

DEUTSCH

ET600

GEBRAUCHSANLEITUNG

Digitales Isolations- Widerstandsmessgerät

- 125 V, 250 V, 500 V UND 1000 V PRÜF SPANNUNGEN
- ISOLATIONSWIDERSTANDSBEREICH BIS ZU 4000 M Ω
- MESSUNGEN 1000 V AC/DC
- WIDERSTAND
- DURCHGANG



1 m

**1000 V \approx
80k Ω**



Intertek
5000573

**CAT IV
600 V
CAT III
1000 V**

KLEIN TOOLS

ALLGEMEINE TECHNISCHE DATEN

Das Klein Tools ET600 ist ein digitales Prüfgerät mit vier Spannungsbereichen für Isolationswiderstandsmessungen. Außerdem ist es ein TRMS-Prüfgerät (True Root-Mean-Squared; Echter Effektivwert), das AC/DC-Spannungen, elektrischen Widerstand und Durchgang misst.

- **Betriebshöhe:** 2000 m (6562 Fuß)
- **Relative Luftfeuchtigkeit:** < 80 % nicht kondensierend
- **Betriebstemperatur:** -10 °C bis 50 °C (14 °F bis 122 °F)
- **Lagertemperatur:** -30 °C bis 60 °C (-4 °F bis 140 °F)
- **Genauigkeit:** Angegebene Werte gelten von 18 °C bis 28 °C (65 °F bis 83 °F)
- **Temperaturkoeffizient:** 0,1 x (angegebene Genauigkeit) pro °C über 28 °C oder unter 18 °C, Korrekturen sind erforderlich, wenn die Umgebungstemperatur außerhalb des genauen Temperaturbereichs liegt
- **Batterienutzungsdauer** mit neuen Alkalibatterien (EN61557):

Isolationsprüfung: Das Prüfgerät führt mindestens 137 Isolationsprüfungen mit 1000 V DC bei 1 MΩ mit einem Tastverhältnis von 5 Sekunden eingeschaltet und 25 Sekunden ausgeschaltet durch.

Widerstandsmessung: Das Prüfgerät führt mindestens 265 Widerstandsmessungen von 1 Ω mit einem Tastverhältnis von 5 Sekunden eingeschaltet und 25 Sekunden ausgeschaltet durch.

- **Abmessungen:** 200 x 92 x 62 mm (7,8 x 3,6 x 2,4 Zoll)
- **Gewicht:** 700 g (24,6 oz)
- **Kalibrierung:** Ein Jahr lang präzise
- **Standards:** Entspricht: UL STD 61010-1, 61010-2-030, 61010-2-033, 61557-1-2-4.



Zertifiziert nach: CSA STD C22.2 Nr. 61010-1, 61010-2-030, 61010-2-033, 61557-1-2-4.
IEC EN 61010-1, 61010-2-030, 61010-2-033, 61326-1, 61557-1-2-4.

Intertek
5000573

- **Verunreinigungsgrad:** 2
- **Genauigkeit:** ± (% der Messung + Zahl der am wenigsten signifikanten Stellen)
- **Sturzschutz:** 1 m (3,3 Fuß)
- **IP-Code:** IP40*
*außer Messleitungsbuchsen, siehe Abschnitt **WARNHINWEISE**
- **Schutzeinstufung:** CAT IV 600 V, CAT III 1000 V, Class 2, Doppelisolierung
CAT III: Messkategorie III gilt für Prüf- und Messschaltungen, die mit dem Verteilerteil der Niederspannungsinstallation des Gebäudes verbunden sind.
CAT IV: Messkategorie IV gilt für Prüf- und Messschaltungen, die mit der Quelle der Niederspannungsinstallation des Gebäudes verbunden sind.
- **Elektromagnetische Umgebung:** IEC EN 61326-1. Dieses Gerät entspricht den Anforderungen für den Einsatz in einfachen und gesteuerten elektromagnetischen Umgebungen, wie Wohnbereichen, Geschäfts-/Gewerbereichen und Kleinbetrieben.

Änderungen der technischen Daten vorbehalten.

