

TECHNISCHE DATEN

# Isolationmessgeräte Fluke 1535 und 1537



## EINSTELLBARE PRÜFSPANNUNGEN

Durch einstellbare Prüfspannungen von 250 V bis 2.500 V eignen sie sich sowohl für industrielle Zwecke als auch für Solaranwendungen

## ISOLATIONSWIDERSTANDSMESSUNG BIS 500 GΩ

Prüfungen von kleineren Stromkreisen bis zu Hochspannungssystemen mit Widerstandsmessungen bis zu 500 GΩ

## AUTOMATISCHE BERECHNUNG VON PI UND DAR

Ausschluss des Einflusses von Umweltfaktoren auf die Isolationseigenschaften ohne zusätzliche Einstellungen



## Schnelle, genaue und zuverlässige Isolationsprüfung mit einem tragbaren, leichten Gerät

Die Isolationmessgeräte Fluke 1535 und 1537 wurden entwickelt, um die Fehlersuche vor Ort zu vereinfachen, sowohl in Industrieanlagen als auch vor Ort an Solaranlagen. Mit vom Anwender wählbaren Prüfspannungen von 250 V bis 2.500 V und Widerstandsmessungen bis 500 GΩ ermöglichen Ihnen diese Messgeräte, mit nur einem einzigen Werkzeug mehr Arbeitsvorgänge zu erledigen. Dank einer intuitiven Bedienoberfläche, einem Kurzschlussstrom von bis zu 5 mA und Sicherheit gemäß CAT IV 600 V bieten diese tragbaren Hochspannungs-Isolationmessgeräte schnelle und stabile Widerstandsmessungen an jedem Ort. Das Isolationmessgerät 1537 ermöglicht auch, Messungen mit der mitgelieferten Software zur späteren Überprüfung oder Übertragung an den PC zu speichern.

**Wählbare Prüfspannungen:** Stellen Sie für Ihre Isolationsprüfungen Spannungen von 250 V, 500 V, 1.000 V und 2.500 V ein, um sowohl Industrie- als auch Solaranwendungen abzudecken.

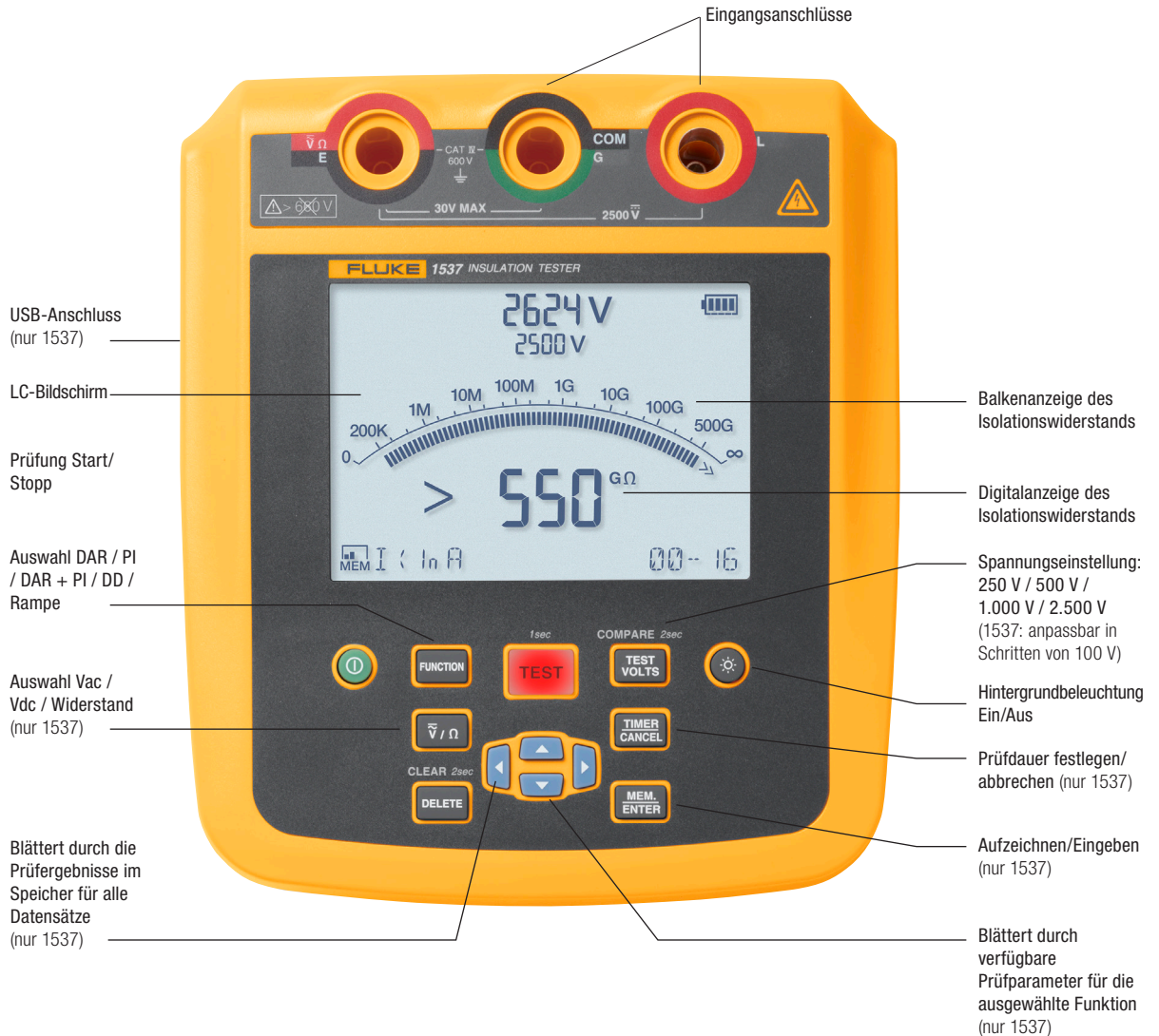
**Erweiterte Isolationswiderstandsmessung:** Führen Sie Isolationswiderstandsmessungen bis zu 500 GΩ für eine gründliche Analyse durch.

