



PEWA Technik GmbH

Weidenweg 21
58239 Schwerte

Tel.: 02304-96109-0
Fax: 02304-96109-88
E-Mail: info@pewa.de



www.pewa.de

testo 760 · Digitaler Multimeter

Bedienungsanleitung



1 Inhalt

1 Inhalt	2
2 Vor der Verwendung beachten!	4
3 Sicherheitshinweise	4
4 Bestimmungsgemäße Verwendung	5
5 Übersicht	6
5.1. Anzeige- und Bedienelemente	6
5.2. LC-Anzeige	7
5.3. Funktionen der Bedientasten	8
5.4. Weitere Funktionen	9
5.5. Symbolerklärung	9
6 Gerät bedienen	10
6.1. Gerät einschalten	11
6.2. Hintergrundbeleuchtung ein- / ausschalten	11
6.3. Gerät ausschalten (automatisch/manuell).....	11
7 Messung durchführen	12
7.1. Messung vorbereiten	12
7.2. Spannungsmessung	12
7.3. Strommessung	13
7.3.1. testo 760-1.....	13
7.3.2. testo 760-2/-3	14
7.3.2.1. 10 A-Buchse	14
7.3.2.2. μ A/mA-Buchse	14
7.3.3. Option Stromzangenadapter (0590 0003) (testo 760-2/-3).....	15
7.4. Messen von Widerstand, Kapazität, Durchgang und Dioden-Test	15
7.4.1. testo 760-1.....	16
7.4.2. testo 760-2/-3	16
7.5. Frequenzmessung (testo 760-1)	17
7.6. Frequenzmessung/Einschaltdauer (testo 760-2/-3)	17
7.7. Temperaturmessung (Option) (testo 760-2/-3)	17

8	Wartung und Pflege	18
8.1.	Ansicht Geräterückseite	18
8.2.	Batteriewechsel	18
8.3.	Austausch der Sicherungen	18
8.4.	Wartung	19
8.5.	Kalibrierung	19
8.6.	Lagerung	19
8.7.	Reinigung	19
9	Technische Daten	20
9.1.	Allgemeine technische Daten	20
9.2.	Weitere technische Daten	21
9.2.1.	testo 760-1 Überlastschutz (Sicherung 10 A)	21
9.2.2.	testo 760-2/-3 Überlastschutz (Sicherung 10 A)	22
10	Tipps und Hilfe	24
10.1.	Fragen und Antworten	24
10.2.	Zubehör und Ersatzteile	25
11	Umwelt schützen	25

2 Vor der Verwendung beachten!

- Die Bedienungsanleitung enthält Informationen und Hinweise, die zu einer sicheren Bedienung und Nutzung des Geräts notwendig sind. Vor der Verwendung des Gerätes ist die Bedienungsanleitung aufmerksam zu lesen und in allen Punkten zu befolgen. Bewahren Sie diese Dokumentation griffbereit auf, um bei Bedarf nachschlagen zu können. Geben Sie diese Dokumentation an spätere Nutzer des Geräts weiter.
- Wird die Anleitung nicht beachtet oder sollten Sie es versäumen die Warnungen und Hinweise zu beachten, können lebens-gefährliche Verletzungen des Anwenders und Beschädigungen des Geräts verursacht werden.

3 Sicherheitshinweise

- Das Gerät darf nur von geschulten Personen benutzt werden. Beachten Sie bei sämtlichen Tätigkeiten die berufs-
genossenschaftlichen Vorschriften für Arbeitssicherheit und Gesundheitsschutz.
- Um einen elektrischen Schlag zu vermeiden, sind die Vorsichts-
maßnahmen zu beachten, wenn mit Spannungen größer 120 V
(60 V) DC oder 50 V (25 V) eff. AC gearbeitet wird. Diese Werte stellen
nach DIN VDE die Grenze der noch berührbaren Spannungen dar
(Werte in Klammern gelten für eingeschränkte Bereiche, zum Beispiel
landwirtschaftliche Bereiche).
- Das Messgerät darf nur in mit 16A abgesicherten Stromkreisen bis zu
einer Nennspannung von 600V (testo 760-1 und -2) / 1000V (testo
760-3) verwendet werden. Der Nennquerschnitt der Anschlussleitung
muss beachtet und für eine sichere Verbindung (z.B. über
Krokodilklemmen) gesorgt werden.
- Messungen in gefährlicher Nähe elektrischer Anlagen sind nur nach
Anweisung einer verantwortlichen Elektrofachkraft und nicht alleine
durchzuführen.
- Das Gerät darf nur an den dafür vorgesehenen Griffbereichen
angefasst werden, die Anzeigeelemente dürfen nicht verdeckt werden.
- Ist die Sicherheit des Bedieners und seiner Umgebung nicht mehr
gewährleistet, muss das Gerät außer Betrieb gesetzt und gegen
ungewolltes Benutzen gesichert werden. Dies ist der Fall, wenn das
Gerät:
 - offensichtliche Beschädigungen aufweist
 - Bruchstellen am Gehäuse
 - defekte Messleitungen
 - ausgelaufene Batterien
 - die gewünschten Messungen nicht mehr durchführt
 - zu lange unter ungünstigen Bedingungen gelagert wurde
 - während des Transportes mechanischen Belastungen
ausgesetzt war.
- Erwärmung des Gerätes durch direkte Sonneneinstrahlung vermeiden.
Nur so kann eine einwandfreie Funktion und eine lange Lebensdauer
des Gerätes gewährleistet werden.
- Ist das Öffnen des Gerätes, z.B. für einen Sicherheitswechsel,
notwendig, darf dies nur von einer Fachkraft ausgeführt werden. Vor
dem Öffnen muss das Gerät ausgeschaltet und von allen Stromkreisen
getrennt sein.
- Wartungsarbeiten die nicht in dieser Dokumentation beschrieben sind,
dürfen nur von ausgebildeten Service-Technikern durchgeführt werden.