ELEKTRISCHE SPEZIFIKATIONEN

ISOLATIONSWIDERSTAND

Klemmenspannung	Bereich (MΩ)	Auflösung (MΩ)	Genauigkeit	Prüfstrom
125 V (0 % bis +20 %)	0,125 bis 3,999	0,001	± (2 % + 10 Stellen)	1 mA Last bei 125 kΩ
	4,00 bis 39,99	0,01	± (2 % + 10 Stellen)	
	40,0 bis 399,9	0,1	± (4 % + 5 Stellen)	
	400 bis 4000	1	± (5 % + 5 Stellen)	
250 V (0 % bis +20 %)	0,250 bis 3,999	0,001	± (2 % + 15 Stellen)	1 mA Last bei 250 kΩ
	4,00 bis 39,99	0,01	± (2 % + 10 Stellen)	
	40,0 bis 399,9	0,1	± (3 % + 5 Stellen)	
	400 bis 4000	1	± (4 % + 5 Stellen)	
500 V (0 % bis +20 %)	0,500 bis 3,999	0,001	± (2 % + 10 Stellen)	1 mA Last bei 500 kΩ
	4,00 bis 39,99	0,01	± (2 % + 10 Stellen)	
	40,0 bis 399,9	0,1	± (2 % + 5 Stellen)	
	400 bis 4000	1	± (4 % + 5 Stellen)	
1000 V (0 % bis +20 %)	1,000 bis 3,999	0,001	± (3 % + 10 Stellen)	1 mA Last bei 1 MΩ
	4,00 bis 39,99	0,01	± (2 % + 10 Stellen)	
	40,0 bis 399,9	0,1	± (2 % + 5 Stellen)	
	400 bis 4000	1	± (4 % + 5 Stellen)	

SPANNUNG

Funktion	Spannung	Auflösung	Genauigkeit (50–60 Hz)
AC-Spannung (V AC) (Max. 1000 V)	< 400 V	≤ 0,01 V	±(1,0 % + 5 Stellen)
	> 400 V	≤ 1 V	±(1,2 % + 5 Stellen)
DC-Spannung (V DC) (Max. 1000 V)	< 400 V	≤ 0,01 V	±(0,9 % + 3 Stellen)
	> 400 V	≤ 1 V	±(1,0 % + 3 Stellen)

Eingangsimpedanz: 10 MΩ **Frequenzbereich:** 50 bis 60 Hz

Maximaler Eingang: 1000 V DC oder 1000 V AC RMS

WIDERSTAND

Funktion	Auflösung	Genauigkeit
40,0 Ω	0,1 Ω	±(0,5 % + 2 Stellen)
400,0 Ω	0,1 Ω	±(1,2 % + 5 Stellen)
4,000 kΩ	1 Ω	±(2,5 % + 8 Stellen)
40,00 kΩ	10 Ω	±(2,8 % + 8 Stellen)
80,0 kΩ	100 Ω	±(3,0 % + 8 Stellen)

Maximaler Eingang: 300 V DC oder 300 V AC RMS

DURCHGANGSSIGNALGEBER: Akustisches Signal, wenn Widerstand < 30 Ω,
Kurzschluss > 200 mA, Leerlaufspannung
5,5 V DC

AUTOMATISCHE ABSCHALTUNG: Nach 15 Minuten Inaktivität

NULLABGLEICH: Automatisch

PRÜFFREQUENZ: 3 Messungen pro Sekunde

ÜBERLASTUNG: „OL“ erscheint im Display, 1000 V RMS in
Spannungseinstellungen 300 V RMS in allen anderen
Einstellungen

POLARITÄT: „-“ im Display zur Anzeige einer negativen Polarität

DISPLAY: LCD-Display mit 4000 Zählungen und zwei Anzeigen

BETRIEBSMESSUNSICHERHEIT

INTRINSISCHE UNSICHERHEIT (EN61557)

Code	Messung intrinsische	Betriebsunsicherheit	Maximale Unsicherheit*
A	Isolationswiderstand	Siehe ELEKTRISCHE SPEZIFIKATIONEN	< 30 %
A	Schutzleiterwiderstand	Siehe ELEKTRISCHE SPEZIFIKATIONEN	< 30 %

*Zeigt den maximal zulässigen Wert nach Standard an

EINFLUSSVARIABLEN UND UNSICHERHEITEN (EN61557)

Code	Variabel	Bereich	% innerhalb des Bereichs
E1	Position	+/- 90°	< 5 %
E2	Versorgungsspannung	7,21 bis 9,13 V	< 5 %
E3	Temperatur	0 °C bis 35 °C	< 5 %

 **WARNUNGEN**

Beachten Sie die folgenden Anweisungen, um einen sicheren Betrieb und eine sichere Wartung des Messgeräts zu gewährleisten. Bei Nichtbeachtung dieser Warnungen können schwere bis lebensgefährliche Verletzungen verursacht werden.