**Intelligente Berechnungen:** Berechnen Sie automatisch den Polarisationsindex (PI) und den dielektrischen Absorptionsgrad (DAR), um den Einfluss von Umweltfaktoren zu minimieren.

**Viele Messungen mit einem Batteriesatz:** Steigern Sie die Produktivität und führen Sie bis zu 1.300 Messungen mit 2.500 V oder 6.500 Messungen mit 250 V durch.

**Verbesserte Sicherheitsfunktionen:** Profitieren Sie von der Sicherheit gemäß CAT IV 600 V und Alarm für berührunggefährliche Spannungen für erhöhte Sicherheit während des Betriebs.





## Fluke 1537 verfügt über folgende zusätzliche Leistungsmerkmale:

**Erweiterte Messfunktionen:** Fluke 1537 verfügt über Messfunktionen für Gleich- und Wechselspannung sowie Widerstand.

**Stabile Widerstandsmessungen:** Mit einem Kurzschlussstrom von bis zu 5 mA erzielen Sie schnellere und stabilere Messwerte des Isolationswiderstands.

**Fein einstellbare Prüfspannung:** Stellen Sie die Prüfspannung in 100-V-Intervallen von 250 V bis 2.500 V ein, um die spezifischen Prüfanforderungen zu erfüllen.

**Berechnung der dielektrischen Entladungsrate:** Lassen Sie automatisch die dielektrische Entladungsrate (DD) berechnen, um schwer erfassbare Isolationsprobleme zu erkennen.

**Rampen-Prüfmodus:** Erhöhen Sie die angelegte Prüfspannung gleichmäßig um 100 V pro Sekunde, um potenziell schwer erkennbare Fehlerbedingungen zu identifizieren.

**Optischer und akustischer Durchgangsindikator:** Überprüfen Sie den Durchgang auf dem Bildschirm oder mit dem akustischen Indikator, damit Sie sich auf die Messungen konzentrieren können, ohne auf den Bildschirm zu schauen.

**Anpassbare Einstellungen für Ihre Prüfungen:** Legen Sie für Ihre Prüfungen maßgeschneiderte Bezeichnungen fest, passen Sie die Dauer der Messung an und speichern Sie die Messergebnisse.

