

# testo 545

Bedienungsanleitung  
Instruction manual



Beleuchtungsstärke-Meßgerät  
Luminous intensity  
measuring instrument





## Inhalt

Inhalt	.2
Vorwort	.3
Inbetriebnahme	.4
Erste Messung	.5
Gerätebeschreibung	
-Tastatur/ Anschlußbelegung	.6
-Display	.7
Bedienstruktur	.8-9
Aktuelle Messung	.10
Einschalten,	.10
Speichern, Drucken	.10
Messfunktionen	.11
Meßwerte festhalten	.11
Maximale Meßwerte	.11
Minimale Meßwerte	.11
Punktuelle Mittelwertbildung	.12
Zeitliche Mittelwertbildung	.12
Messortauswahl	.14
Messbereichsumschaltung	.14
Speichereinstellung	.15
Übersicht	.15
Manuelles / automatisches Speichern	.16
Speicher auslesen oder Drucken	.17
Speicherinhalt löschen / Beispielausdrucke	.18



Die Geräte erfüllen laut Konformitätsbescheinigung die Richtlinien gemäß **89/336/EWG**.

© 1999 Copyright Testo AG  
Es werden Urheberrechte der im Produkt **testo 545** enthaltenen Software und Softwarestruktur weltweit geltend gemacht.

## Inhalt

Gerätekonfiguration	.19
Stromsparfunktion	.19
Datum / Uhrzeit einstellen	.19
Einheitenauswahl / Werks-Reset	.20
Stromversorgung	.20
Fehlermeldungen	.21
Technische Daten	.22
Bestelldaten	.23
Garantie	.24
testo-weltweit	

## Vorwort

Liebe Testo-Kundin,  
lieber Testo-Kunde,

Ihre Entscheidung für ein Meßgerät von Testo war richtig. Jedes Jahr kaufen tausende Kunden unsere hochwertigen Produkte. Dafür sprechen mindestens 7 gute Gründe:

- 1) Bei uns stimmt das Preis-Leistungs-Verhältnis. Zuverlässige Qualität zum fairen Preis.
- 2) Deutlich verlängerte Garantiezeiten von bis zu 3 Jahren - je nach Gerät!
- 3) Mit der fachlichen Erfahrung von über 40 Jahren lösen wir Ihre Meßaufgabe optimal.
- 4) Unser hoher Qualitätsanspruch ist bestätigt durch das Zertifikat nach ISO 9001.
- 5) Selbstverständlich tragen unsere Geräte das von der EU geforderte CE-Zeichen.
- 6) Kalibrier-Zertifikate für alle relevanten Meßgrößen. Seminare, Beratung und Kalibrierung vor Ort.
- 7) Auch nach dem Kauf lassen wir Sie „nicht im Regen stehen“.

Unser Service garantiert Ihnen schnelle Hilfe.



### Vor Inbetriebnahme unbedingt lesen!

Nicht an spannungsführenden Teilen messen!

Zulässige Lager- und Transporttemperatur sowie die zul. Betriebstemperatur beachten (z. B. Meßgerät vor direkter Sonneneinstrahlung schützen)!

Das V24-Kabel (PC-Anbindung) kann zu jedem Zeitpunkt eingesteckt werden!  
Bei angeschlossenem PC-Kabel ist kein gleichzeitiger Druckbefehl möglich.

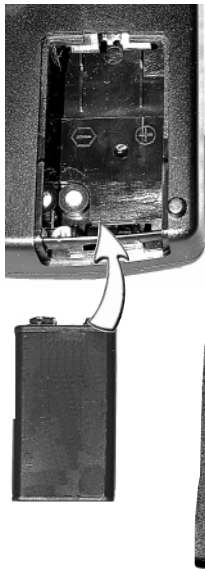
Bei Öffnen des Gerätes, unsachgemäßer Behandlung oder Gewaltanwendung erlöschen die Gewährleistungsansprüche!

### Batterien einlegen

9V-Blockbatterie ist im Lieferumfang enthalten.

Batteriefach auf der Rückseite des Gerätes öffnen.  
Blockbatterie einlegen. **Polung beachten!**  
Batteriefach wieder schließen.

Weitere Informationen zur alternativen Stromversorgung, Ladezustand, Batteriequalität stehen im Kapitel "Stromversorgung".



### Einen schnellen Einstieg garantiert Gerätebeschreibung und die Bedienstruktur.

Nach Einschalten des Meßgerätes erhalten Sie sofort aktuelle Meßwerte. Trotzdem sollten Sie die im Gerät gespeicherten Daten aktualisieren, bzw. definieren:

- > Datum/Uhrzeit:
- > Auto Off:
- > Einheiten:

Einige Dinge können nur über die PC-Software (siehe Bestelldaten) eingestellt werden:

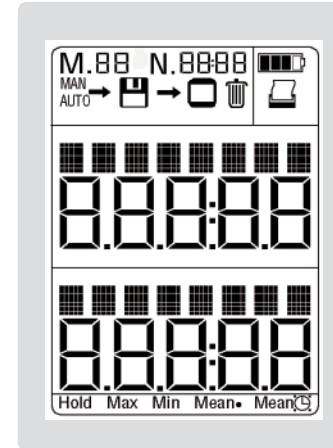
- > Meßortname (8 Zeichen)
- > Protokollkopf (24 Zeichen), z. B. Ihr Firmenname - wird beim Ausdruck der Meßwerte mitgedruckt.



Gerätekonfiguration

#### Tastatur:

- Ein/Aus
- Drucken
- Menü-Einstellung bestätigen/  
Funktion ausführen
- Speichern
- Zurück zur aktuellen Messung/  
Meßortauswahl
- Pfeiltasten bewegen den  
Cursor
- Hold Max Min Mittelwertbildung




- Die Symbole der Kopfzeile sind unten erklärt!
- Bezeichnung Eingangsbuchse und Meßgröße
- Anzeige des Meßwertes in Zeile 1
- Bezeichnung Meßort
- Zeit / Anzahl der Punkte zur Mittelwertbildung
- Anzeige der Meß-Funktionen

#### Symbol-Erklärungen:

Zähler für die Protokollnummer im Speicher.  
Bei manueller Speicherung: Nummer der gespeicherten Einzel-Messung.  
Bei automatischer Speicherung: Nummer einer Meßreihe. Dieser Zähler wird benötigt, um Einzelprotokolle oder eine Meßreihe beim Auslesen des Speichers wiederzufinden.


Zähler für Speicherung eines Meßzyklus (wird nur bei automatischer Speicherung benötigt). Hier kann man innerhalb einer Meßreihe den einzelnen Meßzyklus wiederfinden.

Manuelle Speicherung einer Einzelmessung durch Betätigen der Speicher-Taste .

Automatisches Speicherprogramm wurde eingestellt. Betätigen der Speicher-Taste  startet die Speicherung.

Symbol für das Auslesen des Speichers auf das Display.

Symbol für Löschen des Speicherinhaltes.

Wird dieses Symbol angezeigt, ist die Druck-Funktion aktiv. Das Symbol blinkt während der Übertragung. Betätigen der Druck-Taste  führt zum Ausdruck auf dem Tischdrucker.

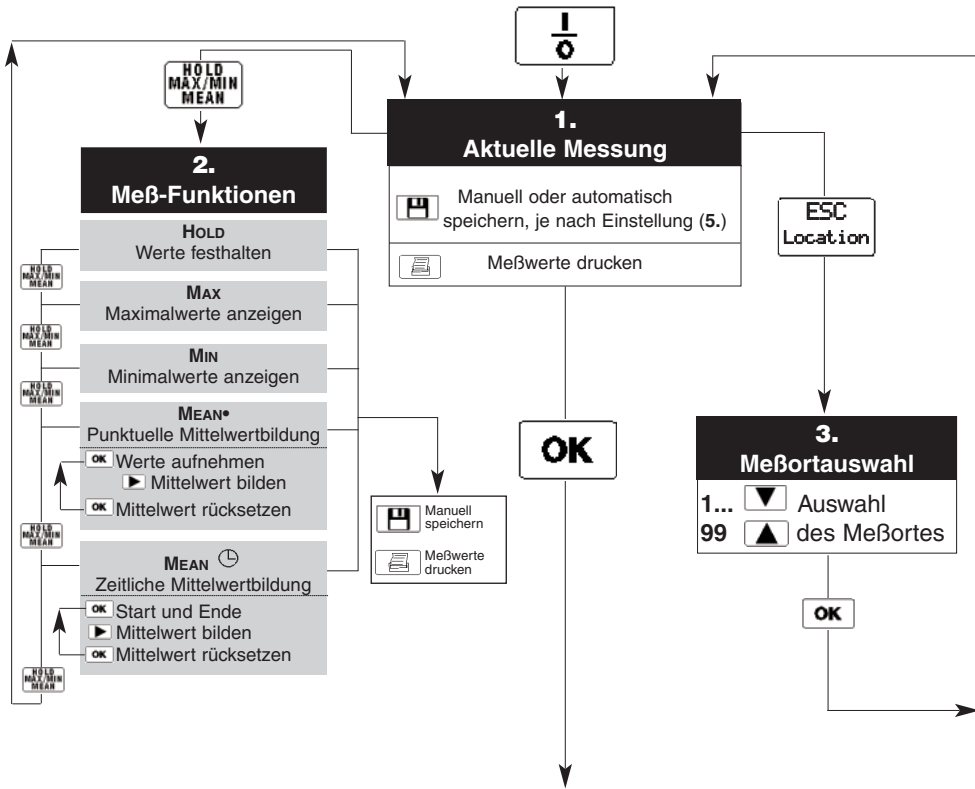
Anzeige der Batterie- bzw. AKKU-Kapazität.

Leuchtet kein inneres Segment mehr auf (Symbol blinkt), muß die Batterie gewechselt oder der AKKU geladen werden. Das Gerät schaltet sich automatisch nach 1 Minute aus.

M. 00

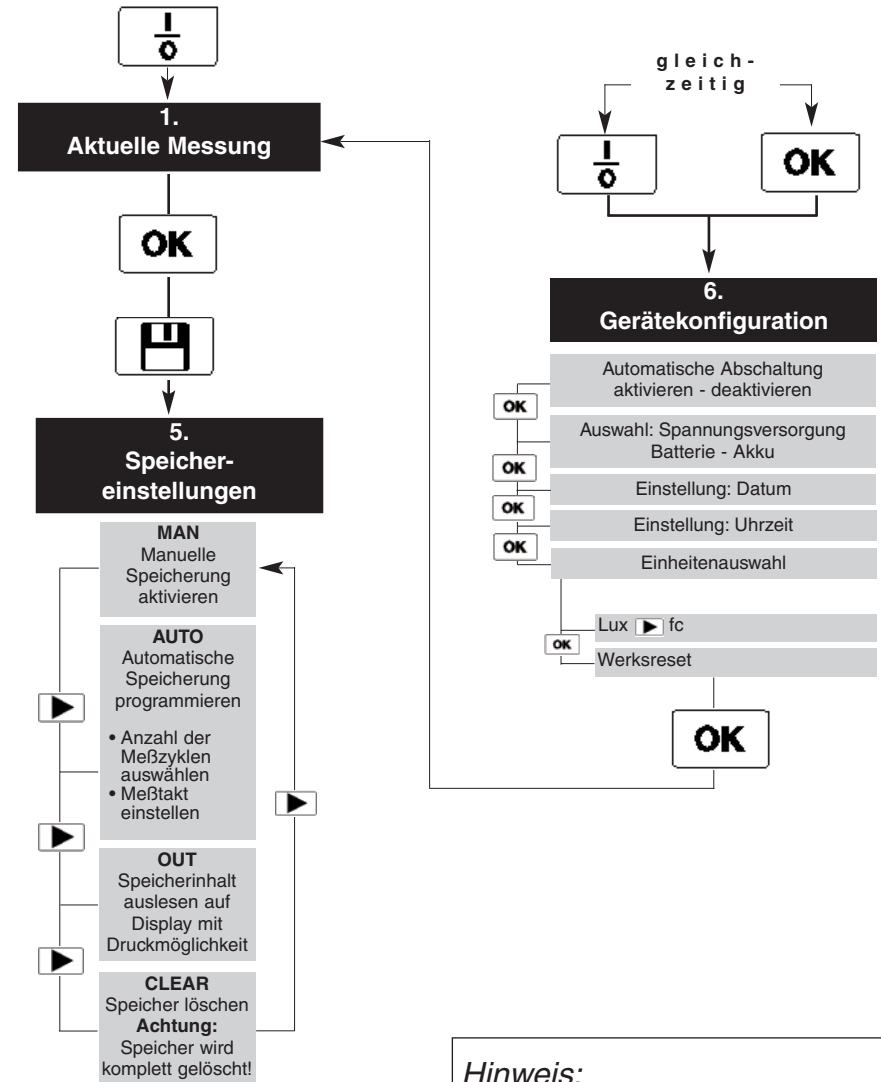
N. 0000



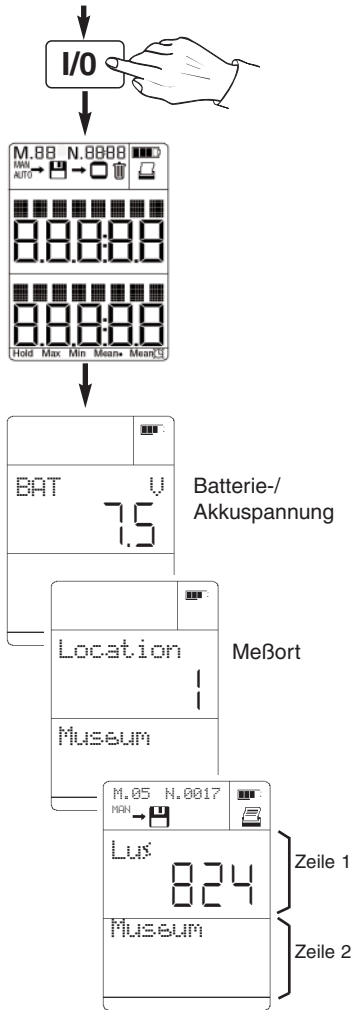


4. Messbereichsumschaltung	
Ausgewählte Meßgröße	
Lux	Umschaltung Auflösung 1 Lux (Messbereich 32.000 Lux) ▶ 10 Lux (Messbereich 100.000 Lux) *
fc	Umschaltung Auflösung 0,1 fc (Messbereich 3200 fc) ▶ 1 fc (Messbereich 10.0000 fc)

\*Angezeigten Wert mit 10 multiplizieren.