- Bei Modifikationen oder Veränderungen des Gerätes ist die Betriebssicherheit nicht mehr gewährleistet.
- Es dürfen nur Messleitungen und Klemmen eingesetzt werden, die in dieser Dokumentation im Kapitel Zubehör und Ersatzteile aufgeführt sind.
- Modifizierungen und Veränderungen am Gerät führen zum kompletten Verlust von Garantie- und Gewährleistungsansprüchen gegenüber dem Hersteller.
- Der Einsatz des Gerätes in einer explosiven Umgebung ist nicht zulässig.
- Vor und nach dem Einsatz ist das Gerätes immer auf einen optimalen Betriebszustand zu prüfen. Dazu das Gerät an einer bekannten Spannungsquelle testen.
- Das Gerät darf nicht mit geöffnetem Batteriefach eingesetzt werden.
- Batterien müssen vor dem Einsatz überprüft und bei Bedarf gewechselt werden.
- Lagerung muss in trockenen Räumen erfolgen.
- Bei auslaufenden Batterien darf das Gerät nicht weiter genutzt werden, bevor es von unserem Kundendienst überprüft wurde.
- Die Batterieflüssigkeit (Elektrolyt) ist stark alkalisch und elektrisch leitend. Verätzungsgefahr! Falls Batterieflüssigkeit mit Haut oder Kleidung in Kontakt geraten sollte, müssen die betroffenen Stellen sofort gründlich mit viel Wasser gespült werden. Sollte Batterieflüssigkeit in die Augen gelangen, spülen Sie diese sofort mit viel Wasser aus und suchen einen Arzt auf.

4 Bestimmungsgemäße Verwendung

Das Gerät darf nur unter den Bedingungen und für die Zwecke eingesetzt werden, für die es konstruiert wurde:

- Das testo 760-1 entspricht der Messkategorie CAT III mit einer Bemessungsspannung von 600V gegen Erde.
Die Messkategorie CAT III ist zur Verwendung in Stromkreisen der Gebäudeinstallation, z.B. Verteiler, Leistungsschalter, Verkabelung, Steckdosen, Schalter, Geräte für industriellen Einsatz, fest installierte Motoren.
- Das testo 760-2 und testo 760-3 entsprechen der Messkategorie CAT IV mit einer Bemessungsspannung von 600V gegen Erde.
Die Messkategorie CAT IV ist zur Verwendung an der Quelle der Niederspannungsinstallationen, z.B. Gebäudeanschluss, Hauptsicherung, Zähler.

Das Gerät darf nur in Anwendungsbereichen eingesetzt werden, die in der Bedienungsanleitung beschrieben sind. Jegliche davon abweichende Anwendung gilt als unsachgemäße und ungeprüfte Anwendung und kann zu Unfällen oder zur Beschädigung des Gerätes führen. Jegliche Fehlanwendung führt zu komplettem Verlust der Garantie- und Gewährleistungsansprüche gegenüber Testo.

Der Hersteller ist nicht verantwortlich für Beschädigungen an Eigentum oder Personenschäden, welche aus folgenden Gründen resultieren:

- Nichtbeachten der Bedienungsanleitung
- Veränderungen am Gerät, welche nicht vom Hersteller genehmigt sind
- Der Einsatz von Ersatzteilen welche nicht vom Hersteller genehmigt sind
- Der Einsatz unter Einfluss von Alkohol, Drogen oder Medikamenten

Für folgende Zwecke darf das Gerät nicht eingesetzt werden:

- In explosionsgefährdeten Umgebungen: Das Gerät ist nicht Ex-geschützt!
- Bei Regen oder Niederschlägen: Gefahr des elektrischen Schlags!

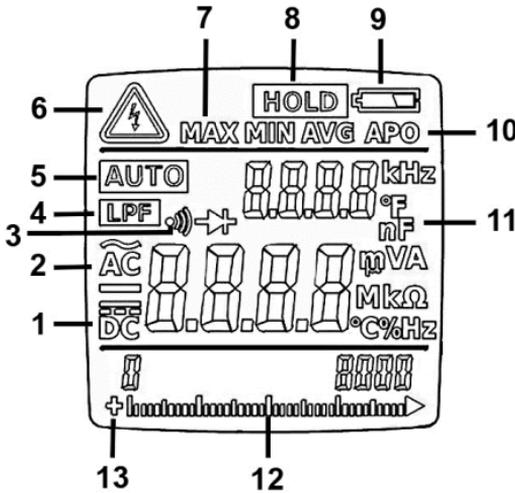
5 Übersicht

5.1. Anzeige- und Bedienelemente



- 1 Bedientasten
- 2 LC-Anzeige
- 3 Griffbereich
- 4 auf der Rückseite: Batteriefach und Halterung für die Prüfspitzen
- 5 auf der Rückseite: Aufsteller
- 6 Eingangsbuchse
 - testo 760-1: Spannungs-, Widerstands-, Durchgangs-, Dioden-, Kapazitäts-, Frequenz-Messungen
 - testo 760-2/-3: Spannungs-, Widerstands-, Durchgangs-, Dioden-, Kapazitäts-, Frequenz-, Einschaltdauer- und Temperatur-Messungen
- 7 Masse-, COM-Buchse für alle Messungen
- 8 Eingangsbuchse für AC und DC mA/μA Strommessung (bis 600mA) (nur testo 760-2/-3)
- 9 Eingangsbuchse für AC und DC Strommessung bis 10 A

5.2. LC-Anzeige



- 1 Gleichstrom/ -spannung
- 2 Wechselstrom/ -spannung
- 3 Diodentest und Diodendurchgang
- 4 Tiefpassfilter
- 5 **AUTO** Modus ist Grundeinstellung in allen Messmodi
- 6 Gefährliche Spannung, AC ≥ 50 V, DC ≥ 120 V
- 7 Maximum, Minimum, durchschnittliche Messung
- 8 **Hold** ist aktiv, LC-Anzeige hält den aktuellen Messwert
- 9 Anzeige der Batteriekapazität

Anzeige	Eigenschaft
kein Batterie-symbol	Batteriekapazität 100 - 30 %
	Batteriekapazität 30 - 15 %
	Batteriekapazität 15 - 2 %
 blinkt und Signalton	Batteriekapazität 2 - 0 %, Gerät schaltet automatisch aus.

