM.DD.YYYY = mes, día, año
Parpadea el año	Ajuste del año	2009 - 2099
Parpadea el mes	Ajuste del mes	01 - 12
Parpadea del día	Ajuste del día	01 - 31
24H o 12H (AM/PM) parpadean	Ajuste del formato de la hora	24h/12h
Parpadea la hora	Ajuste de la hora	00 - 23 ó 01 - 12
Parpadea el minuto	Ajuste del minuto	00 - 59
Parpadea el segundo	Ajuste del segundo	00 - 59
°C parpadea	Ajustar la unidad de temperatura	°C/°F

i Si se interrumpe la alimentación, los ajustes se memorizan durante 3 minutos.

6.2. Ajuste de límites

Temperatura

Cuando se cambia la unidad de temperatura de °C a °F, los valores límite configurados se convierten a la nueva unidad.

Humedad

Cuando se cambia la unidad de humedad (% , td, wb), los valores límite configurados no se convierten a la nueva unidad, se deber reconfigurar mediante el menú correspondiente.

Presión

No se pueden configurar valores límite.

6.3. Configuraciones

1. Presionar **[Set]** durante 2 s.
 - > Parpadea la información en el visualizador.
2. Seleccionar la función requerida con **[Set]**.
 - > El parámetro configurable parpadea.
- 3 Establecer los valores con **[▲]** o **[▼]** y confirmar con **[Set]** (ver la tabla inferior para los diversos tipos de ajuste).
 - El instrumento pasa a la siguiente función.

i Para avanzar o retroceder rápidamente por los valores, mantener presionadas **[▲]** o **[▼]**.

Pulsar **[Esc]** para cancelar los ajustes sin memorizarlos.

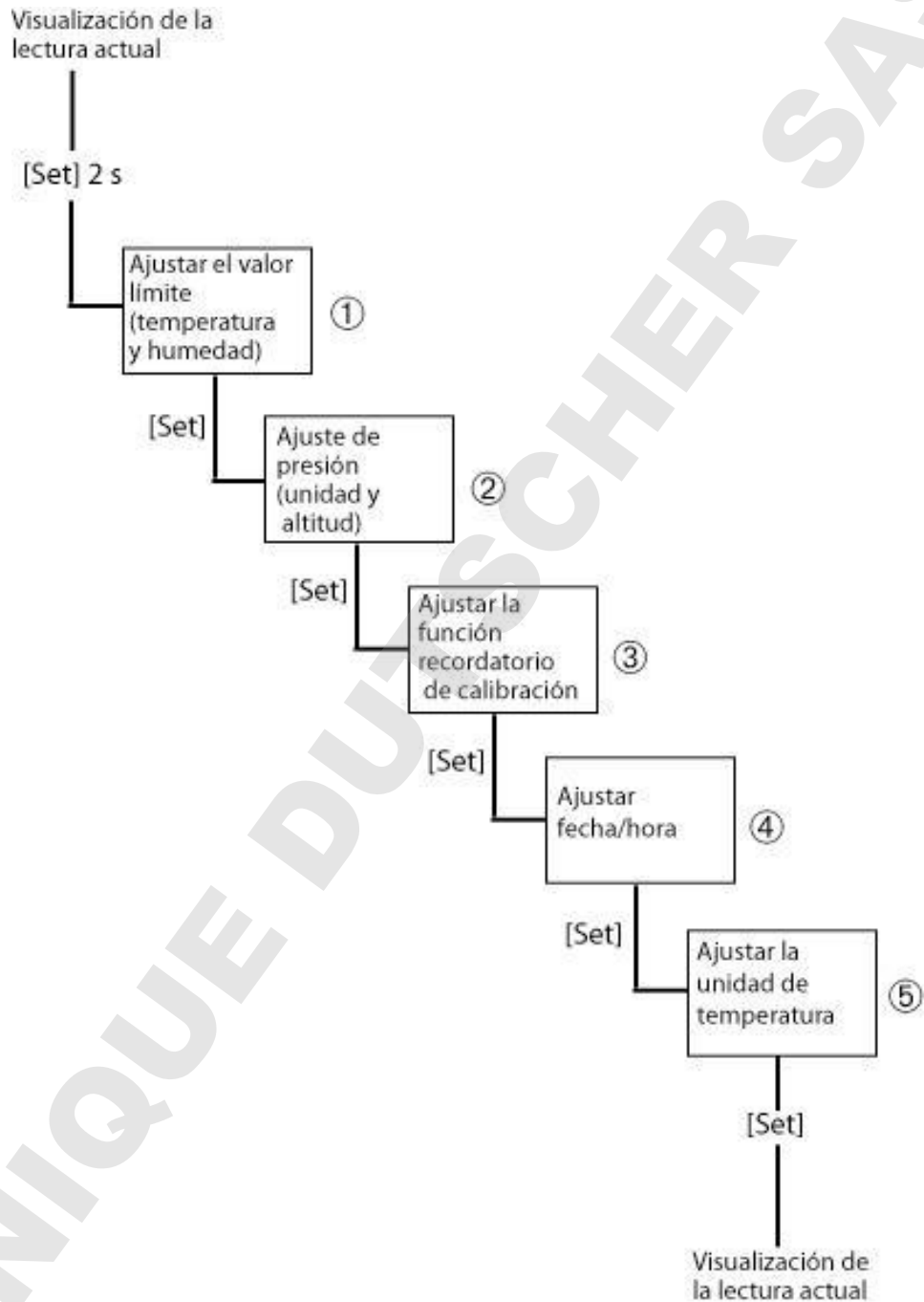
Presionar **[Set]** durante 2 s para guardar la configuración y abandonar el menú.