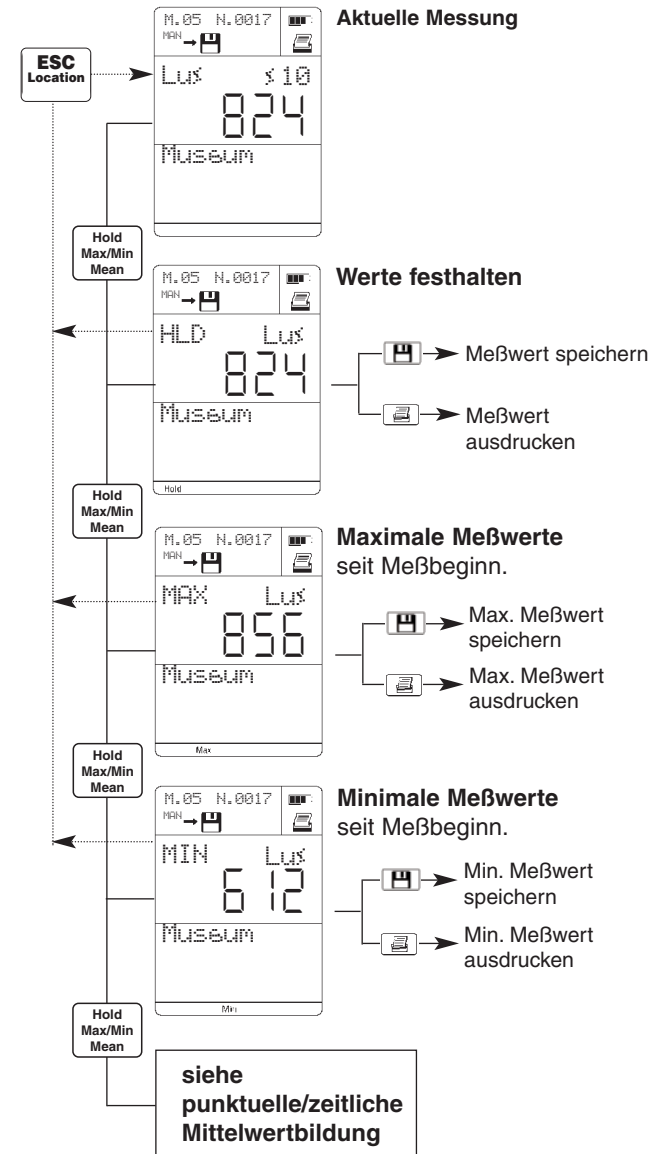


**Hinweis:**  
Blinkende Anzeige ist aktiv und wird mit **OK** bestätigt.



Während der aktuellen Messung ist über Tastendruck die Aktivierung folgender Funktionen möglich:

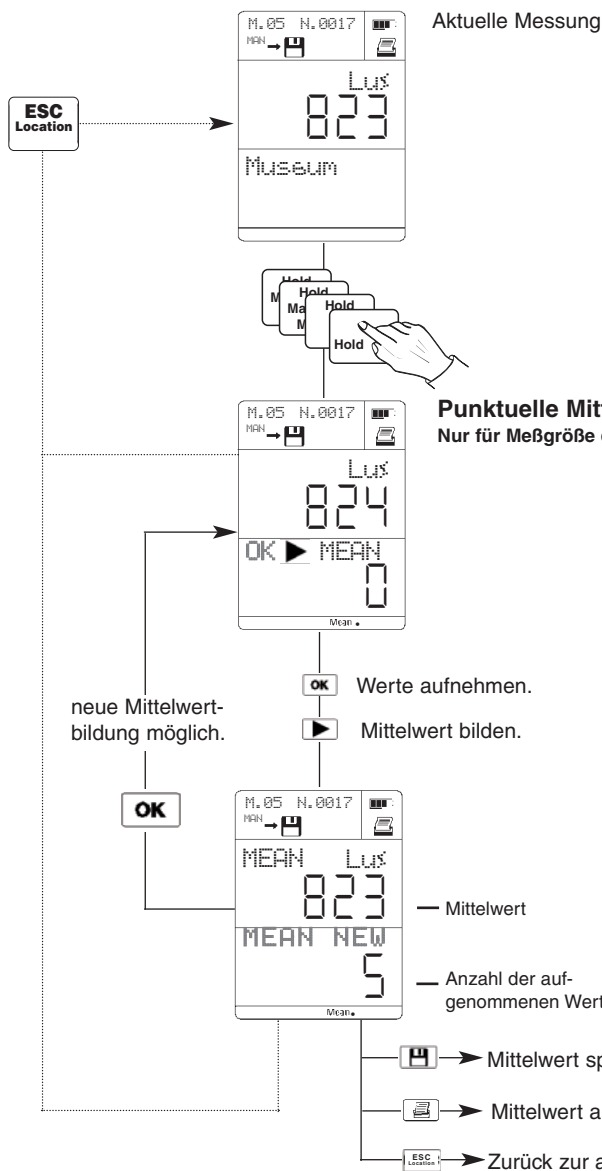
- Meßwerte abspeichern.**  
Ob manuelle oder automatische Speicherung erfolgt, ist von der Speichereinstellung (Kapitel 5) abhängig.
- Ausdrucken der Meßwerte.**





# Messfunktionen

Punktuelle Mittelwertbildung Mean

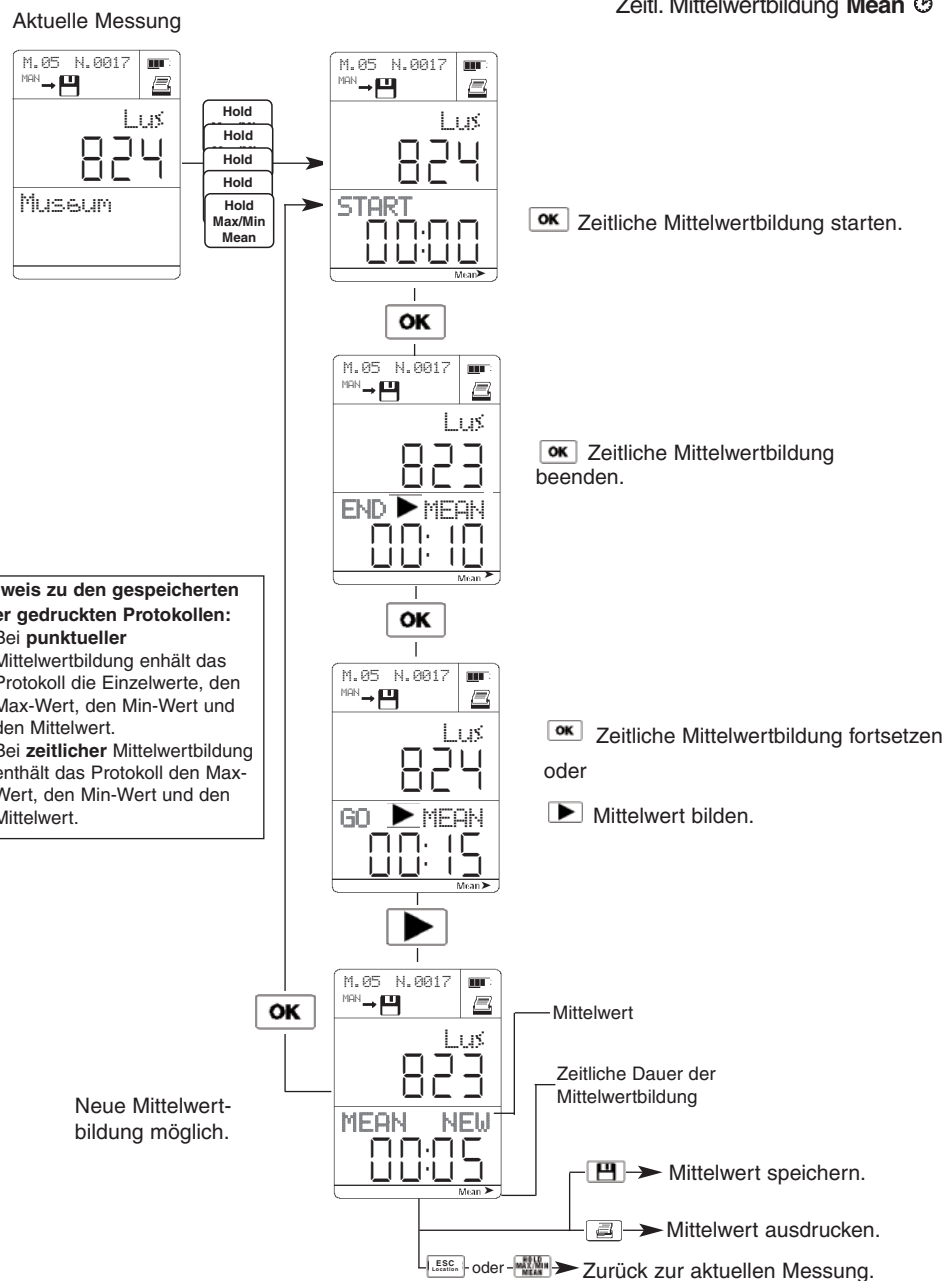


**Hinweis zu den gespeicherten oder gedruckten Protokollen:**

- Bei **punktuellem** Mittelwertbildung enthält das Protokoll die Einzelwerte, den Max-Wert, den Min-Wert und den Mittelwert.
- Bei **zeitlicher** Mittelwertbildung enthält das Protokoll den Max-Wert, den Min-Wert und den Mittelwert.

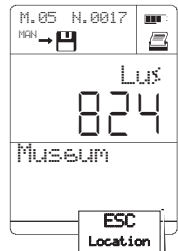
# Messfunktionen

Zeitl. Mittelwertbildung Mean



**Hinweis zu den gespeicherten oder gedruckten Protokollen:**

- Bei **punktuellem** Mittelwertbildung enthält das Protokoll die Einzelwerte, den Max-Wert, den Min-Wert und den Mittelwert.
- Bei **zeitlicher** Mittelwertbildung enthält das Protokoll den Max-Wert, den Min-Wert und den Mittelwert.



1. Aktuelle Messung

Die Messortbezeichnungen Location 1...99 sind werkseitig vorgegeben.

Eigene Messortbezeichnungen (8-stellig) können nur über die PC-Software in das Gerät gespielt werden.



▲/▼ Auswahl des Messortes.



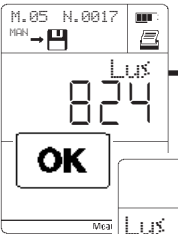
OK → Auswahl bestätigen und zurück zur Messung.

Zurück zur aktuellen Messung



Werden im folgenden Messdaten gespeichert oder gedruckt, sind diese fest mit dem ausgewählten Messort, bzw. Produktnamen verknüpft.

## Messbereichsumschaltung



Umschaltung zwischen Messbereich sowie der Lux- oder fc-Auflösung

Lux ▶ Lux × 10 / 0,1 fc ▶ fc

Die jeweils angewählte Auflösung blinkt.

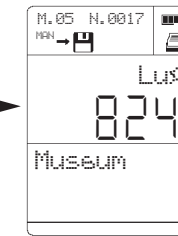
▶ → Auswählen

OK → Auswahl bestätigen und zurück zur Messung.

Auflösung	Messbereich	Auflösung	Messbereich
1 Lux	32.000 Lux	0,1 fc	3200 fc
10 Lux *	100.000 Lux	1 fc	10.000 fc

\*Angezeigten Wert mit 10 multiplizieren.