- 10 Automatische Abschaltfunktion ist aktiviert
- 11 Messeinheiten
- 12 Analoge Anzeige (nur testo 760-2/-3)
- 13 Anzeige Polarität im Balkendiagramm (nur testo 760-2/-3)

5.3. Funktionen der Bedientasten

Taste	Funktion Tastendruck kurz (<1 s)	Funktion Tastendruck lang (>2 s)
 Ein/Aus	Gerät einschalten Beleuchtung LC-Anzeige ein/aus	Gerät ausschalten
 Spannung	Manueller Modus, schaltet zwischen AC und DC Messungen und mV und V Stufen. Umschalten zum AUTO-Spannungsmodus, wenn sich das Gerät im RCDC-Messmodus befindet.	Zurück in den AUTO-Modus
 Strom	Aktiviert den manuellen Modus, Umschalten zwischen AC und DC Messmodus und zwischen mA und μ A Stufen (nur testo 760-2/-3).	Zurück in den AUTO-Modus
testo 760-1  RCDC - Steuerung	Umschalten zwischen Widerstand, Kapazität, Diode und Durchgang	-
testo 760-2/-3  RCDC - Steuerung	Aktiviert den manuellen Modus, Umschalten zwischen Widerstand, Kapazität, Diode und Durchgang	Zurück in den AUTO-Modus Temperaturmessung (bei angeschlossenem Thermoelmentadpater)
 HOLD	Aktivieren/deaktivieren der HOLD-Funktion (LC-Anzeige erneuern an/aus)	-
 LPF Hz/%	nur testo 760-2/-3 - im AC Spannungsmess-Modus: LPF (Tiefpassfilter) ein/aus - schaltet zwischen Frequenzmessung und Einschaltdauer - im AC Strommessungs-Modus: LPF (Tiefpassfilter) ein/aus	Im Spannungsmessungs-Modus: Aktiviert/deaktiviert die Frequenzmessung/ Einschalt-dauer
 MIN/MAX	Schaltet zwischen MAX, MIN und AVG (Durchschnitt)-Funktionen	Abschalten des Erfassungs-Modus

5.4. Weitere Funktionen

MAX/MIN/AVG

 erlaubt ein Umschalten zwischen Maximal-, Minimal- und der periodischen Anzeige der AVG-Werte (durchschnittliche Werte). Diese Funktion ist in der Grundeinstellung abgeschaltet.

- > Funktion aktivieren:  <1 s drücken.
- Max-Wert wird angezeigt.
- > Min-Wert und periodischen Anzeige der AVG-Werte anzeigen:  jeweils < 1s drücken.
- > Funktion beenden:  >2 s oder  drücken.



Diese Funktion kann in allen Mess-Modi aktiviert werden (diese Funktion ist bei der Frequenz und Kapazitätsmessung mit testo 760-1 nicht verfügbar).



Beim Drücken von  im **AUTO AC/DC** Spannungs-Modus oder **AUTO AC/DC** Strommess-Modus, behält das Gerät die zuletzt gewählte AC/DC Einstellung bei. In allen anderen Betriebszuständen ist es möglich, die entsprechende Auswahl über ein kurzes Drücken der entsprechenden Tasten selbst zu wählen:

- Spannungsmessung:  drücken
- Strommessung:  drücken
- Widerstand, Durchgang, Diode und Kapazitätsmessung:  drücken
- Frequenz- und Einschaltdauer:  drücken

HOLD

- > Funktion aktivieren:  <1 s drücken.
- der aktuelle Messwert wird festgehalten und **HOLD** wird in der LC-Anzeige angezeigt.
- > Funktion beenden:  <1 s drücken.
- die aktuelle Messung wird angezeigt.



Diese Funktion ist in allen Messmodi verfügbar.

LPF (Tiefpassfilter) Funktion (testo 760-2/3)

Die LPF Funktion aktiviert den Tiefpassfilter (1kHz). Der Tiefpassfilter kann sowohl während dem AC Spannungsmess-Modus als auch während dem AC Strommess-Modus aktiviert werden. In der Grundeinstellung ist er ausgeschaltet.

- > LPF (Tiefpassfilter) aktivieren:  <1 s drücken.
- der entsprechende Wert wird in der LC-Anzeige angezeigt.

5.5. Symbolerklärung

Symbol	Bedeutung
	Achtung! Warnung vor einer Gefahrenstelle, Bedienungsanleitung beachten
	Vorsicht! Gefährliche Spannung, Gefahr des elektrischen Schlags

Symbol	Bedeutung
	Es darf in der Nähe von GEFÄHRLICHEN STROMFÜHRENDEN Leitern verwendet bzw. von diesen getrennt werden.
	Durchgängige doppelte oder verstärkte Isolierung nach Kategorie II DIN EN 61140 / IEC 536
	Das Produkt ist für die Märkte USA und Kanada zertifiziert, zu den geltenden amerikanischen und kanadischen Standards.
	Geprüfte Sicherheit (Geprüft durch TÜV Rheinland)
	Konformitätszeichen ACMA (Australian Communications and Media Authority)-Richtlinien.
	Dieses Produkt wurde gemäß den Anforderungen in Ziffer 61010-1 der kanadischen Norm CAN/CSA-C22.2 in ihrer zweiten Ausgabe, einschließlich Änderung 1 bzw. einer späteren Fassung derselben Norm geprüft, welche denselben hohen Prüfungsanforderungen entspricht.
	Konformitätszeichen, bestätigt die Einhaltung der gültigen EU-Richtlinien: EMV-Richtlinie (2014/30/EU) mit der Norm EN 61326-1, Niederspannungsrichtlinie (2014/35/EU) mit der Norm EN 61010-2-33
	Das Gerät erfüllt die WEEE-Richtlinie (2012/16/EU)

6 Gerät bedienen

Das Gerät verfügt über eine Technologie, die die Steckposition der Messleitungen erkennt und darauf basierend die Messfunktion auswählt:

- im Spannungsmodus erkennt das Gerät automatisch den entsprechenden Messbereich sowie den Messtyp AC oder DC.
- im RCDC-Modus erkennt das Gerät automatisch ob Widerstand, Kapazität, Diodentest und Durchgang gemessen werden soll und stellt den Messbereich entsprechend ein.
- im Strommodus erkennt das Gerät automatisch den entsprechenden Messbereich sowie AC/DC und unterscheidet zwischen A und mA / μ A Messmodi (automatische Buchsenerkennung).



Alle verfügbaren Messmodi können auch manuell ausgewählt werden.

Magnetaufhänger (Zubehör)



Mit dem als Zubehör erhältlichen Magnetaufhänger, Bestellnummer: 0590 0001 kann das testo 760 an metallischen Oberflächen befestigt werden. Der Magnet des Aufhängers darf während der Messung nicht in die Nähe des Batteriefaches gelangen (siehe Grafik). Die automatische Einstellung des Messbereiches kann dadurch beeinflusst werden.



⚠️ WARNUNG

Magnetisches Feld

Kann gesundheitsgefährdend für Träger von Herzschrittmachern sein.

> Mindestabstand von 15 cm zwischen Herzschrittmacher und Gerät einhalten.

ACHTUNG

Magnetisches Feld

Beschädigung anderer Geräte!

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

6.1. Gerät einschalten

- > Zum Einschalten: Taste  <1 s drücken.
- Das Gerät ist eingeschaltet.