**Müheleose Datenverwaltung:** Mit der mitgelieferten PC-Software können Sie Daten mühelos herunterladen und verwalten.

**Erweiterte Gewährleistung:** Die 3-jährige Gewährleistung erhöht Sicherheit und Vertrauen.

## Spezifikationen Isolationsmessgeräte Fluke 1535 und 1537

<b>Allgemeine Technische Daten</b>	
Anzeige	73,5 mm x 104 mm
Stromversorgung	8 Alkali-Batterien Typ AA IEC LR6
Abmessungen (H x B x T)	184 mm x 211 mm x 93 mm
Gewicht	1,3 kg
<b>Temperatur</b>	
Betriebstemperatur	-10 °C bis +50 °C
Temperatur bei Lagerung	-20 °C bis +60 °C
Relative Luftfeuchte bei Betrieb	Nicht kondensierend (<10 °C) ≤80 % r. F. (10 °C bis 30 °C) ≤50 % r. F. (30 °C bis 50 °C)
<b>Höhe über NN</b>	
Höhe für Betrieb	2.000 m
Höhe für Lagerung	12.000 m
<b>Überspannungskategorie</b>	CAT IV 600 V
<b>Sicherheit</b>	
Allgemein	IEC 61010-1, Verschmutzungsgrad 2 IEC 61557-1
Für elektrische Messgeräte	IEC 61010-2-030: CAT IV 600 V IEC 61010-2-034: 2.500 V DC
Isolationswiderstandsmessung	IEC 61557-1, IEC 61557-2
IP-Schutzart	IP 40 gemäß IEC 60529
<b>Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV)</b>	
International	IEC 61326-1: Ortsveränderliche Prüf-, Mess- und Überwachungsgeräte IEC 61326-2-2; CISPR 11: Gruppe 1, Klasse A



## Spezifikationen Isolationsmessgeräte Fluke 1535 und 1537

<b>Elektrische Kenndaten</b>			
<b>Isolationswiderstandsmessungen</b>			
<b>Prüfspannung</b>	<b>Bereich</b>	<b>Auflösung</b>	<b>Genauigkeit</b>
<b>250 V</b>	< 200 kΩ	nicht spezifiziert	nicht spezifiziert
	200 kΩ bis 500 kΩ	1 kΩ	5 %
	0,50 MΩ bis 5,00 MΩ	0,01 MΩ	5 %
	5,0 MΩ bis 50,0 MΩ	0,1 MΩ	5 %
	50 MΩ bis 500 MΩ	1 MΩ	5 %
	0,50 GΩ bis 5,00 GΩ	0,01 GΩ	5 %
	5,00 GΩ bis 50,00 GΩ	0,1 GΩ	20 %
	> 50 GΩ	nicht spezifiziert	nicht spezifiziert
<b>500 V</b>	< 200 kΩ	nicht spezifiziert	nicht spezifiziert
	200 kΩ bis 500 kΩ	1 kΩ	5 %
	0,50 MΩ bis 5,00 MΩ	0,01 MΩ	5 %
	5,0 MΩ bis 50,0 MΩ	0,1 MΩ	5 %
	50 MΩ bis 500 MΩ	1 MΩ	5 %
	0,50 GΩ bis 5,00 GΩ	0,01 GΩ	5 %
	5,0 GΩ bis 10,0 GΩ	0,1 GΩ	5 %
	10,0 GΩ bis 50,0 GΩ	0,5 GΩ	20 %
50 GΩ bis 100 GΩ	5 GΩ	20 %	
> 100 GΩ	nicht spezifiziert	nicht spezifiziert	
<b>1.000 V</b>	< 200 kΩ	nicht spezifiziert	nicht spezifiziert
	200 kΩ bis 500 kΩ	1 kΩ	5 %
	0,50 MΩ bis 5,00 MΩ	0,01 MΩ	5 %
	5,0 MΩ bis 50,0 MΩ	0,1 MΩ	5 %
	50 MΩ bis 500 MΩ	1 MΩ	5 %
	0,50 GΩ bis 5,00 GΩ	0,01 GΩ	5 %
	5,0 GΩ bis 20,0 GΩ	0,1 GΩ	5 %
	20,0 GΩ bis 50,0 GΩ	0,5 GΩ	20 %
50 GΩ bis 200 GΩ	5 GΩ	20 %	
> 200 GΩ	nicht spezifiziert	nicht spezifiziert	
<b>2.500 V</b>	< 200 kΩ	nicht spezifiziert	nicht spezifiziert
	200 kΩ bis 500 kΩ	1 kΩ	5 %
	0,50 MΩ bis 5,00 MΩ	0,01 MΩ	5 %
	5,0 MΩ bis 50,0 MΩ	0,1 MΩ	5 %
	50 MΩ bis 500 MΩ	1 MΩ	5 %
	0,50 GΩ bis 5,00 GΩ	0,01 GΩ	5 %
	5,00 GΩ bis 50,00 GΩ	0,1 GΩ	5 %
	50 GΩ bis 500 GΩ	5 GΩ	20 %
> 500 GΩ	nicht spezifiziert	nicht spezifiziert	