1. Aktuelle Messung



Um in den Speichereinstellungs-Modus zu gelangen **OK** Taste drücken. Blinkendes Speichersymbol mit Taste bestätigen.

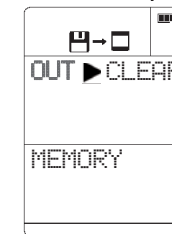
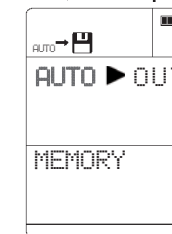
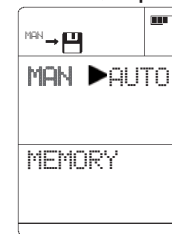
4 Speichereinstellungen sind möglich. Mit die gewünschte Speichermöglichkeit anwählen:

MAN ▶ AUTO ▶ OUT ▶ CLEAR ▶ MAN ▶ ...

Entsprechend der vorgenommenen Auswahl erscheint in der Kopfzeile das zugehörige Symbol. Die Funktion wird mit **OK** aktiviert.



Meßgrößeneinstellungen



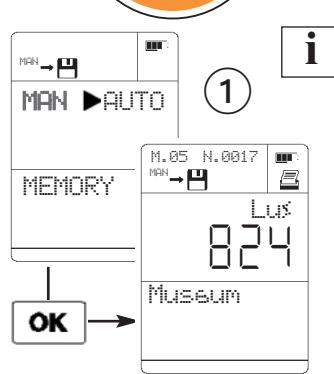
①

②

③

④





**i**

Um in den Speichereinstellungs-Modus zu gelangen **OK** Taste drücken. Blinkendes Speichersymbol mit Taste bestätigen.

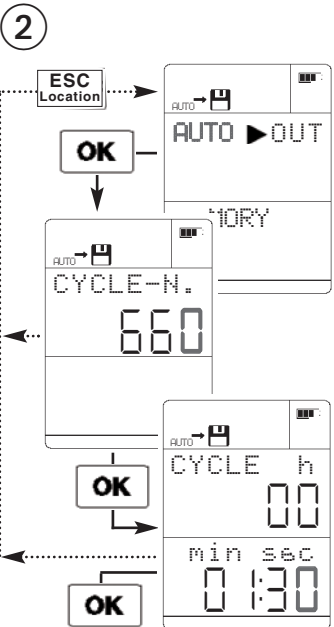
MAN

### Manuell Speichern:

Mit jedem Tastendruck wird ein einzelnes Meßprotokoll im Gerät gespeichert. Es enthält Meßwerte, Meßort, Datum und Uhrzeit. Der Zähler in der linken oberen Ecke des Displays zeigt die Anzahl der gespeicherten Protokolle an diesem Meßort.

### Speicherung eines Protokolls mit zeitlicher oder punktueller Mittelwertbildung :

Das Protokoll enthält MIN-Wert, MAX-Wert und Mittelwert der Messung und bei punktueller Mittelwertbildung auch die Einzelwerte.



AUTO

### Automatisches Speichern:

Bei dieser Speicherung nimmt das Gerät automatisch Meßwerte in bestimmten Zeitabständen auf und speichert sie ab (=Logger-Betrieb). Dazu ist die Anzahl der zu speichernden Meßzyklen (CYCLE-N.) und der Zeitabstand (CYCLE) zu programmieren:

#### 1. Cycle-N.

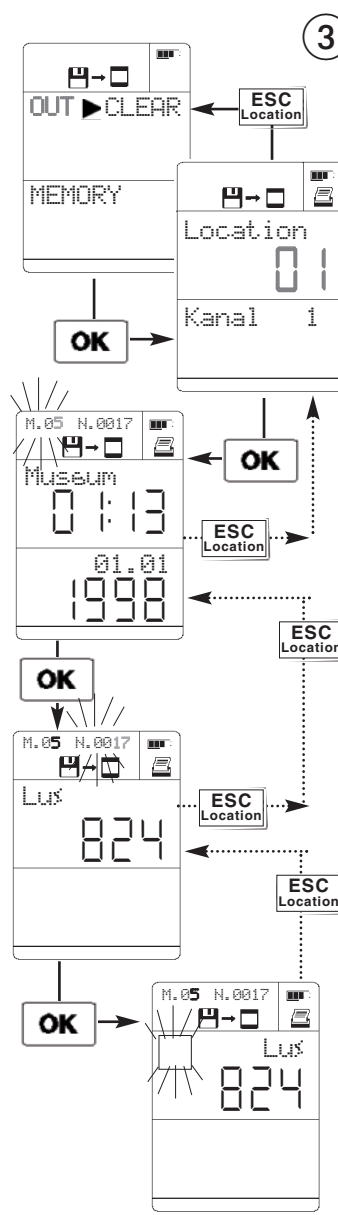
Das Gerät bietet automatisch die maximal mögliche Anzahl Meßzyklen an. Gewünschte Anzahl mit / / einstellen. Eingestellten Wert mit **OK** bestätigen.

#### 2. Cycle

Zeitabstand wählen, in dem die Meßwerte abgespeichert werden sollen. Die jeweils blinkende Stelle kann mit den Tasten / / verändert werden. Eingestellten Wert mit **OK** bestätigen.

Mit Tastendruck startet die automatische Speicherung. Das Symbol blinkt bis die programmierte Meßreihe aufgenommen ist.

- Speichervorgang unterbrechen.
- Startet die automatische Speicherung erneut. Es wird eine weitere Meßreihe aufgenommen.



**i**

Um in den Speichereinstellungs-Modus zu gelangen **OK** Taste drücken. Blinkendes Speichersymbol mit Taste betätigen.

Abbruch des Ausdrucks mit der Taste.

OUT

### 1. Speicherinhalt auslesen oder Drucken:

Blinkt in der Anzeige "OUT" und die Taste betätigt, wird der Ausdruck des gesamten Speicherinhalts gestartet. Abbruch des Ausdrucks mit Taste .

### 2. Meßort auswählen:

Wird die Taste **OK** betätigt, erscheint im Display zunächst die Auswahlmöglichkeiten, um den gewünschten Meßort auszuwählen. Mit den Tasten / Meßort auswählen. Wird an dieser Stelle mit ein Ausdruck gestartet, werden **alle** Protokolle (Meßreihen und Zyklen) dieses Meßortes gedruckt. Abbruch des Ausdrucks mit der Taste.

### 3. Protokoll auswählen:

Den oben ausgewählten Meßort mit **OK** bestätigen. Der Zähler M.0x blinkt im Display. Mit den Cursortasten / die Protokoll-Nr. auswählen. startet den Ausdruck des ausgewählten Meßprotokolls. **OK** zeigt die Meßwerte im Display an. Abbruch des Ausdrucks mit der Taste.

### 4. Meßzyklus auswählen (nur möglich, wenn ein Meßprotokoll aus einer Meßreihe besteht):

Das oben ausgewählte Meßprotokoll mit **OK** bestätigen. Der Zähler N.0x blinkt im Display. Mit den Cursortasten / den Meßzyklus auswählen. startet den Ausdruck des ausgewählten Meßzyklus.

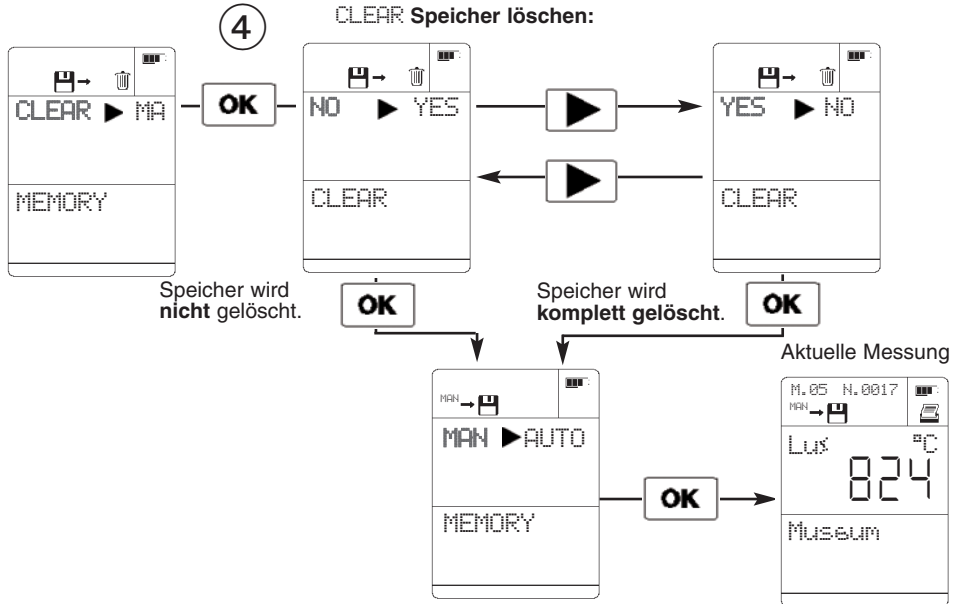
-Taste schaltet jeweils einen Schritt zurück.



# Speichereinstellungen

## Speicherinhalt löschen/ Beispielausdrucke

**i** Um in den Speichereinstellungs-Modus zu gelangen **OK** Taste drücken. Blinkendes Speichersymbol mit Taste **ESC** bestätigen.



Ausdruck einer automatischen Speicherung:

Drucktitel	Firma Mustermann
Datum des Ausdrucks	31.08.1998 11:27:32
Meßort	Museum
Meßprotokoll	M.05
Startzeit der Speicherung	31.08.1998 11:26:59
Messrate	cycle 00:00:02

	1: Lux
01	653
02	652
03	650
04	690
05	705
06	710
07	695
08	675
09	638

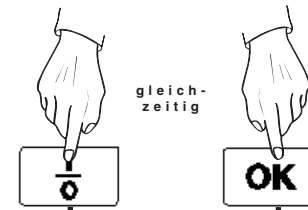
Info :

Ausdruck einer manuellen Speicherung:

Firma Mustermann
31.08.1998 11:26:05
Museum
M.01
31.08.1998 11:20:05
1: 725 Lux
Info :

# Gerätekonfiguration

## Stromsparfunktion / Stromversorgung



**i** Die Taste **ESC** ermöglicht das Wechseln zur aktuellen Messung von jedem Menüpunkt.

Die Taste **OK** muß während dem Einschalten (**ESC** - Taste) für ca. 2 Sekunden betätigt werden.

Die jeweils blinkende Stelle kann mit den Tasten **▶** **▲** **▼** verändert oder mit **OK** bestätigt werden.

**Stromsparfunktion**  
Auto-OFF-Funktion ist eingeschaltet ("ON")

Wird 5 Minuten keine Taste betätigt oder findet keine Kommunikation mit dem PC statt, schaltet sich das Gerät automatisch aus.

**Ausnahmen:**

- bei zeitlicher und punktueller Mittelwertbildung wird die Funktion deaktiviert
- Automatischer Speicherbetrieb: Die Funktion ist nur aktiv, wenn Speicherzyklen >1 min programmiert sind.
- Das Gerät schaltet sich bei aktiver Funktion (Zyklus >1 min) beim Meßzeitpunkt automatisch ein und wieder aus. Dies geschieht auch, wenn nach Start des Speicherprogramms das Gerät durch Betätigen der Taste **ESC** ausgeschaltet wird.

**BAT: Batteriebetrieb** mit 9-V-Blockbatterie, Alkali-Mangan IEC 6LR61.

**AKKU: Akkubetrieb** mit Testo-Akku (Best.-Nr. 0515.0025), Typ: Ni-MH IEC 6F22.

Leeren Akku im externen Ladegerät (Best.-Nr. 0554.0025) laden.

**Hinweis:**

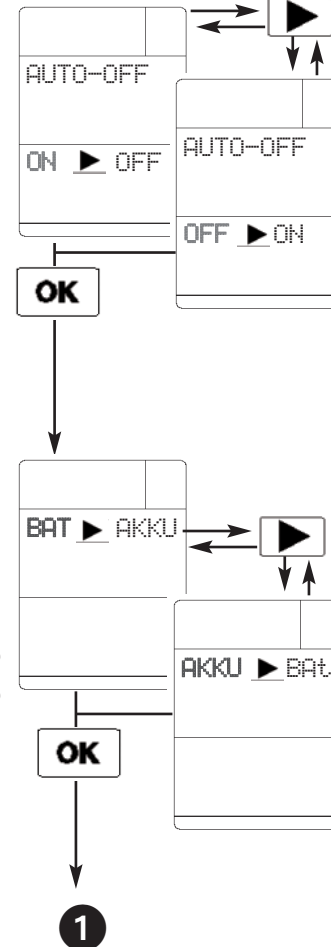
Bei ausgebaute Batterie / Akku erhält das Gerät die eingestellten Werte (Datum/Uhrzeit) und den Speicherinhalt für ca. 10 Minuten aufrecht. Danach gehen die Daten verloren.