6.2. Hintergrundbeleuchtung ein- / ausschalten

- > Zum Ein- / Ausschalten: Taste  kurz drücken.
Innerhalb 1 Minute schaltet sich die Hintergrundbeleuchtung automatisch aus.



Das Ein-/Ausschalten der Hintergrundbeleuchtung ist in allen Mess-Modi möglich.

6.3. Gerät ausschalten (automatisch/manuell)

Automatisch

Die automatische Abschalt-Funktion (APO) ist als Grundeinstellung immer aktiviert und wird mit **APO** in der LC-Anzeige angezeigt. Wird innerhalb von 15 min keine Bedientaste betätigt, schaltet das Gerät automatisch aus. Bei Bedarf kann die automatische Abschalt-Funktion (APO) abgeschaltet werden.

- > Abschalt-Funktion deaktivieren: Vor dem Einschalten des Gerätes  gedrückt halten und anschließend  kurz drücken. Die Tasten gleichzeitig los lassen.
- Abschalt-Funktion ist deaktiviert.



Nach dem Ausschalten des Gerätes wird die Abschalt-Funktion auf die Grundeinstellung zurückgesetzt.

Manuell

- > Gerät ausschalten:  >2 s drücken.

7 Messung durchführen

7.1. Messung vorbereiten

Vergewissern Sie sich vor jeder Prüfung, dass das Gerät in einwandfreiem Zustand ist:

- Achten Sie zum Beispiel auf gebrochene Gehäuse oder ausgelaufene Batterien.
- Führen Sie grundsätzlich eine Funktionsprüfung durch, bevor Sie das Gerät verwenden, siehe unten.
- Testen Sie die einwandfreie Funktion (zum Beispiel an einer bekannten Spannungsquelle) vor und nach jeder Prüfung.
- Falls die Sicherheit des Anwenders nicht gewährleistet werden kann, muss das Gerät abgeschaltet und gegen unbeabsichtigte Nutzung gesichert werden.



Beim Verbinden der Messleitungen mit dem Prüfobjekt, immer die gemeinsame Messleitung (**COM**) zuerst mit dem Prüfobjekt verbinden. Beim Trennen der Messleitungen, immer zuerst die Messleitung von der Buchse 10A , V oder mA (testo 760-2/-3) trennen.

Prüfspitzenschutz montieren

Der Prüfspitzenschutz können je nach Bedarf de-/ montiert werden.

Achtung: Die Verwendung des Prüfspitzenschutzes kann je nach nationalen Vorschriften oder Vorgaben erforderlich sein!

- > Prüfspitzenschutz: Auf die Prüfspitzen aufstecken bzw. abziehen.

7.2. Spannungsmessung

- ✓ Gerät ist eingeschaltet.



Beim Messen von AC-Spannung wird gleichzeitig die Frequenz gemessen und in der entsprechenden Zeile in der LC-Anzeige angezeigt.

Automatischer Messmodus

1. Messleitungen verbinden: Schwarze Messleitung an Buchse **COM**, rote Messleitung an Buchse **V/Ω/Diode/Kapazität**.
-



Das Gerät verfügt über einen eingebauten Nulldurchgang-Detektor. Wenn das gemessene Signal (Spannung oder Strom) Nulldurchgänge anzeigt, schaltet das Gerät automatisch in den AC-Messmodus. Werden keine Durchgänge angezeigt, schaltet das Gerät in den DC-Messmodus.

2. Messleitung mit dem Prüfobjekt verbinden.
 - Der gemessene Wert wird in der LC-Anzeige angezeigt.

Manueller Messmodus

- ✓ Gerät befindet sich im **AUTO V**-Messmodus.
- 1. Automatischen Messmodus verlassen:  <1 s drücken.
 - Das Gerät befindet sich im **V AC**-Modus.
- 2. Zwischen **V AC**, **V DC**, **mV AC** und **mV DC** wählen:  <1 s drücken.
 - Der gemessene Wert wird in der LC-Anzeige angezeigt.
- 3. Wechseln in den automatischen Messmodus:  >1 s drücken.
 - Das Gerät befindet sich im automatischen Messmodus, wenn **AUTO** in der LC-Anzeige erscheint.

7.3. Strommessung

7.3.1. testo 760-1

**WARNUNG**

Schwerwiegende Verletzungsgefahr des Anwenders und/oder Zerstörung des Gerätes während der Strommessung.

> Messkreis muss spannungsfrei sein.



Nach dem Auslösen von Sicherungen zuerst die Ursache für das Auslösen der Sicherungen beseitigen, bevor die Sicherung gewechselt wird.



Das Messgerät darf nur in mit 16A abgesicherten Stromkreisen bis zu einer Nennspannung von 600V verwendet werden. Der Nennquerschnitt der Anschlussleitung muss beachtet und für eine sichere Verbindung (z.B. über Krokodilklemmen) gesorgt werden.



Starke Störquellen in der Nähe führen zu einer instabilen Anzeige und zu Messfehlern.

- ✓ Gerät ist eingeschaltet.

Automatischer Messmodus

1. Messleitungen verbinden: Schwarze Messleitung an Buchse **COM**, rote Messleitung an Buchse **A**.
 - Das Gerät befindet sich in **AUTO A**-Modus.
2. Messleitungen mit dem Prüfobjekt verbinden.
 - Der gemessene Wert wird in der LC-Anzeige angezeigt.

Manueller Messmodus

- ✓ Gerät befindet sich im **AUTO A**-Messmodus.
 - 1. Automatischen Messmodus abschalten:  <1 s drücken.
 - 2. Zwischen **A AC** und **A DC** wählen:  <1 s drücken.
 - Der gemessene Wert wird in der LC-Anzeige angezeigt.
- Wechseln in den automatischen Messmodus:  >1 s drücken.
- Das Gerät befindet sich im automatischen Messmodus, wenn **AUTO** in der LC-Anzeige aufleuchtet.

7.3.2. testo 760-2/-3



WARNUNG

Schwerwiegende Verletzungsgefahr des Anwenders und/oder Zerstörung des Gerätes während der Strommessung.

> Messkreis muss spannungsfrei sein.



Nach dem Auslösen von Sicherungen zuerst die Ursache für das Auslösen der Sicherungen beseitigen, bevor die Sicherung gewechselt wird.



