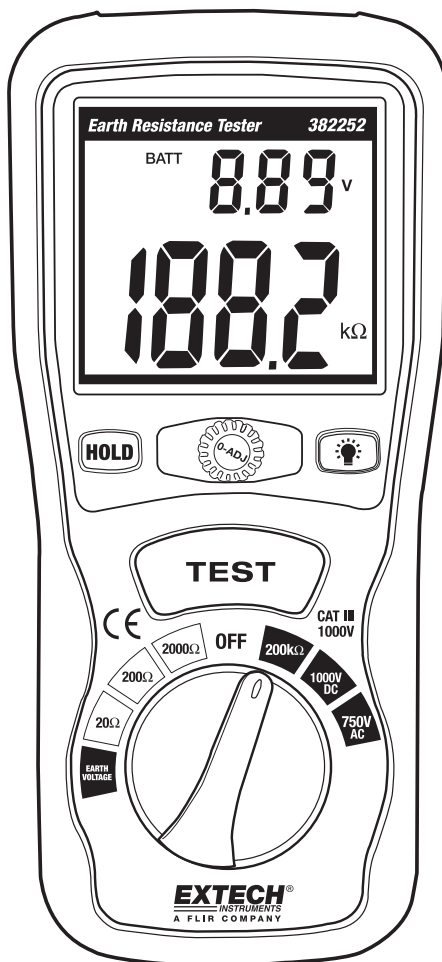


Erdwiderstandstestset

Modell 382252



Die Bedienungsanleitung finden Sie in weiteren Sprachen auf www.extech.com

Einführung

Herzlichen Glückwunsch zum Kauf des Extech 382252 Erdwiderstandstestset. Dieses Gerät kann Erdwiderstandsmessungen (in 3 Bereichen), Erdspannungs- und Erdwiderstandsmessungen (bis zu 200 k Ω), und Wechsel- und Gleichspannungsmessungen vornehmen. Dieses Gerät wurde nach den EN61010-1 Sicherheitsstandards gebaut. Bei richtiger Wartung und Handhabung wird dieses Messgerät viele Jahre verlässlich arbeiten.

Sicherheitshinweise

Bitte lesen Sie sich die folgenden Sicherheitsinformationen sorgfältig durch, bevor Sie beginnen das Messgerät zu bedienen und verwenden Sie das Messgerät nur dieser Bedienungsanleitung entsprechend.

Umweltsicherheitsinformationen

- Verwenden Sie das Messgerät nicht außerhalb geschlossener Räume, wenn es nach Regen aussieht.
- Installationskategorie CAT III
- Verschmutzungsgrad 2
- Bedienungshöhe: bis zu maximal 2 000 Meter
- Umgebungsbedingungen: 32 bis 104 °F (0 bis 40 °C); Relative Feuchtigkeit: maximal 80 %
- Beachten Sie bitte die folgenden internationalen Gefahrensymbole.

Sicherheitssymbole



Achtung: Lesen Sie diese Bedienungsanleitung bevor Sie dieses Messgerät bedienen.



Gefährliche Spannungen



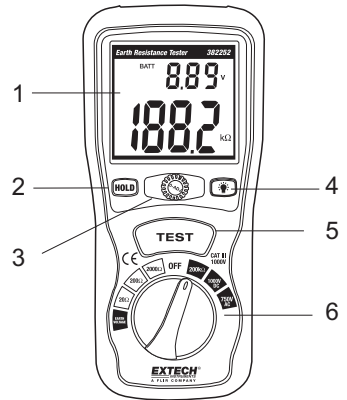
Das Messgerät ist durch eine doppelte und verstärkte Isolation geschützt.

Organisationen, die Regeln und Richtlinien für eine richtige Erdung bieten.

- Der National Electrical Code (NEC)
- Die Underwriters Laboratories (UL)
- Die National Fire Protection Association (NFPA)
- Das American National Standards Institute (ANSI)
- Die Occupational Safety Health Administration (OSHA)
- Die Telecommunications Industry Standard (TIA)

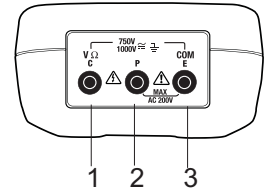
Beschreibung des Messgeräts

1. Digitales Display – Siehe Displaybeschreibung unten
2. HOLD-Taste – Hält den Messwert auf dem Display fest
3. Zero ADJ Steuerung- Steuerung - Passt den Nullwert auf dem Display an
4. Hintergrundbeleuchtungstaste – Schaltet die Hintergrundbeleuchtung an
5. TEST-Taste – Aktiviert Erdwiderstands- und Erdspannungstests
6. Funktionsauswahlschalter – Wählt den gewünschten Bereich oder die gewünschte Funktion aus