Si se finaliza por completo un menú de configuración, los ajustes establecidos se memorizan automáticamente.

Si no se pulsa ninguna tecla durante 30 s, la pantalla regresa automáticamente al Modo Medición sin memorizar los ajustes.

-
- El instrumento pasa a la siguiente función.

6.4. Esquema de funcionamiento



En las siguientes páginas se detallan en profundidad los puntos ①, ②, ③, ④, ⑤.

No.	Visualización	Función	Opción de ajuste/valor
①	<p>↑ y °C/°F se iluminan, ON o OFF parpadea</p>	<p>Activar o desactivar la visualización del límite de alarma superior para temperatura</p>	<p>Desactivar: OFF Activar: ON</p>
	<p>Sólo si se ha seleccionado ON</p> <p>Parpadea el valor límite superior</p>	<p>Ajustar el valor límite superior para temperatura</p>	-
	<p>↓ y °C/°F se iluminan, ON o OFF parpadea</p>	<p>Activar o desactivar la visualización del límite de alarma inferior para temperatura</p>	<p>Desactivar: OFF Activar: ON</p>
	<p>Sólo si se ha seleccionado ON</p> <p>Parpadea el valor límite inferior</p>	<p>Ajustar el valor límite inferior para temperatura</p>	-
	<p>↑ y % se iluminan, ON o OFF parpadea</p>	<p>Activar o desactivar la visualización del límite de alarma superior para humedad</p>	<p>Desactivar: OFF Activar: ON</p>
	<p>Sólo si se ha seleccionado ON</p> <p>Parpadea el valor límite superior</p>	<p>Ajustar el valor límite superior para humedad</p>	-
	<p>↓ y % se iluminan, ON o OFF parpadea</p>	<p>Activar o desactivar la visualización del límite de alarma inferior para humedad</p>	<p>Desactivar: OFF Activar: ON</p>

No.	Visualización	Función	Opción de ajuste/valor
	Sólo si se ha seleccionado ON Parpadea el valor límite inferior	Ajustar el valor límite inferior para humedad	-
②	Parpadea la unidad de presión	Seleccionar la unidad de presión	mbar, hPa, kPa, inHg, inH2O, psi
	Altitude se ilumina, la unidad de altitud parpadea	Seleccionar la unidad para la altitud sobre el nivel del mar	m, ft
	2 parpadea	Ajustar el valor para la altitud sobre el nivel del mar	Para los metros (m): 0 a 9000 m Para los pies (ft): 0 a 29,527 ft
③	Calibration! Se ilumina, ON o OFF parpadea	Activar o desactivar la función de recordatorio de calibración	Desactivar: OFF Activar: ON
	Sólo si se ha seleccionado ON Calibration! Se ilumina, parpadea el año	Ajustar el año	2009 - 2099
	Sólo si se ha seleccionado ON Calibration! Se ilumina, parpadea el mes	Ajustar el mes	01 - 12
④	Update date & time? Se ilumina, No parpadea	Para actualizar la fecha y la hora Sin actualizar	Seleccionar Yes Seleccionar No

No.	Visualización	Función	Opción de ajuste/valor
	Sólo si se ha seleccionado Yes DD.MM.YYYY parpadea o MM.DD.YYYY parpadea	Ajustar el formato de fecha	DD.MM.YYYY = día, mes, año MM.DD.YYYY = mes, día, año
	Solo si se ha seleccionado Yes Parpadea el año	Ajustar el año	2009 - 2099
	Solo si se ha seleccionado Yes Parpadea el mes	Ajustar el mes	01 - 12
	Solo si se ha seleccionado Yes Parpadea el día	Ajustar el día	01 - 31
	Solo si se ha seleccionado Yes 24H o 12H (AM/PM) parpadean	Ajustar el formato de hora	24h/12h
	Solo si se ha seleccionado Yes Parpadea la hora	Ajustar la hora	00 - 23 ó 01 - 12
	Solo si se ha seleccionado Yes Parpadea el minuto	Ajustar los minutos	00 - 59

No.	Visualización	Función	Opción de ajuste/valor
	Solo si se ha seleccionado Yes Parpadea el segundo	Ajustar los segundos	00 - 59
⑤	°C parpadea	Ajustar la unidad de temperatura	°C/°F

i Si se interrumpe la alimentación los ajustes se memorizan durante 3 minutos.