Das Messgerät darf nur in mit 16A abgesicherten Stromkreisen bis zu einer Nennspannung von 600V (760-2) / 1000V (760-3) verwendet werden. Der Nennquerschnitt der Anschlussleitung muss beachtet und für eine sichere Verbindung (z.B. über Krokodilklemmen) gesorgt werden.



Starke Störquellen in der Nähe führen zu einer instabilen Anzeige und zu Messfehlern.

7.3.2.1. 10 A-Buchse

- ✓ Gerät ist eingeschaltet.

Automatischer Messmodus

1. Messleitungen verbinden: Schwarze Messleitung an Buchse **COM**, rote Messleitung an Buchse **10A**.
 - Das Gerät befindet sich in **AUTO 10A**-Modus.
2. Messleitungen mit dem Prüfobjekt verbinden.
 - Der gemessene Wert wird in der LC-Anzeige angezeigt.

Manueller Messmodus

- ✓ Gerät befindet sich im **AUTO 10A**-Messmodus.

1. Automatischen Messmodus abschalten:  <1 s drücken.
2. Zwischen **A AC** und **A DC** wählen:  <1 s drücken.
 - Der gemessene Wert wird in der LC-Anzeige angezeigt.

Wechseln in den automatischen Messmodus:  >1 s drücken.

- Das Gerät befindet sich im automatischen Messmodus, wenn **AUTO** in der LC-Anzeige aufleuchtet.

7.3.2.2. $\mu\text{A}/\text{mA}$ -Buchse

- ✓ Gerät ist eingeschaltet.

Automatischer Messmodus

1. Messleitungen verbinden: Schwarze Messleitung an Buchse **COM**, rote Messleitung an Buchse **$\mu\text{A}/\text{mA}$** .
 - Das Gerät befindet sich in **AUTO $\mu\text{A}/\text{mA}$** -Modus.
2. Messleitungen mit dem Prüfobjekt verbinden.
 - Der gemessene Wert wird in der LC-Anzeige angezeigt.

Manueller Messmodus

- ✓ Gerät befindet sich im **AUTO $\mu\text{A}/\text{mA}$** -Messmodus.

1. Automatischen Messmodus abschalten:  <1 s drücken.

- Zwischen **mA AC**, **mA DC**, **µA AC**, **µA DC** wählen:  <1 s drücken.
- Der gemessene Wert wird in der LC-Anzeige angezeigt.

Wechseln in den automatischen Messmodus:  >1 s drücken.

- Das Gerät befindet sich im automatischen Messmodus, wenn **AUTO** in der LC-Anzeige aufleuchtet.

7.3.3. Option Stromzangenadapter (0590 0003) (testo 760-2/-3)

Als Option zur Strommessung ist ein Stromzangenadapter erhältlich. Lesen Sie vor dem Einsatz des Stromzangenadapters die betreffenden Kapitel zum Stromzangenadapter in der Dokumentation aufmerksam durch. Machen Sie sich mit dem Produkt vertraut, bevor Sie es einsetzen. Beachten Sie besonders die Sicherheits- und Warnhinweise, um Verletzungen und Produktschäden vorzubeugen.

Die Inhalte der Dokumentation zum Stromzangenadapter werden in in diesem Kapitel als bekannt vorausgesetzt.

Messung von Gleichströmen (DC)

- testo 760 und Stromzangenadapter mit den Messleitungen verbinden: Schwarze Messleitung an Buchse **COM**, rote Messleitung an Buchse **V/Ω/Diode/Kapazität**.
- testo 760 einschalten.
- mV DC**-Messmodus für Spannungsmessung aktivieren:  4 x drücken.
- Stromzangenadapter einschalten.
 - LED zeigt Betriebsbereitschaft an.
- Zange des Stromzangenadapters schließen. Darauf achten, dass kein Leiter umschlossen ist.
 - > Stromzangenadapter nullen: **[ZERO]** <1 s drücken.
- Zu messenden Leiter umschließen und in die Zange zentrieren.
 - Der gemessene Wert wird in der LC-Anzeige angezeigt.

Messung von Wechselströmen (AC)

- testo 760 und Stromzangenadapter mit den Messleitungen verbinden: Schwarze Messleitung an Buchse **COM**, rote Messleitung an Buchse **V/Ω/Diode/Kapazität**.
- testo 760 einschalten.
- mV AC**-Messmodus für Durchgangsprüfung aktivieren:  3 x drücken.
- Stromzangenadapter einschalten.
 - LED zeigt Betriebsbereitschaft an.
- Zu messenden Leiter umschließen und in die Zange zentrieren.
 - Der gemessene Wert wird in der LC-Anzeige angezeigt.

7.4. Messen von Widerstand, Kapazität, Durchgang und Dioden-Test



WARNUNG

Schwerwiegende Verletzungsgefahr des Anwenders und/oder Zerstörung des Gerätes während der Widerstandsprüfung.

> Prüfobjekt muss spannungsfrei sein.



Fremdspannungen verfälschen das Messergebnis.



Mit dem als Zubehör erhältlichen Magnetaufhänger (Bestellnummer 0590 0001) kann das testo 760 an metallischen Oberflächen befestigt werden.

Dabei darf der Magnet des Aufhängers während der Messung nicht in die Nähe des Batteriefaches gelangen. Die automatische Einstellung des Messbereiches kann dadurch beeinflusst werden.



Parallel zur Diode liegende Widerstände und Halbleiterstrecken verfälschen das Messergebnis.

- > Vor der Messung sicherstellen, dass Kondensatoren entladen sind.
- ✓ Gerät ist eingeschaltet.

7.4.1. testo 760-1

Manueller Messmodus

1. Messleitungen verbinden: Schwarze Messleitung an Buchse **COM**, rote Messleitung an Buchse **V/Ω/Diode/Kapazität**.
- Das Gerät befindet sich im **Ω**-Modus.
2. Zwischen Widerstand, Kapazität, Durchgang und Dioden-Test wechseln:  <1 s drücken.
- Der gemessene Wert wird in der LC-Anzeige angezeigt.

7.4.2. testo 760-2/-3

Automatischer Messmodus



Automatische Erkennung für Widerstand/Kapazität im Bereich:

- 0,0 Ohm bis 6,000 MOhm
- 0,500 nF bis 600,0 µF

Für den restlichen Messbereich in den manuellen Messmodus wechseln.

1. Messleitungen verbinden: Schwarze Messleitung an Buchse **COM**, rote Messleitung an Buchse **V/Ω/Diode/Kapazität**.
- Das Gerät befindet sich im **AUTO V**-Modus.
2. **AUTO RCDC**-Messmodus aktivieren:  <1 s drücken.
3. Messleitungen mit dem Prüfobjekt verbinden.
- Das Gerät erkennt Widerstand, Durchgang, Diode, Kapazität und stellt den Messbereich automatisch ein.
- Der gemessene Wert wird in der LC-Anzeige angezeigt.