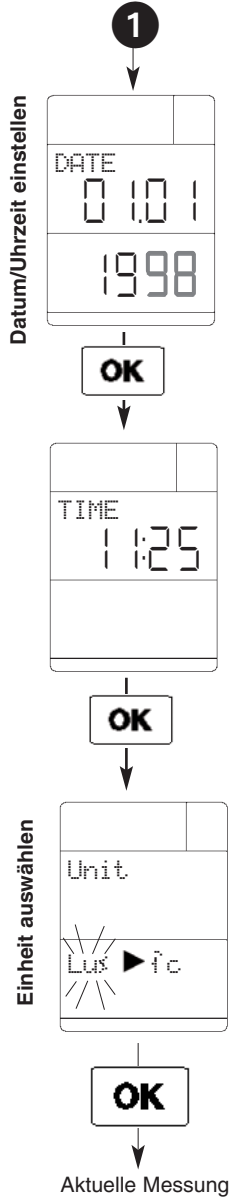
Die Batterie-/Akkukapazität wird im Display angezeigt:

- 100 %
- 75 %
- 50 %
- 25 % (letztes Segment blinkt: Akku/Bat fast leer)
- 0 % (Batterie wechseln /Akku laden)  
Gerät schaltet nach 1 Minute aus.

Auto-off-Funktion: Ein- /Aus

Stromversorgung





### Datum einstellen

Die jeweils blinkende Stelle im Display kann eingestellt werden

- ▲/▼ = Wert scrollen/ ▶ = nächste Stelle -

### Uhrzeit einstellen

Die jeweils blinkende Stelle im Display kann eingestellt werden

- ▲/▼ = Wert scrollen/ ▶ = nächste Stelle -

Lux ▶ fc

Die jeweils angewählte Meßgröße blinkt.

▶ → Auswählen

OK bestätigt die Auswahl.

Werks-Reset setzt alle Einstellungen innerhalb der Gerätekonfiguration auf die Werkseinstellungen zurück:

- „AUTO OFF“ wird auf „ON“ gesetzt
- Messgröße „Lux“ wird aktiviert

OK bestätigt die Auswahl und schaltet in die Anzeige der aktuellen Messung.

Fehlermeldung	Ursache	Behebung
Memory full	Der Speicher ist voll	Speicher löschen
⊕ ⊖	Meßbereichsüberschreitung	Die Meßwerte liegen außerhalb des eingestellten Meßbereichs. Auflösung umschalten.
---	Die Verbindungsleitung zum Fühler ist unterbrochen.	Bitte mit einer Testo-Servicestelle in Verbindung setzen.



## Technische Daten

<b>Sensor:</b>	Silizium-Fotodiode
<b>Messbereich:</b>	0...100.000 Lux
<b>Genauigkeit:</b>	nach DIN 5032, Teil 6 $f_1 = 8\%$ $f_1 = V(I)$ -Anpassung $f_2 = 5\%$ $f_2 = \text{cos}$ -getreue Bewertung
<b>Auflösung umschaltbar:</b>	0...32.000 Lux    1 Lux 0...100.000 Lux    10 Lux 0...3.200 fc    0,1 fc 0...10.000 fc    1 fc
<b>Anzeige:</b>	2-zeiliges LCD und 2 Matrixzeilen
<b>Batterie- standzeit:</b>	9 V IEC 6F22 > 50 h Al-Mn
<b>Batterie- kontrolle:</b>	automatisch in 4 Stufen
<b>Betriebs- temperatur:</b>	0...+50 °C
<b>Lager- temperatur:</b>	-20...+70 °C
<b>Abmessungen:</b>	220 x 68 x 50 (Gerät)
<b>Gewicht:</b>	500 g (inkl. Verpackung)
<b>Garantie:</b>	2 Jahre

## Bestelldaten

### Bestelldaten testo 545

#### Messgerät und Zubehör

#### testo 545

inkl. Sonde, Batterien und Bedienungsanleitung **und Kalibrier-Protokoll**

Bestell-Nr.

**0560.0545**

#### TopSafe (unverwüstliche Schutzhülle)

inkl. **Tischaufsteller und Gürtelclip**, zum Schutz des Messgerätes  
gegen Stöße, Schmutz...

**0516.0441**

#### Testo-Protokolldrucker, mit 4 Mignon-Batterien und 1 Rolle Thermopapier

Messdaten, Messort mit Datum und Uhrzeit dokumentieren

**0554.0545**

#### Comfort-Software „Light“ für Messdatenverwaltung

inkl. Datenbank, Auswerte- und Grafikfunktion

**0554.0173**

#### Comfort-Software „Professional“ f. Messdatenverwaltung

inkl. Datenbank, Auswerte- und Grafikfunktion, Datenanalyse, Trendkurve

**0554.0174**

#### Transport-Koffer

sichere Aufbewahrung für Messgerät, TopSafe, Sonde und Testo-Protokolldrucker

**0516.3250**

#### Leitung RS232

Verbindung Messgerät ↔ PC zur Datenübertragung

**0409.0178**

#### ISO-Kalibrier-Zertifikat

Kalibrierpunkt 1000 Lux

**0520.0010**

Die Garanzzeit beträgt

- 24 Monate für das Messgerät
- 12 Monate für den Fühler

Garantieleistungen bewirken keine Verlängerung der Garantiefrist.

Sollten Sie Grund zur Beanstandung unseres Produktes haben, beheben wir Mängel kostenlos, die nachweislich auf einen Werksfehler beruhen. Voraussetzung ist, daß Sie diesen Mangel unverzüglich nach Feststellung und innerhalb der von uns gewährten Garanzzeit melden.

Natürlich sind Verschleißteile wie zum Beispiel Akkus, Meßzellen, Filter, Meßelemente usw., sowie leicht zerbrechliche Teile von dieser Garantie ausgenommen. Ebenso Schäden, die durch nicht bestimmungsgemäßen Gebrauch, sowie infolge von Nichtbeachtung der Bedienungsanleitung entstanden sind.

Die Garantie entfällt außerdem, wenn das Meßgerät geöffnet wurde - soweit dies nicht ausdrücklich in der Bedienungsanleitung zu Wartungszwecken beschrieben ist - oder aber Seriennummern im Gerät verändert, beschädigt oder entfernt wurden.

Werden neben der Garantieleistung notwendige Reparaturen, Justagen oder dergleichen durchgeführt, sind die Garantieleistungen kostenlos, die anderen Leistungen werden aber ebenso wie Transport und Verpackung berechnet.

Weitergehende oder andere Ansprüche, insbesondere bei entstandenen Schäden die nicht das Gerät betreffen, sind ausgeschlossen, soweit eine Haftung nicht zwingend gesetzlich vorgeschrieben ist.

### Leistungen nach der Garanzzeit

Selbstverständlich sind wir auch nach Ablauf der Garanzzeit für Sie da. Bei Funktionsstörungen senden Sie uns Ihr Meßgerät mit einer kurzen Fehlerbeschreibung. Geben Sie bitte auch Ihre Telefonnummer für eventuelle Rückfragen an.

Bei uns wird **KUNDENDIENST** groß geschrieben.



### Instruction manual Luminous intensity measuring instrument





## Contents

Contents	.2
Foreword	.3
Initial operation	.4
First measurement	.5
Instrument description	
-Keypad/Connection assignment	.6
-Display	.7
Overview of controls	.8-9
Current measurement	.10
Switching on	.10
Saving, Printing	.10
Measurement functions	.11
Freezing readings	.11
Maximum readings	.11
Minimum readings	.11
Multi-point mean calculation	.12
Timed mean calculation	.12
Location selection	.14
Measuring range switchover function	.14
Memory settings	.15
Overview	.15
Manual / Automatic saving	.16
Reading out or printing memory	.17
Clearing memory contents / Sample printouts	.18



According to the conformity certificate, the instruments fulfill **89/336/EWG** guidelines.

© 1999 Copyright Testo GmbH & Co.  
The software and software structure included in the product **testo 545** are protected by copyright laws worldwide.

## Contents

Instrument configuration	.19
Power save function	.19
Setting date/time	.19
Unit selection / Factory reset	.20
Power supply	.20
Error messages	.21
Technical data	.22
Ordering data	.23
Warranty	.24
testo worldwide	

## Foreword

Dear Customer

You have made the right decision by choosing a measuring instrument from Testo. Every year, thousands of customers purchase our high-quality products. There are at least seven good reasons for this.

- 1) We offer value for money. Reliable quality at the right price.
- 2) Considerably longer guarantee periods of up to 3 years - depending on the instrument.
- 3) With over 40 years of specialist experience we are optimally equipped to solve your measuring tasks
- 4) Our high quality standards are confirmed by ISO 9001 certification.
- 5) It goes without saying that our instruments bear the CE symbol required by the EU.
- 6) Calibration certificates for all relevant parameters.
- 7) Reliable service.



### Please read prior to measurement



Do not measure on live parts.

Observe storage and transport temperature and max. operating temperature (e.g. protect measuring instrument from direct sunlight)

The V24 cable (PC connection) can be inserted anytime.

A simultaneous print command is not possible if the PC cable is connected.

Opening the instrument, inexperienced handling and use of force cancels your warranty.

### Putting in the batteries

9V block battery is included in delivery.

Open the battery compartment at the back of the instrument.  
Put in block battery. **Observe polarisation**  
Close battery compartment.

Refer to "Power supply" Chapter for more information on alternative power supply, charge, battery quality.



The description of the instrument and an overview of the controls provide a quick introduction.



### Instrument configuration

You will receive up to date readings once the instrument is switched on. However, you will still need to update or define the data in the instrument:

- > Date/Time:
- > Auto Off:
- > Units:

Some things can only be set via PC software (See Ordering data):

- > Location name (8 characters)
- > Log heading (24 characters), e.g. your company name - is printed when the readings are printed.