**Genauigkeit der Isolationssprüfspannung:** -0 %, +10 % bei 1 mA Laststrom

**Ladegeschwindigkeit bei kapazitiver Last:** 5 s/μF

**Entladegeschwindigkeit bei kapazitiver Last:** 1,5 s/μF

## Spezifikationen Isolationsmessgeräte Fluke 1535 und 1537

<b>Elektrische Kenndaten</b>			
<b>Isolationswiderstandsmessungen</b>			
<b>Funktion</b>	<b>Bereich</b>	<b>Auflösung</b>	<b>Genauigkeit</b>
<b>Leckstrommessung</b>	1 nA bis 2 mA	—	±(20 % v. Mw. + 2 nA)
<b>Kapazitätsmessung</b>	0,01 µF bis 2,00 µF	—	±(15 % v. Mw. + 0,03 µF)
<b>Prüfspannung für Isolationswiderstand</b>	250 V bis 2.500 V		±(3 % v. Mw. + 3 V)
<b>Warnung bei spannungsführendem Stromkreis</b>	<b>Warnbereich</b>	—	—
	> 30 V	—	—
<b>Timer (nur 1537)</b>	0 bis 99 min.	0 bis 99 min.	—
		Anzeige: 1 s	—
<b>Kurzschlussstrom</b>			
1535	> 2 mA	—	—
1537	> 5 mA	—	—
<b>Gleich-/Wechselspannungsmessung und Widerstandsmessung (nur 1537)</b>			
V AC	0 V bis 600,0 V	0,1 V	±(2 % v. Mw. + 10 Zählwerte) 45 Hz bis 500 Hz
V DC	0 V bis 600,0 V	0,1 V	±(2 % v. Mw. + 10 Zählwerte)
Widerstand	0 Ω bis 600,0 Ω 600 Ω bis 6000 Ω 6,00 Ω bis 60,00 kΩ	0,1 Ω 1 Ω 0,01 kΩ	±(2 % v. Mw. + 10 Zählwerte)

### Bestellinformationen

Isolationsmessgerät FLUKE 1535 2.500 V  
Isolationsmessgerät mit erweiterten Funktionen  
FLUKE 1537 2.500 V

#### Lieferumfang

Messleitungen mit Krokodilklemmen  
(rot, schwarz, grün)

Messspitzen (rot, schwarz)

Gepolsterte Tragetasche

USB-Kabel (nur Fluke 1537)

PC-Software (nur Fluke 1537 – von der  
Fluke Website herunterladbar)

Besuchen Sie die Fluke Website [www.fluke.com](http://www.fluke.com), wenn Sie alle  
Informationen über diese Produkte wünschen, oder wenden Sie  
sich bitte an Ihren zuständigen Fluke Vertriebspartner.



FLUKE 1535



FLUKE 1537

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

[www.fluke.com](http://www.fluke.com).

©2023 Fluke Corporation.  
Angaben können sich ohne vorige Ankündigung ändern.  
11/2023 230580a-de

Änderungen an diesem Dokument sind ausschließlich mit einer  
schriftlichen Genehmigung der Fluke Corporation zulässig.