Manueller Messmodus (testo 760-2/-3)

1. **AUTO RCDC**-Messmodus deaktivieren:  <1 s drücken.
 2. Zwischen Widerstand, Kapazität, Durchgang und Dioden-Test wechseln:  <1 s drücken.
 - Der gemessene Wert wird in der LC-Anzeige angezeigt.
- > Zurück in den **AUTO RCDC**-Modus wechseln:  >2 s drücken.

7.5. Frequenzmessung (testo 760-1)

- ✓ Gerät ist eingeschaltet.
- 1. Messleitungen verbinden: Schwarze Messleitung an Buchse **COM**, rote Messleitung an Buchse **V/Ω/Diode/Kapazität**.
 - Das Gerät befindet sich im **AUTO V**-Modus.
- 2. Messmodus für Frequenzmessung aktivieren: [**Hz**] <1 s drücken.
- 3. Messleitungen mit dem Prüfobjekt verbinden.
 - Der gemessene Wert wird in der LC-Anzeige angezeigt.
- > Zurück in den **AUTO V**-Modus wechseln: [**Hz**] <1 s drücken.

7.6. Frequenzmessung/Einschaltdauer (testo 760-2/-3)

- ✓ Gerät ist eingeschaltet.
- 1. Messleitungen verbinden: Schwarze Messleitung an Buchse **COM**, rote Messleitung an **V/Ω/Diode/Kapazität**.
 - Das Gerät befindet sich im **AUTO V**-Modus
- 2. Messmodus für Frequenzmessung aktivieren: [**LPF Hz/%**] >2 s drücken.
- 3. Modus für Einschaltdauer aktivieren: [**LPF Hz/%**] <1 s drücken.
- 4. Messleitungen mit dem Prüfobjekt verbinden.
 - Der gemessene Wert wird in der LC-Anzeige angezeigt.
- > Zurück in den **AUTO V**-Modus wechseln: [**LPF Hz/%**] >2 s drücken.

7.7. Temperaturmessung (Option) (testo 760-2/-3)

Zur Temperaturmessung ist als Option ein Thermoelementadapter (0590 0002) erhältlich. Lesen Sie vor dem Einsatz des Thermoelementadapters die betreffenden Kapitel zum Thermoelementadapter in der Dokumentation aufmerksam durch. Machen Sie sich mit dem Produkt vertraut, bevor Sie es einsetzen. Beachten Sie besonders die Sicherheits- und Warnhinweise, um Verletzungen und Produktschäden vorzubeugen.

Die Inhalte der Dokumentation zum Thermoelementadapter werden in diesem Kapitel als bekannt vorausgesetzt.

Temperaturmessung durchführen

- ✓ Ein Thermoelement ist auf dem Thermoelementadapter aufgesteckt.
- ✓ Gerät ist eingeschaltet.
- 1. Thermoelementadapter mit Gerät verbinden: Adapter in Buchse **COM** und in Buchse **V/Ω/Diode/Kapazität** einstecken. Auf richtige Polarität achten!
 - Thermoelementadapter schaltet automatisch ein.
 - Das Gerät befindet sich in **AUTO V**-Modus.
- 2. **AUTO RCDC**-Messmodus für die Temperaturmessung aktivieren:  >2 s drücken.
 - Die gemessenen Werte werden in °C und °F in der LC-Anzeige angezeigt.

8 Wartung und Pflege

8.1. Ansicht Geräterückseite



Schrauben 1 - 6: Gehäuse

Schrauben 7, 8: Batteriefach öffnen

8.2. Batteriewechsel

Die Batterien müssen gewechselt werden, wenn in der LC-Anzeige das Batteriesymbol erscheint.

- ✓ Gerät ist ausgeschaltet und spannungsfrei.
- 1. Gerät von den Messleitungen trennen.
- 2. Die beiden Metallschrauben (7, 8) am Batteriefach mit einem Schraubendreher so weit lösen, bis sich der Batteriefachdeckel abnehmen lässt. Die Schrauben nicht vollständig herausdrehen.
- 3. Die verbrauchten Batterien entnehmen.
- 4. Neue Batterien des Typs AAA / IEC LR03 (1,5 V) einlegen, dabei auf richtige Polarität achten.
- 5. Batteriefachdeckel wieder aufsetzen und mit den Schrauben fixieren.

8.3. Austausch der Sicherungen

- ✓ Gerät ist ausgeschaltet und spannungsfrei.



Beim Öffnen / Zusammenbau des Geräts darauf achten, dass entnommene Schrauben nicht verloren gehen. Es empfiehlt sich, ein Stofftuch auf die Arbeitsfläche zu legen.

1. Gerät von den Messleitungen trennen.
2. Aufsteller aufklappen.
3. Mit einem Kreuzschlitz-Schraubendreher die Schrauben (1 bis 6) lösen und entnehmen.
4. Das Unterteil des Gehäuses entfernen.

5. Defekte Sicherung mit einem entsprechenden Sicherungszieher aus der Sicherungshalterung entnehmen.



WARNUNG

Schwerwiegende Verletzungsgefahr und Zerstörung des Gerätes durch Behelfssicherungen und Kurzschließen der Sicherungshalter.

> Nur Sicherungen mit den unter „Technische Daten“ aufgeführten Spannungs- und Stromwerten verwenden.

6. Neue Sicherung mit dem Sicherungszieher in die Sicherungshalterung einsetzen.
7. Das Unterteil des Gehäuses aufsetzen und mit den Schrauben zu schrauben.
8. Aufsteller zuklappen.

8.4. Wartung

Das Gerät benötigt bei einem Betrieb gemäß der Bedienungsanleitung keine besondere Wartung.

Tritt während des Betriebs eine Fehlfunktion auf, ist die laufende Messung unverzüglich abzubrechen. Schicken Sie das Gerät zur Überprüfung an den Testo-Service.

8.5. Kalibrierung

Um die angegebenen Genauigkeiten der Messergebnisse zu erhalten, empfiehlt Testo, das Gerät einmal jährlich zu kalibrieren. Schicken Sie das Gerät zur Kalibrierung an die Testo-Industrial-Services GmbH.