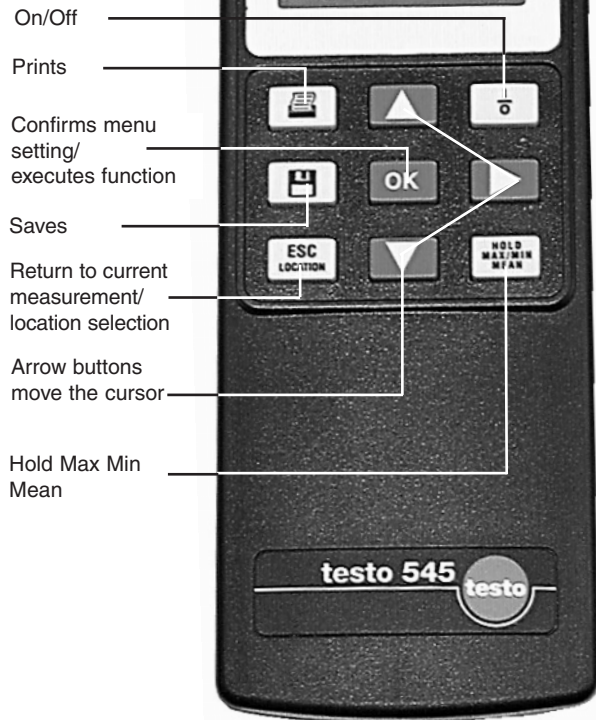




## Instrument description

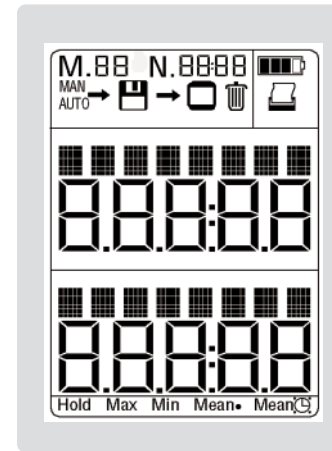
### Keyboard/Connection assignment

#### Keypad:



## Instrument description

### Display



→ The symbols on the top line are explained below

→ Name of input socket and parameter

→ Displays reading in line 1

→ Name of location

→ Time/number of points in mean calculation

→ Displays measurement functions

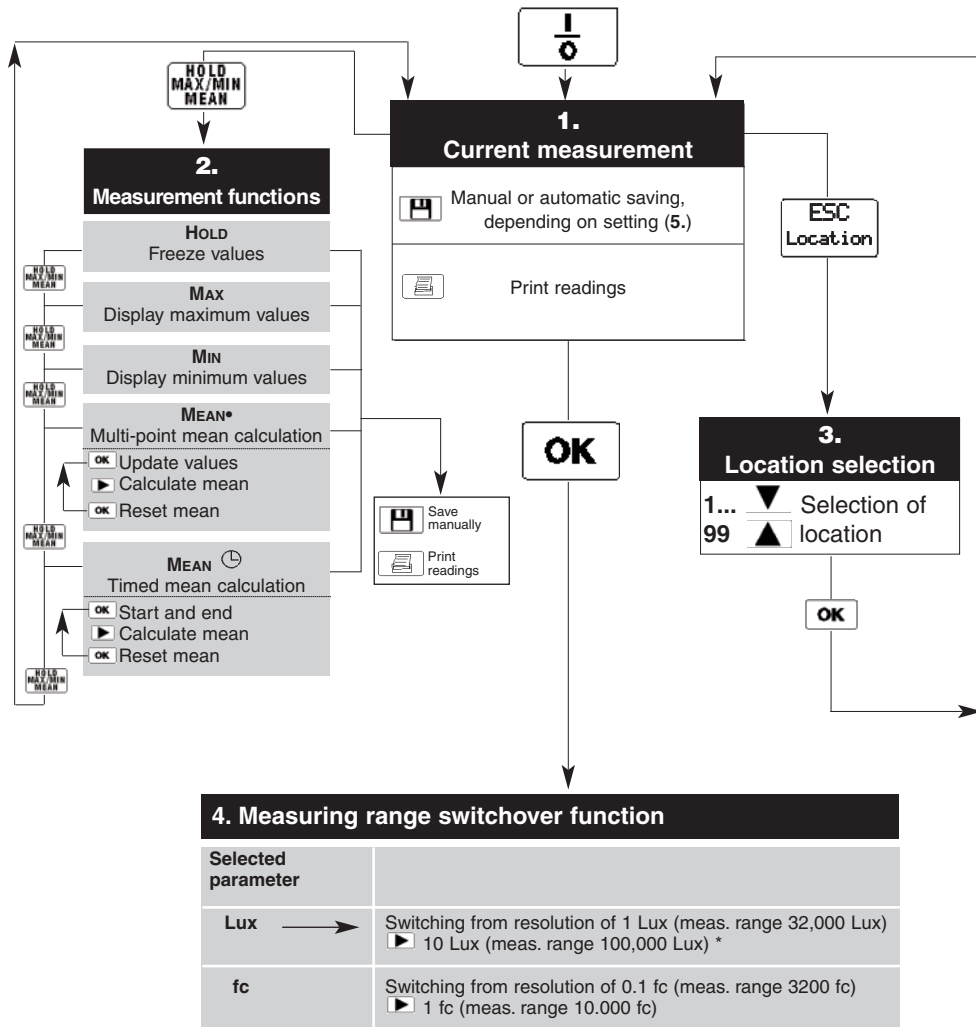
#### Explanation of symbols:

- M. 00  
Counter for the log number in the memory.
- N. 0000  
When saving manually: number of the measurement saved.  
When saving automatically: number of the measurement series. This counter is needed in order to be able to find single logs or a measurement series when reading out the memory.
- MAN → Manual saving of a single measurement by pressing the save button .
- AUTO → Automatic saving program has been set up.  
Saving is activated by pressing the button.
- Symbol for reading contents of memory on display.
- Symbol for deleting memory contents.
- If this symbol appears, the printing function is activated.  
The symbol flashes while data is being transmitted. You can print on the desktop printer by pressing the print button .
- Shows capacity of battery and rechargeable battery.
- If the inner segment no longer appears (symbol flashes), the battery has to be changed or the rechargeable battery has to be recharged. The instrument switches itself off automatically after 1 minute.



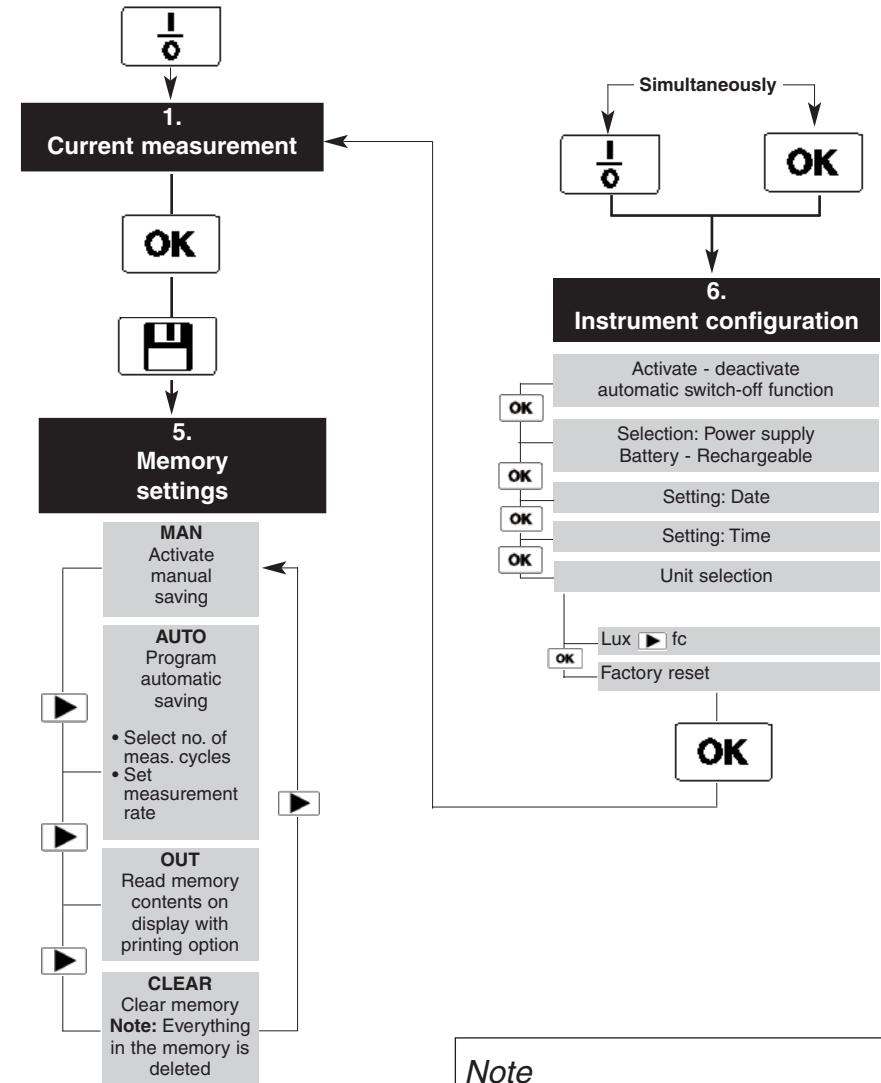


## Overview of controls



\* Multiply displayed value by 10.

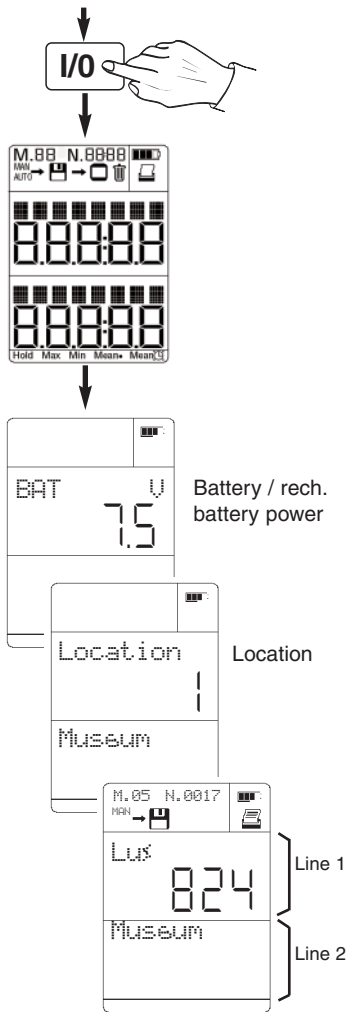
## Overview of controls



**Note**  
Flashing display is activated and is confirmed by pressing **OK**.

## Current measurement

Switching on / Saving / Printing

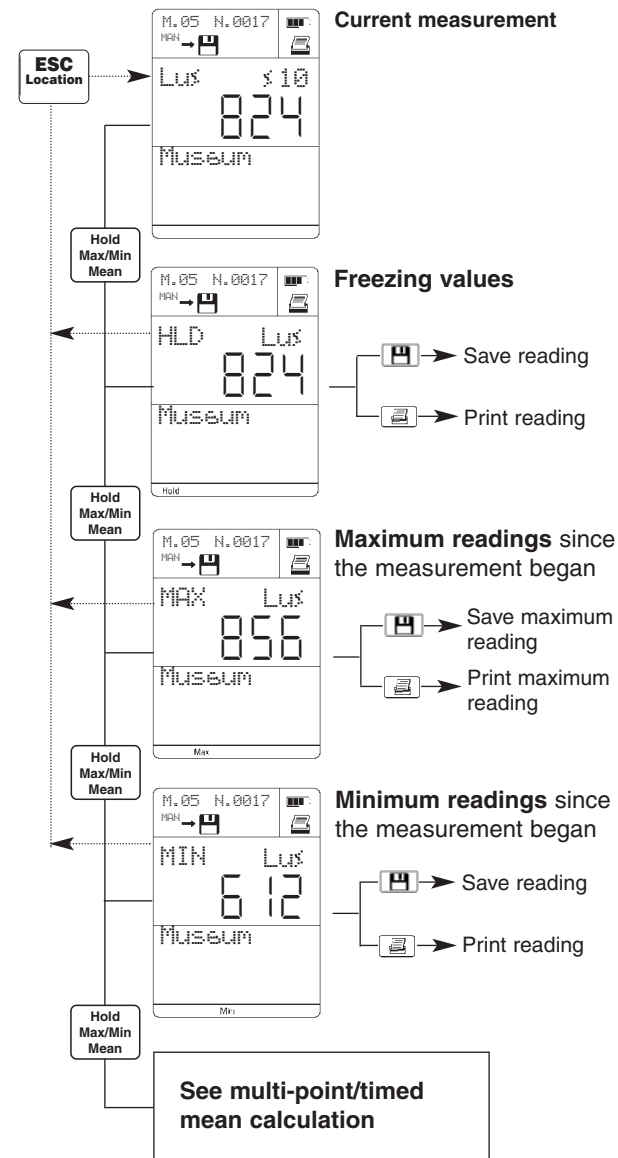


It is possible to activate the following functions during measuring at the touch of a button:

- Save readings.**  
Manual or automatic saving is determined by the save setting (Chapter 5).
- Print readings.**

## Measurement functions

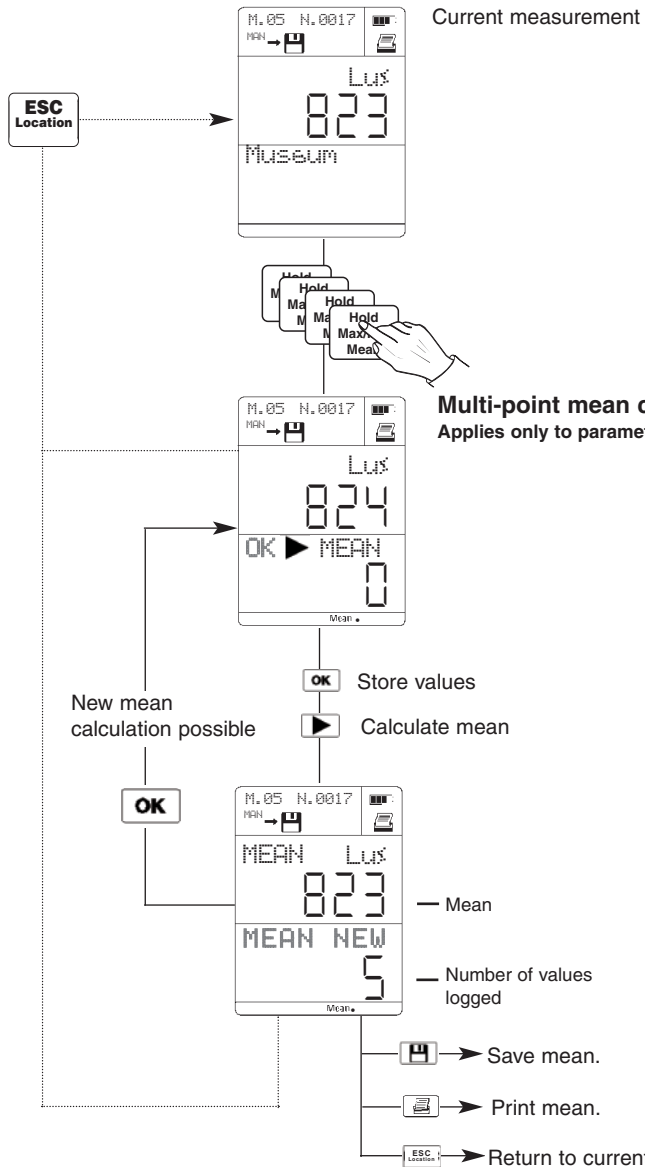
Freezing values, maximum readings, minimum readings