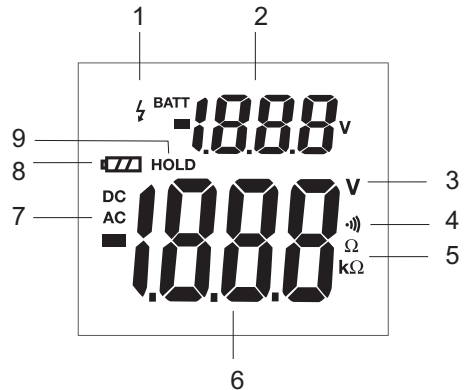
Ansicht

1. V Ω /C – Eingang (Rot)
2. P-Eingang (Gelb)
3. COM/E-Eingang (grün)



Displaybeschreibung

1. Teststatus-Symbol
2. Batteriestandanzeige -
3. Spannungseinheitsanzeige
4. Signalton-Symbol
5. Ω /k Ω Einheitenanzeigen
6. Messwert
7. Wechsel-/Gleichspannungsanzeigen
8. Batterietiefstand-Symbol
9. HOLD-Symbol



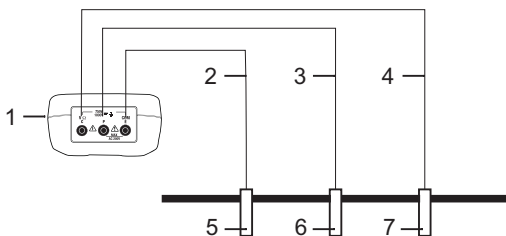
Bedienung

Nullabgleich des Erdungswiderstands Bereiche

1. Schließen Sie den langen Testkabel an das Messgerät wie folgt:
 - a. Grünes Kabel an den Anschluss 'E' (grüne Buchse)
 - b. Gelbes Kabel an den 'P'-Klemme (gelbe Buchse)
 - c. Das rote Prüfkabel an die "C"-Klemme (rote Buchse)
2. Einstellen der Funktion des Wahlschalters auf den gewünschten Messbereich. (20, 200, 2000 Ω)
3. Kurz die 3 Prüflleitungen zusammen, indem sie alle zu einer einzigen Masse.
4. Drücken Sie die Taste "TEST".
5. Verwenden Sie die 0-ADJUST-Regler zum Einstellen der angezeigte Messwert zu 000 Ω .
6. Drücken Sie die Taste "TEST" wieder zu Ende des Nullabgleichs.
7. Um diese Einstellung für jeden Bereich..

Testverbindungsdiagramm

1. 382252 Messgerät
2. Grüne Prüfkabel (E)
3. Gelbe Messleitung (P)
4. Das rote Prüfkabel (C)
5. Bestehende Erdungsstange
6. P1 Hilfserdungsschiene
7. C1 Hilfserdungsschiene



Spannungsprüfung der Erde

1. Einstellen der Funktion Wahlschalter auf die Position der Erde Spannung (AC oder DC)
2. Verbinden Sie die 2 Prüflleitungen mit dem Messgerät. Verbinden Sie den schwarzen und roten führt - anschließen, die schwarze Leitung an den E (grüne Buchse), und schließen Sie das rote Prüfkabel an die Buchse C (rot).
3. Schließen Sie die Prüfkabel an das Element unter Test.
4. Bestätigen, dass die Messung der Spannung beträgt weniger als 10 V AC; ansonsten genaue Erdungswiderstand Messungen gemacht werden können. Wenn Spannung vorhanden ist (höher als 10V AC), die Quelle der Spannung muss gefunden und behoben werden, bevor die Prüfung fortgesetzt werden kann.

Masse Widerstand prüfen

1. Verbinden Sie die 3 Prüflleitungen mit dem Messgerät (1) wie folgt:
 - grüne Leitung (2) an der 'E'-Anschluß
 - Gelbe Leitung (3) an den 'P'-Anschluß
 - rote Leitung (4) an der 'C'-Klemme
2. Antrieb der Erde Bars P1 (6) & C1 (7) in den Boden. Richten Sie die Bars ein gleicher Abstand zu den vorhandenen Masse Stangenverbindung und in einer geraden Linie, wie in der obigen Abbildung dargestellt.

Wenn das Anwendungsgerät Bars befinden sich in unmittelbarer Nähe zu den Erdspeiß, Messungenauigkeiten führen.


