

# Fluke 1503 Isolationsmessgerät



## Wichtigste Merkmale

- **Isolationsmessbereich**
  - 0,1 MΩ bis 2000 MΩ
- **Isolationsprüfspannungen**
  - 500 V, 1000 V
- Der Tastkopf mit Auslösetaste erleichtert sich wiederholende Prüfungen, auch an schwer zugänglichen Objekten
- Erkennung von spannungsführenden Schaltungen verhindert Isolationsprüfungen bei Spannungen über 30 V und erhöht somit den Schutz des Anwenders
- Automatische Entladung von kapazitiven Spannungen für höheren Schutz des Anwenders
- Gleich-/Wechselspannungsmessung: 0,1 V bis 600 V
- Durchgangsprüfung (200 mA)
- Widerstand 0,01 Ω... 20,00 kΩ
- Automatische Abschaltung zum Schonen der Batterie
- Großes Display mit Hintergrundbeleuchtung zum einfachen Ablesen von Messwerten
- Überspannungskategorie CAT IV 600 V für höheren Schutz des Anwenders
- Tastkopf mit Auslösetaste, Messleitungen, Messspitzen und Krokodilklemmen im Lieferumfang enthalten
- Befestigungsmöglichkeit für den optionalen Magnethalter Fluke TPAK für freihändiges Arbeiten
- Vier Alkali-Batterien Typ AA (NEDA 15 A oder IEC LR6) für mehr als 1000 Isolationsprüfungen
- 1 Jahr Gewährleistung

## Produktübersicht: Fluke 1503 Isolationsmessgerät

Das Isolationsmessgerät Fluke 1503 ist kompakt, robust, zuverlässig und bedienungsfreundlich. Da es über mehrere Prüfspannungen verfügt, ist es ideal für Fehlersuche, Inbetriebnahme und vorbeugende Instandhaltung geeignet.

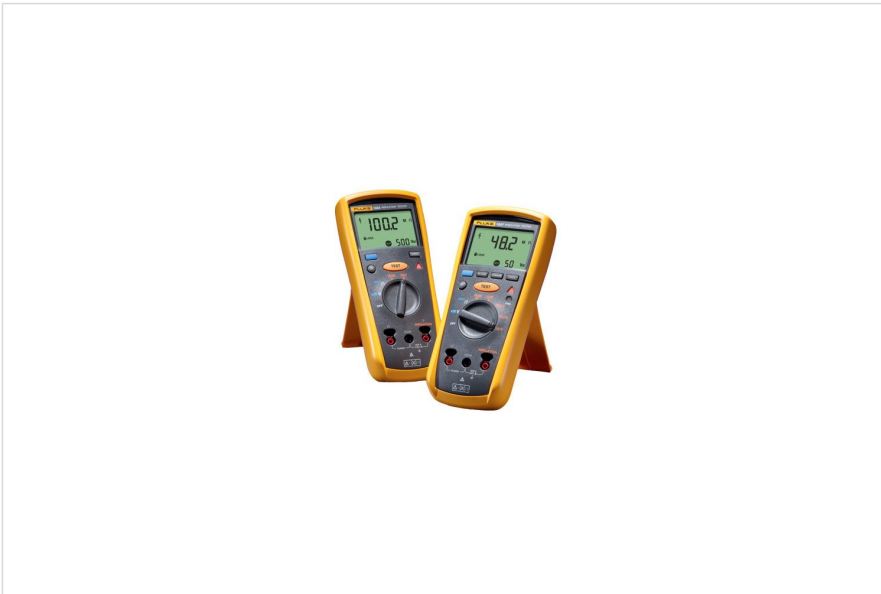
Mit den praktischen Funktionen dieser Messgeräte (z. B. Tastkopf mit Auslösetaste) können Sie bei der Durchführung von Prüfungen Zeit und Geld sparen.

## Technische Daten: Fluke 1503 Isolationsmessgerät

Wechsel- und Gleichspannungsmessung		
Genauigkeit	<b>Bereich</b>	600,0 V
	Auflösung	0,1 V
	50 Hz bis 400 Hz $\pm$ (% v. Mw. + Zählstellen)	$\pm$ (2% + 3)
Eingangsimpedanz	3 M $\Omega$ (nominal), < 100 pF	
Gleichtaktunterdrückungsverhältnis (1 k $\Omega$ unsymmetrisch)	> 60 dB bei DC, 50 Hz oder 60 Hz	
Überlastschutz	600 V effektiv oder DC	
Messung Widerstand zu Erdpotenzial		
Bereich/Auflösung	<b>20,00 <math>\Omega</math></b>	0,01 $\Omega$
	200,0 $\Omega$	0,1 $\Omega$
	2000 $\Omega$	1,0 $\Omega$
	20,00 k $\Omega$	0,01 k $\Omega$
Genauigkeit (% v. Mw. + Zählstellen)	$\pm$ (1,5% + 3)	
Überlastschutz	2 V effektiv oder DC	
Prüfspannung für offenen Stromkreis	> 4,0 V, < 8 V	
Kurzschlussstrom	> 200,0 mA	
Spezifikationen für die Isolationsprüfung		
Messbereich	0,01 M $\Omega$ bis 2000 M $\Omega$	
Prüfspannungen	500 V, 1000 V	
Ungenauigkeit der Prüfspannung	+20 %, -0 %	
Kurzschlussstrom	1 mA nominal	
Automatische Entladung	Entladungszeit < 0,5 Sekunden bei C = 1 $\mu$ F oder weniger	
Anzeige für stromführende Schaltung	Verhindert die Prüfung, wenn Fremdspannung vor Beginn > 30 V	
Maximale kapazitive Last	Bedienbar mit bis zu 1 $\mu$ F Last	