## Measurement functions

Multi-point mean calculation **Mean**®

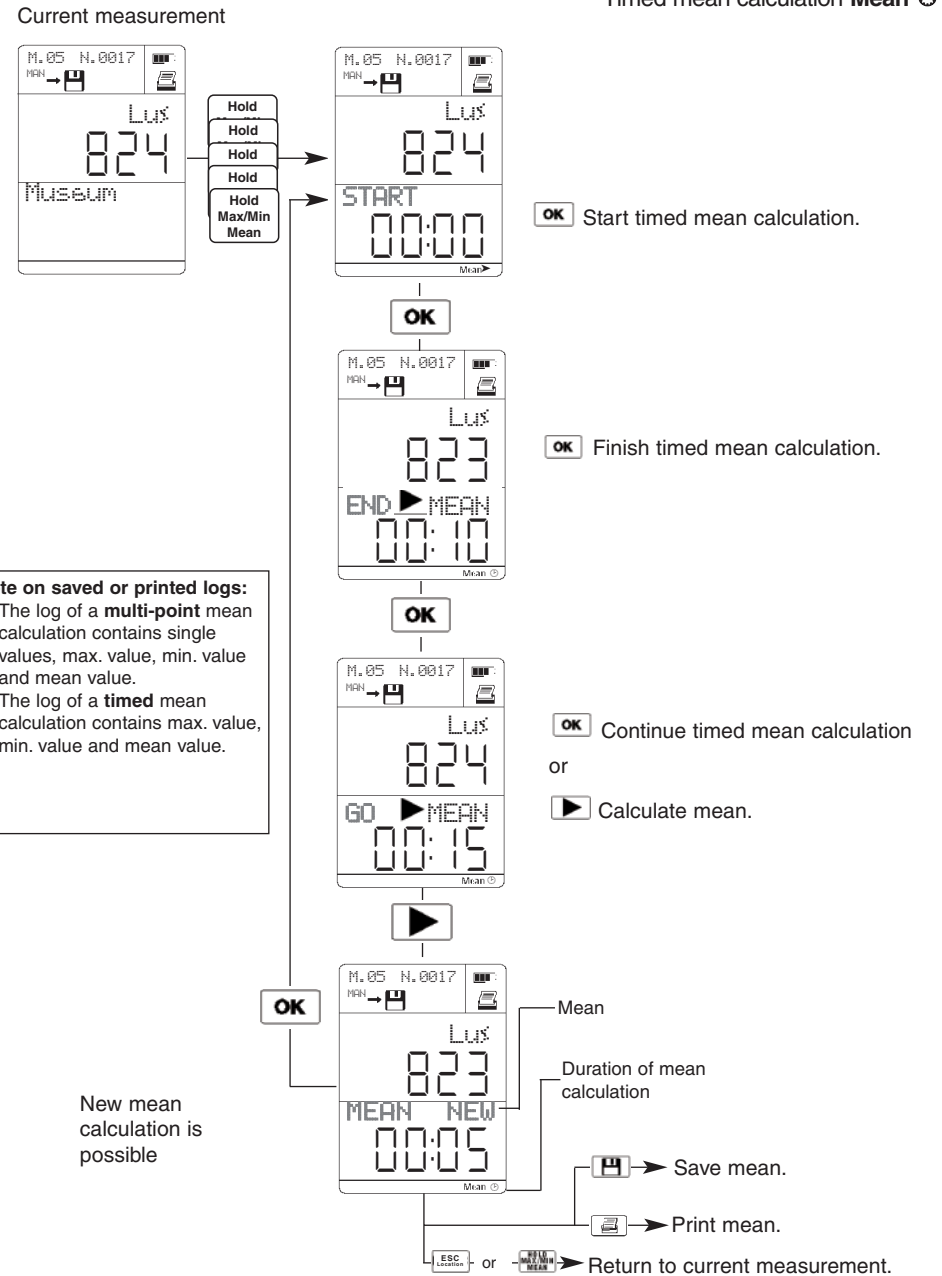


**Note on saved or printed logs:**

1. The log of a **multi-point** mean calculation contains single values, max. value, min. value and mean value.
2. The log of a **timed** mean calculation contains max. value, min. value and mean value.

## Measurement functions

Timed mean calculation **Mean**®



**Note on saved or printed logs:**

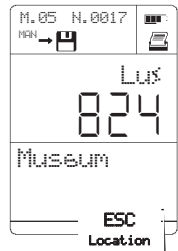
1. The log of a **multi-point** mean calculation contains single values, max. value, min. value and mean value.
2. The log of a **timed** mean calculation contains max. value, min. value and mean value.



## Location selection

The location names Location 1 to 99 are specified by the factory.

You can load your own location names (8 characters) onto your instrument using PC software.



1. Current measurement



Selection of location.



OK → Confirm selection and return to measurement.

Return to current measurement

or :

From now on all measured data which is saved or printed is linked to the selected location or product names.

## Measuring range switchover function

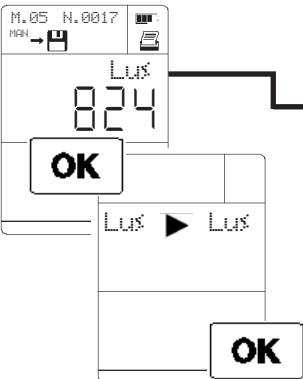
Switching between measuring range and lux or fc resolution

Lux ► Lux × 10 / 0.1 fc ► fc

The resolution selected flashes.

► → Select

OK → Confirm selection and return to measurement.



Resolution	Meas. range	Resolution	Meas. range
1 Lux	32,000 Lux	0.1 fc	3200 fc
10 Lux*	100,000 Lux	1 fc	10,000 fc

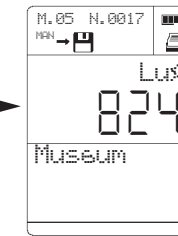
\* Multiply displayed value by 10.

## Memory settings

### OVERVIEW

1. Current measurement

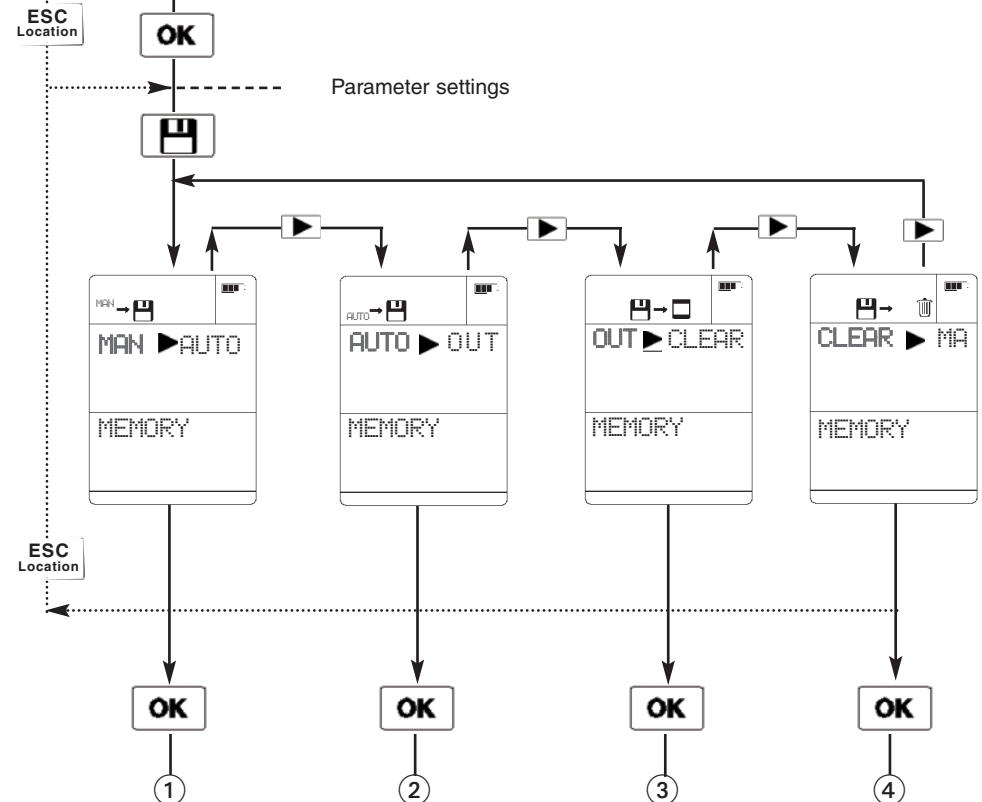
Press the **OK** button to get to the memory settings mode. Confirm flashing save symbol via button.

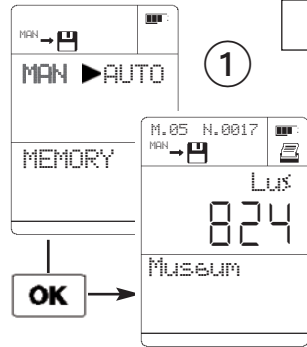


4 memory settings are possible. Select the required saving option by pressing **►**:

MAN ► AUTO ► OUT ► CLEAR ► MAN ► ...

The symbol corresponding to the selection appears in the top line. The function is activated with **OK**.





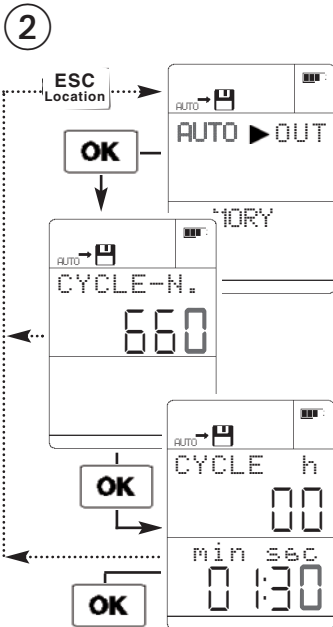
Press the **OK** button to get to the memory settings mode. Confirm flashing save symbol via the button.

MAN

### Manual saving:

Each time is pressed a log of the measurement is saved in the instrument and includes measured values, location, date and time. The counter in the top left corner of the display shows the number of logs saved for this location.

**Saving a log with timed or multi-point mean calculation :**  
The log includes MIN value, MAX value and mean of the measurement and also single values in multi-point mean calculations.



AUTO

### Automatic saving:

When this saving function is set, the instrument automatically accepts the measured values at fixed intervals and saves them (=logger operation). The number of measuring cycles (CYCLE-N.) to be saved and intervals (CYCLE) have to be programmed:

#### 1. Cycle-N.

The instrument automatically offers the maximum possible number of measuring cycles. Set required number using / / .

Confirm set value by pressing **OK**.

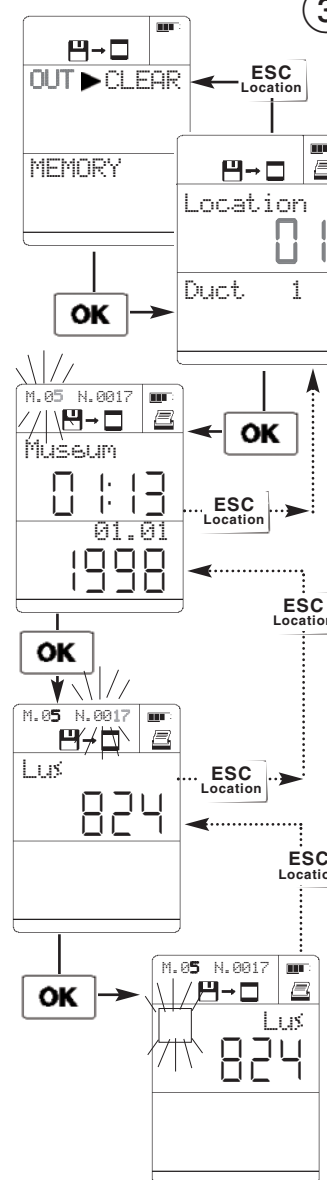
#### 2. Cycle

Select interval in which the measured values are to be saved. The blinking position can be changed using .

Confirm set value by pressing **OK**.

Automatic saving is started by pressing . The symbol flashes until the programmed measurement series is accepted.

- Cancel saving procedure.
- Starts automatic saving again. An additional measurement series is added.



Press the **OK** button to access the memory settings mode. Confirm flashing save symbol via the button. Cancel printout by pressing the button.

OUT

### 1. Reading out or printing memory contents:

If the "OUT" display is flashing and the button is pressed, printing of the complete memory contents is started. Cancel printout by pressing the button.

### 2. Selecting the location:

If **OK** is activated selection options appear in the display to select the required location. Select location by pressing .

If printing is activated by pressing at this point, **all** of the logs (measurement series and cycles) for this location are printed.

Cancel printout by pressing the button.

### 3. Selecting the log:

Confirm the location selected above by pressing **OK**. The M.0x counter flashes in the display.

Select the log no. by pressing .

activates a printout of the selected measurement log. Press **OK** to display the values measured.

Cancel printout by pressing the button.

### 4. Select the measurement cycle (only possible if a measurement log consists of a measurement series):

Confirm the measurement log selected above by pressing **OK**. The N.0x counter flashes in the display.

Select the measurement cycle by pressing .