6.5. Mediciones

i En la función máx./mín., se muestran el valor correspondiente (°C/% HR) y la hora en la que se midió.

Visualización de valores máx.

> Pulsar **[Max]**.

Para hacer un reset del valor máx.:

1. Seleccionar el valor máx. de temperatura o el valor máx. de humedad.
 2. Presionar **[Max]** durante 2 s.
- El valor máx. de temperatura o el de humedad se reposicionan.

i Si no se pulsa la tecla **[Max]** >30 s, la pantalla pasa al Modo Medición automáticamente.

Visualización de valores mín.

> Pulsar **[Min]**.

Para hacer un reset del valor mín.:

1. Seleccionar el valor mín. de temperatura o el valor mín. de humedad.
 2. Presionar **[Min]** durante 2 s.
- El valor mín. de temperatura o el de humedad se reposicionan.

i Si no se pulsa la tecla **[Min]** >30 s, la pantalla pasa al Modo Medición automáticamente

Visualización de valores de humedad

Para cambiar la visualización entre % de humedad relativa, punto de rocío y bulbo húmedo:

> Pulsar [%RH].

i Si están activos los valores límite para % humedad relativa, no se muestran los valores límite para punto de rocío y bulbo húmedo cuando se pulsa la tecla [% RH].

Si están activos los valores límite para punto de rocío o bulbo húmedo, no se muestran los valores límite para % de humedad relativa cuando se pulsa la tecla [% RH].

Visualización de valores de presión y altitud sobre el nivel del mar

Para cambiar la visualización entre presión absoluta, presión barométrica y altitud sobre el nivel del mar:

> Pulsar [hPa].

Confirmación de alarma

Se activó una alarma:

- Parpadea el LED de aviso
- Parpadea el valor excedido o no alcanzado

Para confirmar la alarma:

> Pulsar [Alarm].

- La alarma se cancela

i Si hay una alarma activada y se modifica el menú de configuración, la alarma activa se cancela.

7 Mantenimiento del producto

Reemplazar las pilas/pilas recargables

PRECAUCIÓN

Unas pilas / pilas recargables mal insertadas podrían dañar el instrumento.

> Respetar la polaridad al insertar las pilas / pilas recargables.

1. Abrir el compartimento de las pilas situado en la parte posterior del instrumento.
2. Quitar las pilas / pilas recargables del compartimento e insertar las nuevas (tipo AA)
 - El instrumento se pone en marcha automáticamente.
3. Cerrar el compartimento.

i Si se interrumpe la alimentación los ajustes se memorizan durante 3 minutos.

i Recomendamos extraer las pilas / pilas recargables del instrumento si este no se va a usar durante un largo periodo de tiempo para evitar daños al mismo debido a la descarga de las pilas.

Limpieza del instrumento

> Limpiar la superficie del instrumento con un paño húmedo.

¡No use ningún limpiador agresivo o disolventes! Se pueden utilizar jabones o limpiadores neutros.


i No limpie el instrumento con aire comprimido pues podría dañar el sensor.

8 Consejos y ayuda

8.1. Accesorios y repuestos

Descripción	Modelo
Certificado de calibración DKD de humedad, para higrómetros electrónicos; puntos de calibración 11.3 %HR y 75.3 %HR a 25 °C	0520 0206
Certificado de calibración ISO de humedad, puntos de calibración 11.3 %HR y 75.3 %HR a 25 °C	250520 0006

8.2. Mensajes de error

Mensaje	Causa posible
Instrumento muestra LO	T ^a por debajo de -20 °C
Instrumento muestra HI	T ^a por encima de +70 °C
Cuando se muestra el símbolo 	la vida de la pila es de aprox. 1 més

Si no hemos podido resolver sus dudas, por favor, póngase en contacto con el Servicio Técnico Testo. Encontrará los datos de contacto en la contraportada de este documento o en la página web www.testo.com/service-contact



testo AG

Postfach 1140, 79849 Lenzkirch

Testo-Straße 1, 79853 Lenzkirch

Telefon: (07653) 681-0

Fax: (07653) 681-100

E-Mail: info@testo.de

Internet: <http://www.testo.com>