8.6. Lagerung

- Das Gerät muss in trockenen, geschlossenen Räumen gelagert werden.
- > Wird das Gerät über längere Zeit nicht benutzt: Batterien entnehmen, um eine Gefährdung oder Beschädigung durch ein mögliches Auslaufen von Batterien zu verhindern.

8.7. Reinigung

Vor der Reinigung muss das Gerät ausgeschaltet sein und von externen Spannungen oder von den anderen angeschlossenen Geräten (wie z. B. Prüfling, Steuergeräte usw.) getrennt werden.

- > Das Gerät mit einem feuchten Tuch und etwas mildem Haushaltsreiniger abreiben.

Niemals scharfe Reiniger oder Lösungsmittel zur Reinigung verwenden!
Nach dem Reinigen darf das Gerät bis zur vollständigen Abtrocknung nicht benutzt werden.

9 Technische Daten

9.1. Allgemeine technische Daten

Eigenschaft	Werte
Betriebstemperatur	-10 °C bis +50 °C
Lagerungstemperatur	-15 °C bis +60°C
Feuchtigkeit	0...80 % rF
Einsatzhöhe	bis 2000 m
Messungskategorie	testo 760-1: CAT III / 600V testo 760-2: CAT IV / 600 V testo 760-3: CAT IV / 600 V
Verschmutzungsgrad	2
Schutzart	IP 64 nur gültig bei Nutzung der Silikonkappen
Stromversorgung	3 x 1,5V (AAA / IEC LR03)
Batteriezustands-- anzeige	Batt.-Symbol erscheint ab < 3,9 V
Anzeige	3 3/4 digit, LC Display
Anzeigeumfang	testo 760-1: 4000 Digits) testo 760-2/-3: 6000 Digits
Polaritätsanzeige	automatisch
Überlastschutz (Sicherung)	testo 760-1: - F 10A/600V, Keramik, 6.3x32 mm, min. Abschaltstrom 20kA testo 760-2: - F 10A/600V, Keramik, 6.3x32 mm, min. Abschaltstrom 30kA - F 630mA/600V, Keramik, 6.3x32 mm, min. Abschaltstrom 30kA testo 760-3: - F 10A/1000V, Keramik, 10x38 mm, min. Abschaltstrom 30kA - F 630mA/1000V, Keramik, 6.3x32 mm, min. Abschaltstrom 30kA
Abmessungen (H x B x T)	167x 85 x 45 mm
Gewicht	340 g
Sicherheitsvorgaben	EMV 2014/30/EU, EN 61326-1, Niederspannungsrichtlinie 2014/35/EU mit der Norm EN 61010-2-033, Isolierung entsprechend Klasse II IEC 536 / DIN EN 61140
Zulassungen	TÜV, CSA, CE
Gewährleistung	Dauer: 2 Jahre Bedingungen: siehe Internetseite www.testo.com/warranty

9.2. Weitere technische Daten

9.2.1. testo 760-1

Überlastschutz (Sicherung 10 A)¹

Eigenschaft	Messbereich	Auflösung	Genauigkeit
DC Spannung	400 mV 4.000 V 40.00 V 400.0 V 600 V	0.1 mV 1 mV 10 mV 100 mV 1 V	± (0.8 % v.Mw. + 3 digit)
AC Spannung ^{2, 3, 4}	400 mV 4.000 V 40.00 V 400.0 V 600 V	0.1 mV 1 mV 10 mV 100 mV 1 V	± (1.0 % v.Mw. + 3 digit)
DC Strom	4 A 10 A	1 mA 10 mA	± (1.5 % v.Mw. + 5 digit)
AC Strom ^{2, 3, 4}	4 A 10 A	1 mA 10 mA	± (1.0 % v.Mw. + 3 digit)
Widerstand	400.0 Ohm 4.000 kOhm 40.00 kOhm 400.0 kOhm 4.000 MOhm 40.00 MOhm	0.1 Ohm 1 Ohm 10 Ohm 100 Ohm 1 kOhm 10 kOhm	± (1.5 % v.Mw. + 3 digit)
Durchgang Signalgeber	0...30 Ohm		
Diodentest	2.5 V		
Kapazitätsmessung	51.20 nF ⁵	0.01 nF	± 10 % typisch
	512.0 nF	0.01 nF	± (1.5 % v.Mw. + 5 digit)
	5.120 µF	0.001 µF	± (1.5 % v.Mw. + 5 digit)
	51.20 µF	0.01 µF	± 10 % typisch

¹ die unteren Messbereiche sind erst ab 5 % spezifiziert

² Signal-Bandbreite 40 Hz...1 kHz

³ bei gemischtem Signal (AC + DC) wird nur der reine AC Anteil berücksichtigt

⁴ Mit steigender Frequenz (über 400Hz) verschlechtert sich die Genauigkeit +/- (1,5% v.Mw. + 3 digit) von 400Hz bis 750Hz / +/- (2,0 % v.Mw. + 3 digit) von 750Hz bis 1kHz

⁵ Genauigkeit gültig für Kapazitäts-Werte >10 nF

Eigenschaft	Messbereich	Auflösung	Genauigkeit
	100.0 μF ⁶	0.1 μF	$\pm 10\%$ typisch
Frequenzmessung ^{7, 8}	5.120 Hz 51.20 Hz 512.0 Hz 5.120 KHz 51.20 kHz 512.0 kHz	0.001 Hz 0.01 Hz 0,1 Hz 1 Hz 10 Hz 100 Hz	$\pm (0.1\% + 1\text{digit})$
Frequenz mit Spannung/Strom ⁹	99.99 Hz 999.9 Hz 9.999 kHz	0.01 Hz 0.1 Hz 1 Hz	$\pm (0.1\% + 1\text{digit})$

Angaben beziehen sich auf +23°C $\pm 5^\circ\text{C}$ bei <80% rel. Luftfeuchte.
Temperaturkoeffizient: 0.15 x spezifizierte Genauigkeit pro 1°C (<18° und > 28°C)

9.2.2. testo 760-2/-3

Überlastschutz (Sicherung 10 A)¹⁰

Eigenschaft	Messbereich	Auflösung	Genauigkeit
DC Spannung	600 mV 6. 000 V 60.00 V 600.,0 V 1000 V (760-3)	0.1 mV 1 mV 10 mV 100 mV 1 V (760-3)	$\pm (0.8\% \text{ v.Mw.} + 3 \text{ digit})$
AC Spannung ^{11, 12, 13}	600 mV 6.000 V 60.00 V 600.0 V 1000 V (760-3)	0.1 mV 1 mV 10 mV 100 mV 1 V (760-3)	$\pm (1.0\% \text{ v.Mw.} + 3 \text{ digit})$