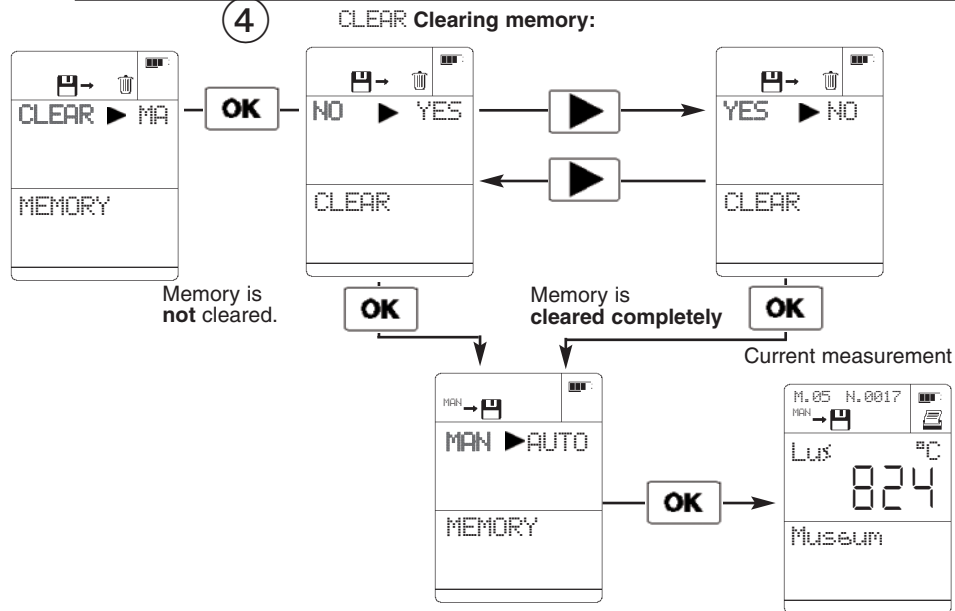
activates a printout of the selected measurement cycle.

The button enables you to go back one step.

## Memory settings

### Clearing memory contents/Sample printouts

Press the **OK** button to access the memory settings mode. Confirm flashing save symbol via the **ESC** button.



#### Printout of automatic saving

```

Heading      Smith Ltd.
Date of printout 31.08.1998  11:27:32
Location      Museum

Log          M.05
Start of saving 31.08.1998  11:26:59
Measuring cycle cycle 00:00:02

----- 1: Lux -----
01      653
02      652
03      650
04      690
05      705
06      710
07      695
08      675
09      638

Info :
```

#### Printout of manual saving

```

Smith Ltd.
31.08.1998  11:26:05
Museum

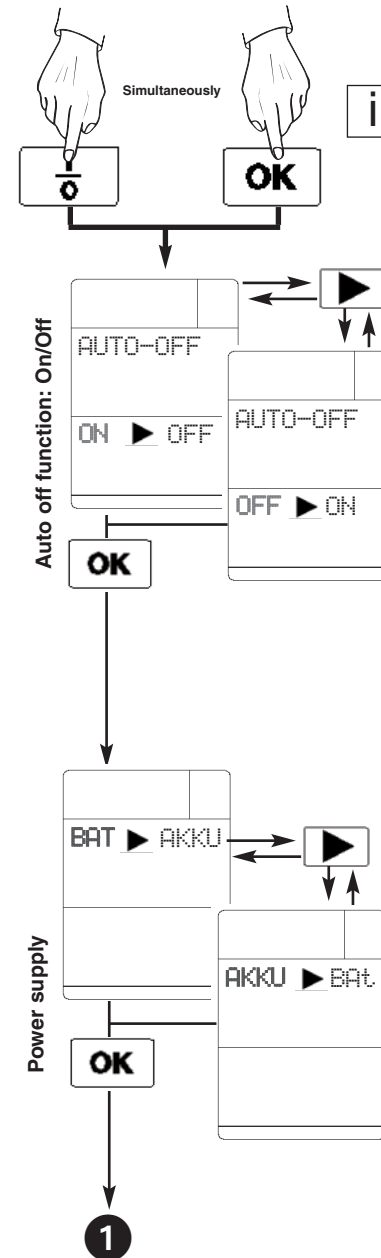
M.01
31.08.1998  11:20:05

1:      725   Lux

Info :
```

## Instrument configuration

### Power save function / Power supply



The **ESC** button enables you to change to the current measurement from every menu item.

The **OK** button has to be kept pressed for approx. 2 seconds when switching on the instrument (**ESC** button).

The blinking position can be changed by pressing **▶** **▲** **▼** or confirmed by pressing **OK**.

**Power save function**  
Auto OFF function is switched on ("ON")

If a button has not been pressed in the last 5 minutes or there is no communication with the PC, the instrument switches off automatically.

#### Exceptions:

- the function is deactivated during timed and multi-point mean calculation
- Automatic saving mode:  
The function is only activated if saving cycles > 1 min are programmed.
- In the case of an activated function (cycle > 1 min) the instrument switches itself on at the measurement time and switches off again. This also occurs if the instrument is switched off via the **ESC** button after the saving program has been activated.

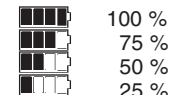
**BAT: Battery operation** with 9 V block battery, Alkali manganese IEC 6LR61.

**AKKU: Rechargeable battery operation** with Testo rechargeable battery (Part no. 0515.0025), Type: Ni-MH IEC 6F22. If the **rechargeable battery** is empty: Recharge battery in external charger (Part no. 0554.0025).

#### Note:

If the battery/rechargeable battery is removed, the instrument retains set values (date/time) and memory contents for approx. 10 minutes. The data is lost after 10 minutes.

The capacity of the battery/rechargeable battery is shown in the display:

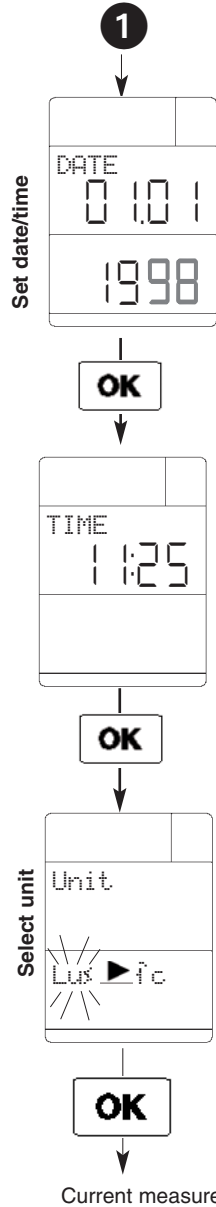


(last segment is flashing: the battery/rechargeable battery is almost empty)  
0 % (change battery/recharge rechargeable battery). Instrument switches off after 1 min.



## Instrument configuration

Unit selection / Factory reset / Power supply



### Setting date

The flashing position in the display can be set

- ▲/▼ = scroll/ ▶ = next position -

### Setting the time

The blinking position in the display can be set

- ▲/▼ = scroll/ ▶ = next position -

Lux ▶ fc

The selected parameter flashes.

▶ → Select

OK confirms the selection.

Factory resets all of the settings in the instrument configuration to the factory settings.

- "AUTO OFF" is set at "ON"

- "Lux" is activated

OK confirms the selection and switches to the display of the current measurement.

## Error messages

Error message	Cause	Remedy
Memory full	The memory is full	Clear memory
⊕ ⊖	Measuring range has not been reached	The measured values are outside the allowed measuring range. Switch resolution.
---	Connection to the probe has been interrupted.	Please contact a Testo service point.



## Technical data

<b>Sensor:</b>	Silicon photodiode
<b>Meas. range:</b>	0 to 100,000 Lux
<b>Accuracy:</b>	To DIN 5032, Part 6 $f_1 = 8\%$ $f_1 = V(I)$ adaptation $f_2 = 5\%$ $f_2 = \text{cos like rating}$
<b>Resolution can be switched:</b>	0 to 32,000 Lux 1 Lux 0 to 100,000 Lux 10 Lux  0 to 3.200 fc 0,1 fc 0 to 10.000 fc 1 fc
<b>Display:</b>	2 line LCD and 2 matrix lines
<b>Battery lifetime:</b>	9 V IEC 6F22 > 50 h Al-Mn
<b>Battery check:</b>	Automatically in 4 stages
<b>Operating temperature:</b>	0 to +50 °C
<b>Storage temperature:</b>	-20 to +70 °C
<b>Dimensions:</b>	220 x 68 x 50 (instrument)
<b>Weight:</b>	500 g (incl. packaging)
<b>Warranty:</b>	2 years

## Ordering data

### Ordering data for **testo 545**

#### Measuring instrument and accessories

Part no.

#### **testo 545**

**0560.0545**

incl. probe, batteries and instruction manual **and calibration protocol**

#### **TopSafe (indestructible protective case)**

**0516.0441**

**With bench stand and belt clip**, protects measuring instrument from impact, dirt...

#### **Testo log printer, with 4 AA batteries and 1 roll of thermal paper**

**0554.0545**

Prints measured data, location with date and time

#### **Comfort software “Light” for data management**

**0554.0273**

with data base, analysis and graphics function

#### **Comfort software “Professional” for data management**

**0554.0274**

with data base, analysis and graphics function, data analysis, trend curve

#### **Transport case**

**0516.3250**

For safe storage of measuring instrument, TopSafe, probe and Testo log printer

#### **RS232 cable**

**0409.0178**

Connects measuring instrument ↔ PC for data transmission

#### **ISO calibration certificate**

**0520.0010**

Calibration point: 1000 Lux





## Warranty

The warranty time is

- 2 years for display instruments
- 1 year for probes.

Warranty services do not extend the warranty life.

If you have reason for complaint we will repair any faults free of charge if it can be proven that they are manufacturing faults. The fault should be reported immediately after it has been found and within the warranty time guaranteed by us.

Excluded are working parts such as rechargeable batteries, measuring cells, filters, measuring elements etc. as well as fragile parts. Also not included is damage caused by improper use and non-adherence to the instruction manual.

The warranty is also cancelled once the measuring instrument has been opened provided this is not described in the instruction manual for maintenance purposes. This is also the case if the serial numbers have been changed, damaged or removed.

If in addition to the warranty service necessary repairs, adjustments or similar are carried out, the warranty services are free of charge but there is a charge for the other services in addition to transport and packaging costs.

Other claims, especially those for damage occurring outside the instrument are not included unless responsibility is legally binding.

### After-sales service after the warranty time has elapsed

We are, of course, there for you after the warranty time has elapsed. In the case of function faults please send us your measuring instrument with a brief description of the defect. Include your telephone number should we need to contact you.

Testo's **CUSTOMER SERVICE** puts the customer first.

## Testo weltweit Testo worldwide

### ARGENTINA

Testo Argentina S.A.  
C1440ACR - Buenos Aires  
Tel. (11) 46 83 - 50 50  
Fax (11) 46 83 - 50 50  
testo@infovia.com.ar

### ASIA

Testo (Asia) Ltd.  
Shatin, N. T., Hong Kong  
Tel. (2) 26 36 38 00  
Fax (2) 26 47 23 39  
testo@testo.com.hk

### AUSTRALIA

Testo Pty. Ltd.  
Bayswater, Victoria 3153  
Tel. (3) 97 20 00 11  
Fax (3) 97 20 00 22  
info@testo.com.au

### AUSTRIA

Testo Ges. mbH  
1170 Wien  
Tel. (1) 4 86 26 11- 0  
Fax (1) 4 86 26 11 20  
info@testo.at

### BELGIUM / LUXEMBURG

S. A. Testo N. V.  
1741 Ternat  
Tel. (2) 5 82 03 61  
Fax (2) 5 82 62 13  
info@testo.be

### BOLIVIA

T.E.C.  
Cochabamba  
Tel. (4) 4 40 09 17  
Fax (4) 4 28 60 02  
tec@supernet.com.bo

### BOSNIA-HERZIGOWINA

Tehnounion Sarajevo  
Sarajevo  
Tel. (33) 20 59 44  
Fax (33) 44 40 00

### BRAZIL

Testo do Brazil  
13028-015 Campinas - SP  
Tel. (19) 37 31 - 58 00  
Fax (19) 37 31 - 58 19  
testo@testo.com.br

### BULGARIA

Global Test OOD  
1408 Sofia  
Tel. (2) 9 53 07 96,  
Fax (2) 9 52 51 95  
gibl\_tst@sps.bg

### CHILE

ANWO S.A.  
Santiago  
Tel. (2) 7 31 00 00  
Fax (2) 2 73 04 04  
instrumentos@anwo.cl

### CHINA

Testo (Far East) Ltd.  
Shanghai 200031  
Tel. (21) 54 56 - 64 70  
Fax (21) 54 56 - 14 70  
testo@guomai.sh.cn

### CIS

Global Export GmbH  
105 023 Moscow  
Tel. (0 95) 3 60 53 68  
Fax (0 95) 3 60 53 68  
global\_export@aport2000.ru

### COLOMBIA

Arotec Colombiana S. A.  
Bogota D. E.  
Tel. (1) 2 88 77 99  
Fax (1) 2 85 36 04  
mantenimiento@arotec.net

### COSTA RICA

Representaciones  
Corelsa S. A.  
Santo Domingo de Heredia  
Tel. 2 44 25 50  
Fax 2 44 30 90  
corelsa@racsa.co.cr