- Überprüfen Sie vor jeder Verwendung, ob das Messgerät korrekt arbeitet, indem Sie eine bekannte Spannung messen.
- Verwenden Sie das Gerät **NICHT** in einem Stromkreis mit Spannungen, die die zulässige Stärke nach der KategorieEinstufung für diese Stromzange überschreiten.
- Verwenden Sie die Stromzange **NICHT** während eines Gewitters oder bei feuchten Witterungsbedingungen.
- Verwenden Sie die Stromzange und die Messleitungen **NICHT**, wenn Beschädigungen oder vermeintliche Beschädigungen erkennbar sind.
- Verwenden Sie das Messgerät **NUR** mit Messleitungen der Schutzkategorie CAT IV.
- Stellen Sie sicher, dass die Leitungen des Multimeters vollständig eingesetzt sind, und halten Sie Ihre Finger von den metallenen Messkontakten fern, während Sie eine Messung vornehmen.
- Öffnen Sie das Multimeter **NICHT**, um Batterien auszutauschen, solange die Messkontakte noch verbunden sind.
- Gehen Sie bei der Arbeit mit Spannungen von mehr als 25 V AC RMS bzw. 60 V DC mit der gebotenen Vorsicht vor. Bei Spannungen dieser Stärke besteht Stromschlaggefahr.
- Um inkorrekte Messungen zu vermeiden, durch die das Risiko eines Stromschlags besteht, ersetzen Sie die Batterien, sobald das Symbol für fast leere Batterien angezeigt wird.
- Versuchen Sie **NICHT**, den Widerstand oder den Durchgang eines aktiven Stromkreises zu messen.
- Stellen Sie sicher, dass der zu prüfende Stromkreis keine Komponenten enthält, die durch 1000 V DC beschädigt werden können; zu solchen Geräten gehören Kondensatoren zur Leistungsfaktorkorrektur, mineralisierte Niederspannungskabel, elektronische Lichtdimmer und Vorschaltgeräte/Starter für Leuchtstofflampen.
- Führen Sie **KEINE** Isolationswiderstandsprüfung oder Schutzleiterwiderstandsprüfung durch, wenn an Teilen einer zu prüfenden Anlage oder eines Geräts Spannung anliegt. Die zu prüfenden Stromkreise (außer bei Spannungsmessungen) müssen vor dem Herstellen von Verbindungen spannungslos geschaltet und isoliert werden.
- Stromkreisanschlüsse dürfen während einer Prüfung nicht berührt werden. Versehentliches Berühren von Leitern kann zu Stromschlag führen.
- Stellen Sie nach der Isolationswiderstandsprüfung sicher, dass der Stromkreis vollständig entladen ist, bevor Sie die Messleitungen entfernen. Die LCD-Anzeige muss annähernd null Volt anzeigen.

⚠️ WARNUNGEN

- Beachten Sie in jedem Fall die lokalen und nationalen Sicherheitsbestimmungen. Bei der Arbeit an gefährlichen aktiven Leitern muss persönliche Schutzausrüstung getragen werden, um Verletzungen durch Stromschlag und Lichtbogen zu vermeiden.
- Das Messgerät ist mit Ausnahme der Messleitungsbuchsen gemäß IP40 staub- und wasserbeständig. Trocknen Sie das Messgerät und die Messleitungsbuchsen nach jedem Wasserkontakt gründlich, bevor Sie es erneut einsetzen.