(Mindestabstand zwischen den Stäben sollte nicht weniger als 10 Fuß (3m).
3. Verbinden Sie die Krokodilklemmen Ende der Prüflleitungen an die Erde Bars und bestehenden Boden Stangenverbindung wie oben gezeigt:
 - grüne Leitung (2) an den vorhandenen Boden Stange (5)
 - Gelbe Leitung (3) an Masse Bar P1 (6).
 - Die rote Leitung (4) an die Erdungsschiene C1 (7)
4. Stellen Sie das Meßgerät den Funktionsschalter auf den gewünschten Widerstandswert. (20, 200, 2000 Ω).
5. 0 Das Angebot wie oben beschrieben in das Verfahren des Nullabgleichs vor.
6. Drücken Sie die Taste TEST. . Das " " Symbol blinkt und ein akustisches Signal ertönt.
7. Hinweis Die angezeigten Messwert.
8. Wenn ein hoher Widerstand festgestellt wird, notieren Sie sich den Wert und geeignete Schritte zu unternehmen, um die korrekte Masseverbindung, wenn nötig.
9. Drücken Sie die Taste TEST, um den Test zu beenden.
10. Lesungen von "1"..... Ω sind typisch, wenn die Prüfkabel nicht mit dem Messgerät verbunden.

HOLD-Funktion

Die Hold-Funktion hält die letzte Messwertanzeige auf dem LCD-Display fest.

1. Drücken Sie die HOLD-Taste, um die Anzeige auf dem LCD-Display festzuhalten.
2. Drücken Sie erneut die HOLD-Taste, um die HOLD-Funktion aufzuheben.
3. Die HOLD-Funktion hält keine Messdaten fest, wenn das Messgerät ausgeschaltet wurde.

Hintergrundbeleuchtung

1. Drücken Sie die "  "-Taste, um die Hintergrundbeleuchtung anzuschalten.
2. Die Hintergrundbeleuchtung wird sich nach ungefähr 15 Sekunden ausschalten.

200 k Ω - Widerstandsmessungen

1. Verbinden Sie die rote Messleitung mit der V Ω (C) - Verbindung und die schwarze Messleitung mit der COM (E)- Verbindung.
2. Stellen Sie den Funktionsauswahlschalter auf die 200 k Ω - Position.
3. Schließen Sie die Prüfspitzen an den zu prüfenden Stromkreis.
4. Beachten Sie den angezeigten Widerstandswert.

Wechselspannungsmessungen

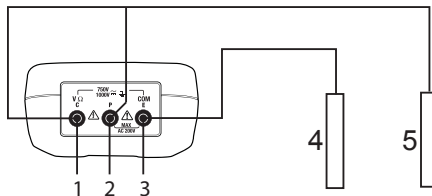
1. Verbinden Sie die rote Messleitung mit der $V\Omega$ (C)- Verbindung und die schwarze Messleitung mit der COM (E)- Verbindung.
2. Stellen Sie den Funktionsauswahlschalter auf die 750 V AC - Position.
3. Verbinden Sie die Messsonden mit dem zu überprüfenden Stromkreis.
4. Beachten Sie den angezeigten Spannungswert.

Gleichspannungsmessungen


1. Verbinden Sie die rote Messleitung mit der $V\Omega$ (C) - Verbindung und die schwarze Messleitung mit der COM (E)- Verbindung.
2. Stellen Sie den Funktionsauswahlschalter auf die 1000 V DC - Position.
3. Verbinden Sie die Messsonden mit dem zu überprüfenden Stromkreis.
4. Beachten Sie den angezeigten Spannungswert.

Drei Anschlussklemmen Masse Widerstand Messung

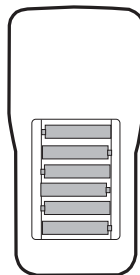
1. Mit dem Rot und Grün (1,5m) Prüflleitungen mit Krokodilklemmen, die
Verbinden Sie einen der Bananenbuchsen von das rote Prüfkabel an die $V\Omega$ (C) Stecker (rot) und das andere Ende an den Anschluss P (Gelb) auf dem Meßgerät einstellen.
2. Schließen Sie das grüne Prüfkabel (1,5m) mit die Krokodilklemme an das KOM (E) (grün) Anschluss an das Messgerät.
3. Einstellen der Funktion des Wahlschalters der Erdungswiderstand Positionen. (20, 200, 2000 Ω)
4. Der Nullabgleich durchführen, wie oben beschrieben.
5. Verbinden Sie das Rote und Grüne test Clips auf den Boden Stange oder ein anderes Objekt zu messen.
4. Drücken Sie die Taste TEST. Das " " Symbol blinkt und ein akustisches Signal ertönt.
5. Hinweis: Der Widerstand auf dem Display.
6. Drücken Sie die Taste TEST, um den Test zu stoppen.



Ersetzen der Batterien

Bei Erscheinen des Symbols für einen niedrigen Batteriestand '  ' auf dem Display müssen die Batterien ersetzt werden.