⁶ Maximale Messzeit beträgt 15 s

⁷ Frequenzmessung wie separate Funktion

⁸ unter 2 Hz zeigt das Display 0 Hz

⁹ Frequenzmessung ist nicht spezifiziert für Wechselströme oder –
spannungen unterhalb 3% des kleinsten jeweiligen Messbereichs

¹⁰ die unteren Messbereiche sind erst ab 5 % spezifiziert

¹¹ Signal Bandbreite 40 Hz...1 kHz

¹² bei gemischtem Signal (AC + DC) wird nur der reine AC Anteil
berücksichtigt

¹³ mit steigender Frequenz (über 400Hz) verschlechtert sich die
Genauigkeit

+/- (1,5% v.Mw. + 3 digit) von 400Hz bis 750Hz / +/- (2,0% v.Mw. + 3 digit)
von 750Hz bis 1kHz

Eigenschaft	Messbereich	Auflösung	Genauigkeit
DC Strom	600 μ A 6000 μ A 60.00 mA 600.0 mA 6 A 10 A	0.1 μ A 1 μ A 10 μ A 100 μ A 1 mA 10 mA	\pm (1.5 % v.Mw. + 5 digit)
AC Strom ^{11, 12, 13}	600 μ A 6000 μ A 60.00 mA 600.0 mA 6 A 10 A	0.1 μ A 1 μ A 10 μ A 100 μ A 1 mA 10 mA	\pm (1.5 % v.Mw. + 5 digit)
Widerstand	60.00 Ohm 600.0 Ohm 6,000 kOhm 60.00 kOhm 600.0 kOhm 6,000 MOhm 60,00 MOhm	0.01 Ohm 0.1 Ohm 1 Ohm 10 Ohm 100 Ohm 1 kOhm 10 kOhm	\pm (1.5 % v.Mw. + 3 digit)
Durchgang Signalgeber	0...30 Ohm		
Diodentest	2.5 V		
Tiefpassfilter	ja (1 kHz)		
Einschaltdauer ¹⁴	20 Hz...1 kHz \pm 1 % + 3 digit 1 kHz...10kHz \pm 5 % + 3 digit		
Kapazitätsmessung	6.000 nF ¹⁵	0.001 nF	\pm (10 % v.Mw. + 25 digit)
	60.00 nF	0.01 nF	\pm (2 % v.Mw. + 10 digit)
	600.0 nF	0.1 nF	\pm (1.5 % v.Mw. + 5 digit)
	6.000 μ F	0.001 μ F	\pm (1.5 % v.Mw. + 5 digit)
	60.00 μ F	0.01 μ F	\pm (1.5 % v.Mw. + 5 digit)
	600.0 μ F	0.1 μ F	\pm (2 % v.Mw. + 10 digit)
	6.000 mF	1 μ F	\pm 10 % typisch
	60.00 mF ¹⁶	10 μ F	\pm 10 % typisch

¹⁴ Puls-Breiten Verhältnis wird im Bereich 5 %...95 % (f<10 kHz@3Vpp) gemessen

¹⁵ Genauigkeit gültig für Kapazitäts-Werte > 2 nF

¹⁶ Maximale Messzeit beträgt 13.2 s

Eigenschaft	Messbereich	Auflösung	Genauigkeit
Frequenzmessung ¹⁷ , ¹⁸	600.0 Hz 6.000 kHz 60.00 kHz 600.0 kHz 6.000 MHz 60.00 MHz	0,1 Hz 1 Hz 10 Hz 100 Hz 1 kHz 10 kHz	± (0.1 % + 1 digit)
Frequenz mit Spannung/Strom ¹⁹	99.99 Hz 999.9 Hz 9.999 kHz	0,01 Hz 0,1 Hz 1 Hz	± (0.1 % + 1 digit)
Temperatur mit Adapter ²⁰	-20...500 °C	0,2 °C	-20...0 °C ± 2 °C 0...99.99 °C ± 1 °C 100...249.99 °C ± 1.5 % >250 °C ± 2 %
Strom mit Adapter ²¹	400 A	0,1A	± (2 % v.Mw.+ 5 digit)

Angaben beziehen sich auf +23°C ±5°C bei <80% rel. Luftfeuchte.
Temperaturkoeffizient: 0.15 x spezifizierte Genauigkeit pro 1°C (<18° und > 28°C)

10 Tipps und Hilfe

10.1. Fragen und Antworten

Frage	Mögliche Ursachen / Lösung
OL	Der Messwert liegt über der Messbereichsobergrenze > Eingabewert prüfen und gegebenenfalls ändern.
LEAd	Fehlende Prüfspitze in der Buchse oder nicht gültige Anordnung mit der Warnung an den Nutzer > Fehlende Prüfspitze anschließen. > Anordnung prüfen und gegebenenfalls korrigieren.
dISC	Die zu prüfende Kapazität enthält noch Ladung. > Kapazität ordnungsgemäß entladen und Prüfung erneut durchführen.
OPEn	Keine Verbindung an den Prüfspitzen während dem RCDC-Messmodus. > Verbindung zum Messobjekt herstellen.

¹⁷ Frequenzmessung wie separate Funktion

¹⁸ unter 2 Hz zeigt das Display 0 Hz

¹⁹ Frequenzmessung ist nicht spezifiziert für Wechselströme oder –spannungen unterhalb 3 % des kleinsten jeweiligen Messbereichs

²⁰ beinhaltet nicht den Messfehler des Temperaturfühlers. Angegebene Genauigkeit entspricht der Summe der Messfehler von Thermoelementadapter und Gerät.

²¹ angegebene Genauigkeit beinhaltet nicht den Messfehler des Gerätes

Frage	Mögliche Ursachen / Lösung
Anzeige defekter Sicherungen	Ist eine Sicherung der Buchse A (testo 760-1, mA und/oder 10A (testo 760-2/-3) defekt, erkennt das Gerät die entsprechende Buchse nicht mehr. Gerät wechselt nicht in den A-Modus. > Defekte Sicherung wechseln.

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

10.2. Zubehör und Ersatzteile

Fühler und andere Aggregate werden gemäß Messkategorie III bzw. IV angemessen eingestuft und sind für den Betrieb mit dem zu messenden Stromkreis ausgelegt.

11 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.
- > Die im Gerät verwendete Knopfzelle enthält 1,2-Dimethoxyethan (CAS 110-71-4). Siehe hierzu EU-Verordnung Nr. 1907/2006 (REACH) Art. 33.