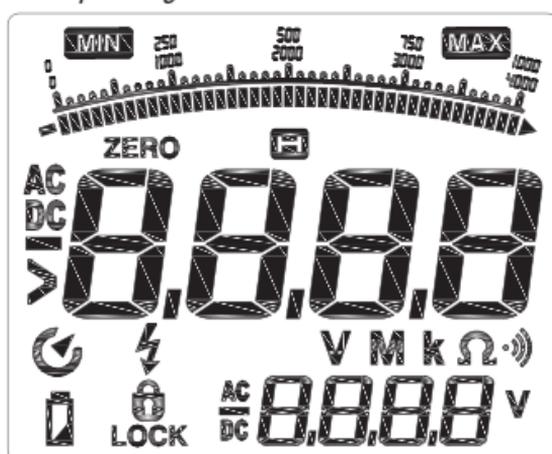
SYMBOLE AUF DEM MESSGERÄT

	AC-Spannung		DC-Spannung
	Widerstand (Ohm)		Akustische Durchgangsmessung
	Sicherung (mit Bemessungsstrom unter dem Symbol)		Doppelt isoliert Klasse II
	Warnungen oder Vorsichtshinweis	<i>Beachten Sie alle Warnungen und Anweisungen in dieser Anleitung, um einen sicheren Betrieb und eine sichere Wartung dieses Messgeräts zu gewährleisten.</i>	
	Stromschlaggefahr	<i>Ein unsachgemäßer Gebrauch dieses Messgeräts kann zu Stromschlaggefahr führen. Beachten Sie alle Warnungen und Anweisungen in dieser Anleitung.</i>	

SYMBOLE IM LCD-DISPLAY

	Datenspeicherung		Akustische Durchgangsmessung
AC	AC (Wechselstrom)	DC	DC (Gleichstrom)
	Niedriger Batterieladestand		Automatische Abschaltung
MAX	Maximalwert	MIN	Minimalwert
M	Mega (Wert x 10 ⁶)	k	Kilo (Wert x 10 ³)
V	Volt		Ohm
	Prüfspannung		Prüf Sperre
	Balkendiagramm		Negativ
	Größer als	ZERO	Nullabgleich

HINWEIS: Das Balkendiagramm bietet eine visuelle Anzeige des Messwerts und zeigt die Spannung für V AC/V DC und den Widerstand für die Isolationswiderstandsprüfung an.



FUNKTIONSDetails



HINWEIS: In diesem Messgerät sind keine vom Benutzer wartbaren Teile enthalten.

- | | |
|-------------------------------------|--------------------|
| 1. LCD-Display mit 4000 Zählungen | 6. Taste „ZERO“ |
| 2. Funktionswahlschalter | 7. Taste „MAX/MIN“ |
| 3. Buchse „COM“ | 8. Taste „HOLD“ |
| 4. Buchse „V Ω ·)”“ | 9. Taste „LOCK“ |
| 5. Taste für Hintergrundbeleuchtung | 10. Taste „TEST“ |

FUNKTIONSTASTEN

EIN/AUS

Zum Einschalten des Messgeräts drehen Sie den Funktionswahlschalter ② von der Stellung „OFF“ („AUS“) auf eine beliebige Messeinstellung. Zum Ausschalten des Messgeräts drehen Sie den Funktionswahlschalter auf die Stellung „OFF“. **HINWEIS:** Das Gerät schaltet nach 15 Minuten Inaktivität automatisch ab. Um die automatische Abschaltung zu deaktivieren, halten Sie die Taste „HOLD“ ⑧ beim Einschalten gedrückt.

TASTE FÜR HINTERGRUNDBELEUCHTUNG ⑤

Halten Sie die Taste für die Hintergrundbeleuchtung länger als eine Sekunde gedrückt, um die Hintergrundbeleuchtung ein- oder auszuschalten. Die Hintergrundbeleuchtung schaltet nach ca. 3 Minuten automatisch aus.

TASTE „ZERO“ ⑥

Drücken Sie die Taste „ZERO“ zum automatischen Nullabgleich für Spannung und Widerstand.

TASTE „MAX/MIN“ ⑦

Wird die Taste „MAX/MIN“ gedrückt, verfolgt das Messgerät den maximalen und den minimalen Messwert für V AC, V DC, Durchgang und Widerstand, während es weiter Messungen durchführt. Beim ersten Drücken der Taste „MAX/MIN“ wird der MAX-Wert angezeigt, beim zweiten Drücken der MIN-Wert. Um zum normalen Messmodus zurückzukehren, halten Sie die Taste „MAX/MIN“ länger als eine Sekunde gedrückt.

TASTE „HOLD“ (DATENSPEICHERUNG) ⑧

Drücken Sie die Taste „HOLD“, um den Messwert auf dem Display zu halten. Drücken Sie die Taste erneut, damit das Display zur Live-Anzeige der Messwerte (nicht zur Prüfung des Isolationswiderstands) zurückkehren kann.