### CROATIA

"H.I.P." Zagreb d.o.o.  
10090 Zagreb  
Tel. (1) 3 73 40 07  
Fax (1) 3 73 40 44  
hip@inet.hr

### CYPRUS

Deksa Ltd.  
Nicosia  
Tel. (2) 2 45 55 55  
Fax (2) 49 70 59  
deksa@cytanet.com.cy

### CZECH REPUBLIC

Testo s.r.o.  
158 00 Praha 5  
Tel. (2) 57 29 02 05  
Fax (2) 57 29 04 10  
info@testo.cz

### DENMARK

Buhl & Bonsoe A/S  
2830 Virum  
Tel. 45 95 04 10  
Fax 45 95 04 12  
inf@buhl-bonsoe.dk

### EASTERN EUROPE

Testo Osteuropa GmbH  
79850 Lenzkirch  
Tel. (0 76 53) 6 81 - 141  
Fax. (0 76 53) 6 81 - 102  
pmies@testo.de

### EGYPT

Future Plants Contractors  
Heliopolis 11361, Cairo  
Tel. (2) 4 18 67 79  
Fax (2) 4 18 95 04  
future98@intouch.com

### EL SALVADOR

Eco Control S.A de C.V.  
San Salvador  
Tel. 2 60 66 01  
Fax 2 60 66 02  
eco.control@saltel.net

### FINLAND

Humitec Oy  
00410 Helsinki  
Tel. (9) 5 30 84 00  
Fax (9) 53 08 40 99  
info@humitec.fi

### FRANCE

testo Sarl  
57602 Forbach  
Tel. 3 87 29 29 00  
Fax 3 87 87 40 79  
info@testo.fr

### GREECE

Sigma Hellas Ltd.  
18536 Piraeus  
Tel. (10) 4 18 01 67  
Fax (10) 4 51 90 20  
sigmahellas@hol.gr

### GREAT BRITAIN

Testo Ltd.  
Alton, Hampshire GU34 2QJ  
Tel. (14 20) 54 44 33  
Fax (14 20) 54 44 34  
info@testo.co.uk

### HONG KONG

Testo Far East Ltd.  
Shatin, N. T., Hong Kong  
Tel. (2) 26 36 38 00  
Fax (2) 26 47 23 39  
testo@testo.com.hk

### HUNGARY

Testo Kft.  
1139 Budapest  
Tel. 237 17 47  
Fax 237 17 48  
testo@testo.hu

### ICELAND

Rafn Jansson, Mechanical  
Engineers ehf  
110 Reykjavik  
Tel. 5 67 80 30  
Fax 5 67 80 15  
rj@rj.is

### INDIA

Siskin Instruments Co. (P) Ltd.  
Bangalore 560 054  
Tel. (80) 3 60 25 60  
Fax (80) 3 60 36 79  
siskin@eth.net

### IRAN

Mehr Kanaz Sanat Co.  
Tehran  
Tel. (21) 2 26 26 89  
Fax (21) 2 22 37 77  
info@mehr-kanaz.com

### ISRAEL

Manoraz Ltd.  
Azur 58001  
Tel. (3) 5 59 33 99  
Fax (3) 5 58 44 95  
david@manoraz.com

### ITALY

Testo S.p.A.  
20019 Settimo Milanese (Mi)  
Tel. (02) 3 35 19 - 1  
Fax (02) 3 35 19 - 200  
info@testo.it

### JAPAN

Testo K.K.  
Yokohama 222-0033  
Tel. (45) 4 76 22 88  
Fax (45) 4 76 22 77  
info@testo.co.jp

### JORDAN

Al-Masar Technique Est.  
Sahab 115-12  
Tel. (6) 4 02 95 22  
Fax (6) 4 02 35 64  
masar@nets.com.jo

### KOREA (Republic of)

Testo (Korea) Ltd.  
Seoul 150-102  
Tel. (2) 6 72 72 00  
Fax (2) 6 79 98 53  
testo@testo.co.kr

### MALTA

Technoline Ltd.  
Gzira GZR 06  
Tel. (21) 34 23 66  
Fax (21) 34 39 52  
admin@technoline-mt.com

### MACEDONIA

Pharmachem Skopje  
1060 Skopje  
Tel. (2) 33 11 93  
Fax (2) 33 14 34  
farmahem@mt.net.mk

### MAROC

A.F.M.I.L. SARL  
Bevedere-Casablanca  
Tel. (22) 24 01 84  
Fax (22) 24 01 87  
Belha3@carmail.com

### MEXICO

Grupo de Instrumentación y  
Medición Industrial de México,  
S.A. de C.V.  
08920 Mexico, D.F.  
Tel. (55) 56 34 04 02  
Fax (55) 56 33 04 01  
scc@gimin.com

### NETHERLANDS

Testo B.V.  
1314 BH Almere-Stad  
Tel. (36) 5 48 70 00  
Fax (36) 5 48 70 09  
info@testo.nl

## Testo weltweit Testo worldwide

## Notizen notes

### NEW ZEALAND

Eurotec Instruments Ltd.  
Auckland  
Tel. (9) 5 79 19 90  
Fax (9) 5 25 33 34  
cfarmer@eurotec.co.nz

### NICARAGUA

Adolfo Gröber & Cia Ltda.  
Managua  
Tel. 2 66 51 36  
Fax 2 66 51 39  
a.grober@cablenet.com.ni

### NORWAY

Max Sievert A/S  
0134 Oslo  
Tel. (22) 17 30 85  
Fax (22) 17 25 11  
firmapost@maxsievert.no

### PERU

JJL Asociados S.A.  
Lima 17  
Tel. (1) 2 61 17 52  
Fax (1) 2 61 46 07  
jjlasociados@hotmail.com

### PHILIPPINES

Keystone Industrial  
Trading Corporation  
Pasay City 1300.  
Tel. (2) 8 31 95 71  
Fax (2) 8 31 40 13  
keystone@globenet.com.ph

### POLAND

Testo Sp. z.o.o.  
02-362 Warszawa  
Tel. (22) 8 63 74 22  
Fax (22) 8 63 74 15  
testo@testo.com.pl

### PORTUGAL

Testo Lda.  
3800-559 Cacia  
Tel. 9 67 60 45 34  
Fax 2 34 08 37 08  
testo@netvisao.pt

### REP. OF SOUTH AFRICA

Unitemp  
Landsdowne, Cape Town, 7779  
Tel. (21) 7 62 89 95  
Fax (21) 7 62 89 96  
info@unitemp.com

### ROMANIA

Test Line SRL  
72217 Bucharest  
Tel. (21) 6 87 34 62  
Fax (21) 2 42 68 24  
testline@customers.digiro.net

### SINGAPORE / MALAYSIA / INDONESIA

Futron Electronics PTE LTD  
Singapore 329 714  
Tel. (65) 62 50 24 56  
Fax (65) 62 50 65 92  
futron@cyberway.com.sg

### SLOVAKIA

K - Test s.r.o.  
042 60 Kosice  
Tel. (1) 55 625 36 33  
Fax (1) 55 625 36 33  
ktest@kbc.sk

### SLOVENIA

Tehnounion D.D.  
1000 Ljubljana  
Tel. (1) 5 13 50 88  
Fax (1) 5 13 52 96  
matjaz.ponikvar@tehnounion.si

### SPAIN

Instrumentos Testo S. A.  
08348 Cabrils  
Tel. (93) 753 95 20  
Fax (93) 753 95 26  
info@testo.es

### SWEDEN

Nordtec Instrument  
40241 Göteborg  
Tel. (31) 704 10 70  
Fax (31) 12 50 42  
nordtec@nordtec.se

### SWITZERLAND

Testo AG  
8604 Volketswil  
Tel. (1) 9 08 40 50  
Fax (1) 9 08 40 51  
info@testo.ch

### SYRIA

Medical Business Center  
Damascus  
Tel. (11) 2 32 23 01  
Fax (11) 2 31 75 55  
bahah@net.sy

### TAIWAN, R.O.C.

Hot Instruments Co. Ltd.  
Chungho City  
Tel. (2) 89 23 23 18  
Fax (2) 89 23 23 17  
info@testotaiwan.com

### THAILAND

Entech Associate Co. Ltd.  
Bangkok 10210  
Tel. (2) 9 54 54 99  
Fax (2) 9 54 54 95  
info@entech.co.th

### TUNISIA

Starepr  
Immeuble Mouradi (Touta)  
2000 Le Bardo  
Tel. (71) 50 92 86  
Fax (1) 58 49 20  
afri.sta@gnet.tn

### TURKEY

Testo Elektronik ve Test Ölçüm  
Cihazlari Dis Ticaret Ltd. STI  
80280 Esentepe-Istanbul  
Tel. (212) 2 75 77 99  
Fax (212) 2 72 06 13  
info@tetrainc.com.tr

### UNITED ARAB EMIRATES

Enviro engineering  
General Trading  
Dubai  
Tel. (14) 2 27 70 20  
Fax (14) 2 23 36 83  
envireng@emirates.net.ae

### USA

Testo Inc.  
Flanders, NJ. 07836  
Tel. (973) 2 52 17 20  
Fax (973) 2 52 17 29  
info@testo.com

### VENEZUELA

G & M International Service,  
C. A.  
San Antonio de los Altos,  
Edo.Miranda  
Tel. (2) 3 72 77 70  
Fax (245) 5 71 67 74  
gminter@cantv.net

### VietNAM

MTC  
Measuring and Testing  
Equipment Company Ltd.  
Hanoi  
Tel. (4) 7 33 36 36  
Fax (4) 7 33 21 03  
mtc-hn@hn.vnn.vn

### Stand: 01.08.2002

Stets aktualisierte Adressdaten  
unserer Töchter und Landes-  
Vertriebspartner finden Sie im  
Internet unter: [www.testo.com](http://www.testo.com)

### 01.08.2002

The most up-to-date address  
details of our subsidiaries and  
agencies can be found in Internet  
at: [www.testo.com](http://www.testo.com)

## **Head office / Hauptsitz**

### **Testo AG**

Postfach 11 40, D-79849 Lenzkirch  
Testo-Straße 1, D-79853 Lenzkirch

Tel. (0 76 53) 6 81 - 0  
Fax (0 76 53) 6 81 - 1 00  
E-Mail: [info@testo.de](mailto:info@testo.de)  
<http://www.testo.de>

## **Kundendienst / Service department**

### **Testo AG**

Kolumban-Kayser-Str. 17, D-79853 Lenzkirch  
Software-Hotline (0 76 53) 6 81 - 630  
E-Mail: [softwarehotline@testo.de](mailto:softwarehotline@testo.de)  
Rauchgas-Hotline (0 76 53) 6 81 - 620  
E-Mail: [rauchgashotline@testo.de](mailto:rauchgashotline@testo.de)  
Klima-Hotline (0 76 53) 6 81 - 610  
E-Mail: [klimahotline@testo.de](mailto:klimahotline@testo.de)  
Kaufm. Bearbeitung (0 76 53) 6 81 - 600  
E-Mail: [kaufmhotline@testo.de](mailto:kaufmhotline@testo.de)  
Fax (0 76 53) 6 81 - 601  
<http://www.testo.de>

## **Kundencenter / Service center**

### **Nord**

22457 Hamburg  
Tel. (0 40) 55 97 23 - 0  
Fax (0 40) 55 97 23 - 50

### **Außenstelle Bremen**

Tel. (04 21) 54 28 15  
Fax (04 21) 54 59 37

### **Außenstelle Hannover**

Tel. (0 53 44) 26 15 - 28  
Fax (0 53 44) 26 15 - 29

### **West**

42555 Velbert-Langenberg  
Tel. (0 20 52) 95 37 - 0  
Fax (0 20 52) 95 37 37

### **Außenstelle Großraum Köln**

Tel. (0 65 56) 9 30 53  
Fax (0 65 56) 9 30 54

### **Mitte**

65520 Bad Camberg  
Tel. (0 64 34) 91 55 - 0  
Fax (0 64 34) 91 55 - 70

### **Außenstelle Mannheim / Heidelberg**

Tel. (0 63 21) 60 00 28  
Fax (0 63 21) 60 00 29

### **Südwest**

72770 Reutlingen  
Tel. (0 71 21) 5 15 38 - 0  
Fax (0 71 21) 5 15 38 - 20

### **Südost**

90455 Nürnberg  
Tel. (09 11) 46 25 88 30  
Fax (09 11) 46 25 88 40

### **Außenstelle Regensburg**

Tel. (0 94 03) 96 18 10  
Fax (0 94 03) 96 18 11

### **Außenstelle München**

Tel. (0 89) 4 70 95 94  
Fax (0 89) 4 70 95 92

### **Nordost**

13409 Berlin  
Tel. (0 30) 4 96 40 46  
Fax (0 30) 4 96 50 44

### **Außenstelle Großheringen**

Tel. (03 64 61) 2 07 93  
Fax (03 64 61) 2 07 99