1. Schalten Sie den Strom ab und entfernen Sie die Messleitungen von dem Messgerät.
2. Entfernen Sie den Standfuß auf der Rückseite des Messgeräts.
3. Entfernen Sie die 4 Batteriefachschrauben mit einem Kreuzschlitzschraubenzieher.
4. Entfernen Sie die Batteriefachabdeckung und ersetzen Sie die sechs 1,5 V AA-Batterien.
5. Bringen Sie die Fachabdeckung wieder an und ziehen Sie die Schrauben wieder an.
6. Bringen Sie den Standfuß wieder an.



Sie als der Endverbraucher sind rechtlich verpflichtet (**EU-Batterieverordnung**) gebrauchte Batterien zurück zu geben. **Die Entsorgung im Hausmüll ist verboten!**



Sie können Ihre verbrauchten Batterien/Akkumulatoren an Sammelstellen in Ihrer Gemeinde oder überall dort, wo Batterien verkauft werden, abgeben!


Entsorgung: Befolgen Sie die rechtlichen Vorschriften bezüglich der Entsorgung des Geräts nach Ablauf der Nutzungsdauer.

Reinigung und Lagerung

Wischen Sie das Messgerätgehäuse von Zeit zu Zeit mit einem feuchten Tuch und einem milden Reinigungsmittel ab. Verwenden Sie keine Scheuer- oder Lösungsmittel. Falls das Messgerät für länger als 60 Tage nicht mehr verwendet werden soll, holen Sie die Batterien heraus und lagern Sie diese separat.

Technische Daten

Allgemeine Daten

Messungen	Erdwiderstand (in 3 Bereichen), Erdspannung, Wechselspannung bis zu 750 V und Gleichspannung bis zu 1000 V Und Widerstand
Anzeige	Großes LCD-Display mit dualer Anzeige
Abtastfrequenz	2,5 Mal pro Sekunde
Messleitungslänge	rote Messleitung: 50' (15 m), Gelbe: 33' (10 m), Grüne: 16' (5 m)
Bereichsüberschreitungsanzeige	Zahl '1' wird im Wesentlichen angezeigt
Stromversorgung	Sechs 1,5 V AA-Batterien (beinhaltet)
Batterietiefstandanzeige	LCD-Display  - Symbol
Automatische Abschaltfunktion	Nach ungefähr 15 Minuten in Betrieb
Sicherheitshinweise	EN-61010-1 Kategorie III
Gewicht	700 g (24,7 oz) mit Batterien
Abmessungen	200 x 92 x 50 mm (7,9 x 3,62 x 2")
Bedingungsbedingungen	0 °C bis 40 °C (32 °F bis 104 °F), mit < 80 % relative Feuchtigkeit
Lagerbedingungen	-10 °C bis 60 °C (14 °F bis 140 °F), mit < 70 % relative Feuchtigkeit

Messungsspezifikationen

Messung	Bereich	Auflösung	Genauigkeit
Erdwiderstand	20 Ω	0,01 Ω	\pm (2 % Anzeige + 10 Stellen)
	200 Ω	0,1 Ω	\pm (2 % Anzeige + 3 Stellen)
	2000 Ω	1 Ω	
Erdspannung Frequenz: 40 bis 500 Hz	0 bis 200 V AC	0,1 V	\pm (3 % Anzeige +3 Stellen)
Widerstand	0 bis 200 k Ω	0,1 k Ω	\pm (1 % Anzeige +2 Stellen)
	Überlastschutz: 250 Vrms		
Wechselstromspannung 40 Hz bis 400 Hz	0 bis 750 V	1 V	\pm (1,2 % Anzeige +10 Stellen)
	Überlastschutz: 50 Vrms, Eingangswiderstand:: 10 M Ω		
Gleichspannung	0 bis 1000 V	1 V	\pm (0,8 % Anzeige +3 Stellen)
	Überlastschutz: 1000 Vrms, Eingangswiderstand:: 10 M Ω		

Inhalt des Satzes

- 382252 Masse Widerstand m
- 2 Boden Stäbe - verzinktes Eisen (22cm)
- 6 - AA Alkali-Mangan-Batterien
- 3 Erdungsstange test Kabel - Rot (15m), Gelb (10m), Grün(5m),
- 2 Messleitungen für Erdungswiderstand mit Krokodilklemmen (Rot und Grün) (1.5m)
- 2 Messleitungen für Spannung/Widerstand (Schwarz und Rot) (1m)
- User's Manual
- Tuch Tragetasche

Copyright © 2014-2017 FLIR Systems, Inc.

Alle Rechte vorbehalten, einschließlich des Rechts der vollständigen oder teilweisen Vervielfältigung in jeder Form.

ISO-9001 Certified

www.extech.com