TASTE „LOCK“ ⑨

Zur freihändigen Isolationswiderstandsprüfung verwenden Sie die Taste „LOCK“. Wenn die Messleitungen an das zu prüfende Gerät angeschlossen sind, drücken Sie zwei Sekunden lang die Taste „LOCK“ und dann die Taste „TEST“, um die Prüfung zu beginnen. Das Sperrsymbol erscheint auf dem Display und das Messgerät gibt einen Signalton ab, um anzuzeigen, dass es sich im Sperrmodus befindet. Drücken Sie die Prüftaste zum Beenden des Tests.

PRÜFTASTE ⑩

Halten Sie die Taste „TEST“ gedrückt, während die Messleitungen an das zu prüfende Gerät angeschlossen sind, um eine Isolationswiderstandsprüfung zu starten. Die Anzeige unten rechts zeigt die Prüfspannung und die Hauptanzeige den Widerstand an.

HINWEIS: Stellen Sie sicher, dass der zu prüfende Stromkreis keine Komponenten enthält, die durch 1000 V DC beschädigt werden können; zu solchen Geräten gehören Kondensatoren zur Leistungsfaktorkorrektur, mineralisierte Niederspannungskabel, elektronische Lichtdimmer und Vorschaltgeräte/Starter für Leuchtstofflampen.

BETRIEBSANLEITUNG

ANSCHLUSS DER MESSLEITUNGEN

Führen Sie keine Messungen durch, wenn die Leitungen nicht richtig eingesteckt sind. Dies könnte zu einer zeitweise unterbrochenen Messwertanzeige führen. Drücken Sie die Leitungen fest bis zum Anschlag in die Eingangsbuchsen, um eine ordnungsgemäße Verbindung sicherzustellen.

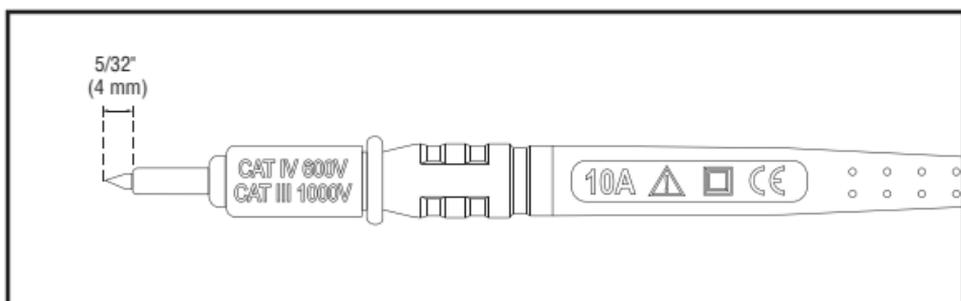
FALSCH



RICHTIG

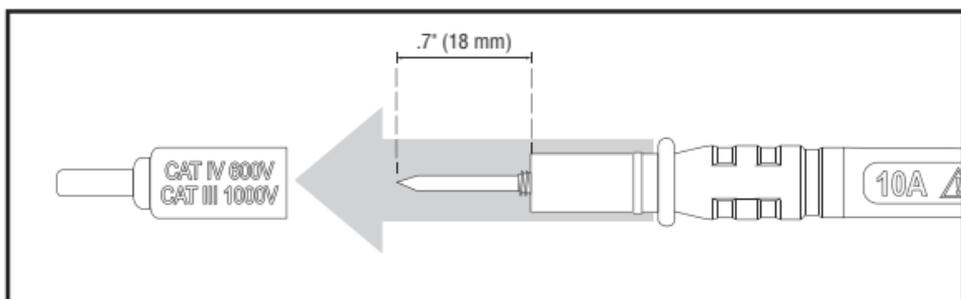
PRÜFUNG AN CAT III-/CAT IV-MESSSTELLEN

Stellen Sie sicher, dass die Messleitungsschutzkappe fest aufgedrückt wurde. Wird die CAT III-/CAT IV-Schutzkappe nicht verwendet, erhöht sich das Risiko eines Lichtbogens.



PRÜFUNG AN CAT II-MESSSTELLEN

Für CAT II-Messstellen können CAT III-/CAT IV-Schutzkappen entfernt werden. So sind auch Messungen an schwer zugänglichen Leitern möglich, zum Beispiel in Standard-Steckdosen. Achten Sie darauf, dass Sie die Schutzkappen nicht verlieren.