Ungenauigkeit beim Messen (% v. Mw. + Zählstellen):	500 V	$\pm (1,5\% + 5)$
	1000 V	$\pm(1,5\% + 5)$ bis 2000 M $\Omega$ , $\pm(10\% + 3)$ über 2000 M $\Omega$
<b>Allgemeine technische Daten</b>		
Maximale Spannung an einem beliebigen Anschluss:	600 V Wechselstrom effektiv oder Gleichstrom	
Lagerungstemperatur	-40 °C bis 60 °C	
Betriebstemperaturbereich	-20 °C bis 55 °C	
Temperaturkoeffizient	0,05 x (spezifizierte Ungenauigkeit) pro °C bei Temperaturen < 18 °C bzw. > 28 °C	
Relative Luftfeuchtigkeit	0% bis 95% bei 10 °C bis 30 °C	
	0% bis 75% bei 30 °C bis 40 °C	
	0% bis 40% bei 40 °C bis 55 °C	
Schwingungen	Random, 2 g, 5-500 Hz gemäß MIL-PRF-28800F, Instrument der Klasse 2	
Stoß	Fall aus 1 m Höhe gemäß IEC 61010-1 2. Ausgabe (Fallversuch aus 1 Meter Höhe, sechs Seiten, Eichenboden)	
Elektromagnetische Verträglichkeit	In einem Hochfrequenzfeld mit 3 V/M ist die Genauigkeit = spezifizierte Genauigkeit (EN 61326-1:1997)	
Sicherheit	Überspannungskategorie gemäß ANSI/ISA 82.02.01 (61010-1) 2004, CAN/CSA-C22.2 NO. 61010-1-04 und IEC/EN 61010-1, 2. Ausgabe: CAT IV 600 V	
Zertifizierungen	CSA gemäß Norm CSA/CAN C22.2 Nr. 61010,1-04; TÜV gemäß Norm IEC/EN 61010-1 2. Ausgabe	
Stromversorgung	Vier AA-Batterien (NEDA 15A oder IEC LR6)	
Batteriebetriebsdauer	<b>Isolationsprüfung:</b>	Isolationsmessgerät kann mit frischen Alkalibatterien bei Raumtemperatur mindestens 1000 Isolationsprüfungen durchführen. Dabei handelt es sich um Standardprüfungen von 1000 V in 1 M $\Omega$ mit einem Tastgrad von 5 Sekunden an und 25 Sekunden aus.
	Widerstandsmessung:	Mehr als 2500 Widerstandsmessungen bei Raumtemperatur mit neuen Alkali-Batterien. Dabei handelt es sich um Standardmessungen von 1 $\Omega$ mit einem Tastgrad von 5 Sekunden an und 25 Sekunden aus.
Abmessungen (H x B x T)	5,0 x 10,0 x 20,3 cm	
Gewicht	550 g	
Schutzart	IP 40	
Höhe über NN	<b>Betrieb</b>	2000 m CAT IV 600 V, 3000 m CAT III 600 V
	Nicht in Betrieb (Lagerung):	12.000 m
Überlastbereich	110% des Bereichs	
Lieferumfang	TL224 Messleitungen, TP74 Messspitzen, Klemmen PN 1958654 (rot) und PN 1958646 (schwarz), Holster und Tastkopf mit Auslösetaste	

## Modelle



### Fluke 1503

Isolations-Multimeter

---

Lieferumfang:

- Tastkopf mit Auslösetaste
  - Messleitungen
  - Prüfspitzen
  - Krokodilklemmen
  - Benutzerhandbuch
-

**Fluke. Damit Ihre Welt intakt bleibt.**

**Fluke Deutschland GmbH**

In den Engematten 14  
79286 Glottertal  
Telefon: 0 69 2 2222 0203  
E-Mail: CS.Deutschland-ELEK@Fluke.com  
E-Mail: CS.Deutschland-INDS@Fluke.com  
www.fluke.de

©2022 Fluke Corporation. Alle Rechte vorbehalten.  
Anderungen vorbehalten  
01/2022

**Technischer Beratung:**

Beratung zu Produkteigenschaften, Spezifikationen,  
Messgeräte und Anwendungsfragen  
Tel.: +49 (0) 7684 8 00 95 45  
E-Mail: techsupport.dach@fluke.com

**Dieses Dokument darf nicht ohne die schriftliche  
Genehmigung der Fluke Corporation geändert  
werden.**