BETRIEBSANLEITUNG

ISOLATIONSWIDERSTANDSMESSUNGEN

1. Führen Sie die ROTE Messleitung in die V Ω -Buchse ④ und die SCHWARZE Messleitung in die COM-Buchse ③ ein, und drehen Sie den Funktionswahlschalter auf die gewünschte Prüfspannung. Wählen Sie je nach Kompatibilität mit dem getesteten Gerät zwischen 125 V, 250 V, 500 V oder 1000 V aus. **HINWEIS:** Trennen Sie den zu prüfenden Stromkreis und isolieren Sie ihn von jeglichen Streuwiderständen. Die Isolationsprüfung sollte nur an spannungslosen Stromkreisen durchgeführt werden.



Schwarze Leitung

Rote Leitung



2. Schließen Sie die rote und schwarze Leitung an den zu prüfenden Stromkreis an. Wenn eine Spannung im Stromkreis anliegt, ertönt ein konstanter Signalton und das Testspannungssymbol ⚡ wird angezeigt. *Trennen Sie den Stromkreis, um fortzufahren.*
3. Halten Sie die Taste „TEST“ gedrückt, um den Test zu beginnen. Die Anzeige unten rechts zeigt die Prüfspannung und die Hauptanzeige den Widerstand an.
4. Der gemessene Isolationswiderstand wird in der Hauptanzeige in M Ω angezeigt. Warten Sie mit der Aufzeichnung, bis sich die Messwerte stabilisiert haben. Das Umlegen des Funktionsschalters, zu einem beliebigen Zeitpunkt während der Isolationsprüfung, beendet den Prüfvorgang.
5. Der Stromkreis entlädt sich über das Messgerät. Halten Sie die Messleitungen angeschlossen, bis der Stromkreis vollständig entladen ist und die Anzeige unten rechts nahezu null Volt anzeigt.

HINWEIS: Messungen können durch Impedanzen von zusätzlich parallel geschalteten Betriebskreisen oder durch transiente Ströme beeinträchtigt werden.

HINWEIS: Überlast „OL“ für Isolationswiderstandsmessungen ist ein Wert > 4000 M Ω .

SPERRFUNKTION

Für freihändiges Testen verwenden Sie die Sperrfunktion für PI- (Polarisationsindex) und DAR-Tests (Dielektrisches Absorptionsverhältnis).

Wenn die Messleitungen an das zu prüfende Gerät angeschlossen sind, drücken Sie die Taste „LOCK“ ⑨ und dann die Taste „TEST“ ⑩, um die Prüfung zu beginnen. Das Sperrsymbol wird auf dem Display angezeigt. Das Messgerät gibt einen Signalton ab, um anzuzeigen, dass es sich im Sperrmodus befindet. Um den Test jederzeit während des Vorgangs zu beenden, drücken Sie die Taste „TEST“ ⑩, oder drehen Sie den Funktionsschalter ② auf eine beliebige andere Einstellung.

BETRIEBSANLEITUNG

AC/DC-SPANNUNGSMESSUNGEN

1. Führen Sie die ROTE Messleitung in die V Ω -Buchse ④ und die SCHWARZE Messleitung in die COM-Buchse ③ ein, und drehen Sie den Funktionswahlschalter auf die AC-Spannungseinstellung V \sim oder die DC-Spannungseinstellung V --- .



Schwarze Leitung

Rote Leitung



2. Legen Sie die Messleitungen am zu messenden Stromkreis an, um die Spannung zu messen.

HINWEIS: Bei der Messung der DC-Spannung zeigt die Hauptanzeige die Spannungsmessung, die Nebenanzeige die Batteriespannung an.

HINWEIS: Wenn bei der Messung der DC-Spannung „-“ im LCD-Display angezeigt wird, sind die Messleitungen in umgekehrter Polung am Stromkreis angelegt. Vertauschen Sie die Positionen der Messleitungen, um den Fehler zu beheben.

DURCHGANG

1. Führen Sie die ROTE Messleitung in die V Ω -Buchse ④ und die SCHWARZE Messleitung in die COM-Buchse ③ ein, und drehen Sie den Funktionswahlschalter ② auf die Durchgangseinstellung \bullet)).



Schwarze Leitung

Rote Leitung



2. Machen Sie den Stromkreis spannungslos.
3. Verbinden Sie den Leiter oder Stromkreis mit den Messleitungen, um auf Durchgang zu prüfen. Beträgt der gemessene Widerstand weniger als 40 Ω , ertönt ein akustisches Signal und im Display wird ein Widerstandswert angezeigt, was bedeutet, dass Durchgang vorhanden ist. Ist der Stromkreis offen, erscheint im Display „OL“.

⚠ Versuchen Sie NIEMALS, an einem aktiven Stromkreis den Durchgang zu messen.

BETRIEBSANLEITUNG

WIDERSTANDSMESSUNG

1. Führen Sie die ROTE Messleitung in die V Ω -Buchse ④ und die SCHWARZE Messleitung in die COM-Buchse ③ ein, und drehen Sie den Funktionswahlschalter ② auf die Widerstandseinstellung Ω .



Schwarze Leitung

Rote Leitung



2. Machen Sie den Stromkreis spannungslos.
3. Verbinden Sie die Messleitungen mit dem Stromkreis, um den Widerstand zu messen. Das Messgerät wählt automatisch den Messbereich, der am besten geeignet ist, und zeigt diesen im Display an.

HINWEIS: Sind die Messleitungen in einer Widerstandseinstellung offen (nicht über einen Widerstand miteinander verbunden) oder wird ein defekter Widerstand gemessen, zeigt das Display „OL“ an. Das ist normal.

⚠ Versuchen Sie niemals, den Widerstand eines aktiven Stromkreises zu messen.

WARTUNG

BATTERIEWECHSEL

Wenn das Symbol  im LCD-Display angezeigt wird, müssen die Batterien ersetzt werden.

1. Entfernen Sie die Schraube von der Batterie-/Sicherungsabdeckung.
2. Wechseln Sie 6 x 1,5 V AA Batterien (beachten Sie die Polarität).
3. Bringen Sie die Batterie-/Sicherungsabdeckung wieder an und befestigen Sie sie mit der Schraube.

SICHERUNGSWECHSEL

1. Entfernen Sie die Schraube von der Batterie-/Sicherungsabdeckung.
2. Ersetzen Sie eine durchgebrannte Sicherung mit einer 6,3 x 31,7 mm, 500 mA/1000 V flinken 10-kA-Sicherung (Klein Kat. Nr. 69035).
3. Bringen Sie die Batterie-/Sicherungsabdeckung wieder an und befestigen Sie sie mit der Schraube.

⚠ Trennen Sie die Leitungen von allen potenziellen Spannungsquellen, bevor Sie die Batterie-/Sicherungsabdeckung öffnen, um eine Stromschlaggefahr zu vermeiden.

⚠ Benutzen Sie das Messgerät nicht mit geöffneter Batterie-/Sicherungsabdeckung, um Stromschlaggefahr zu vermeiden.



REINIGUNG

Stellen Sie sicher, dass das Messgerät ausgeschaltet ist, und wischen Sie es mit einem sauberen trockenen, faserfreien Tuch ab. **Verwenden Sie keine Scheuer- oder Lösungsmittel.**

LAGERUNG

Entnehmen Sie die Batterien, wenn das Messgerät über einen längeren Zeitraum nicht verwendet wird. Setzen Sie das Gerät keinen hohen Temperaturen oder Luftfeuchtigkeiten aus. Wurde das Messgerät einige Zeit unter extremen Bedingungen außerhalb der in den allgemeinen technischen Daten angegebenen Grenzwerte aufbewahrt, stellen Sie zunächst wieder normale Betriebsbedingungen her, bevor Sie es verwenden.

GARANTIE

www.kleintools.com/warranty

ENTSORGUNG/RECYCLING



Entsorgen Sie das Gerät und sein Zubehör nicht über den Hausmüll. Gerät und Zubehör müssen den lokalen Vorschriften entsprechend entsorgt werden. Weitere Informationen finden Sie unter www.stiftung-ear.de oder www.bmlfuw.gv.at.

KUNDENSERVICE

NetPeppers GmbH
Perchastr. 8e,
82319 Starnberg Germany
Tel.: +49-89-219097300
mail@netpeppers.com
www.netpeppers.com

WEEE Reg.-Nr. DE24330012.