

# 1535/1537/1537-II

## Insulation Tester

### *Sicherheitsinformationen*

**Eingeschränkte Garantie**  
Im Bedienungshandbuch finden Sie die vollständige Garantie.

## Einführung

Die Isolationsmessgeräte 1535/1537/1537-II (im Folgenden „Messgerät“ oder „Produkt“) sind Hochspannungsisolierungs-Prüfgeräte zur Prüfung von Stromkreisen in beispielsweise Schaltanlagen, Motoren und Kabeln.

## Kontaktaufnahme mit Fluke

Um Fluke zu kontaktieren, wenden Sie sich an den technischen Support in China unter +86-400-810-3435.

Fluke Corporation ist weltweit tätig. Lokale Kontaktinformationen finden Sie auf unserer Website: [www.fluke.com](http://www.fluke.com).

Um Ihr Produkt zu registrieren oder die aktuellen Handbücher oder Ergänzungen anzuzeigen, zu drucken oder herunterzuladen, besuchen Sie unsere Website.

+1-425-446-5500 [fluke-info@fluke.com](mailto:fluke-info@fluke.com).

## Informationen zur Verwendung des Produkts

Informationen zur Verwendung des Produkts finden Sie im Benutzerhandbuch unter [www.fluke.com](http://www.fluke.com).

## Sicherheitsinformationen

Der Hinweis Warnung weist auf Bedingungen und Vorgehensweisen hin, die für den Benutzer gefährlich sind

---

PN 4812833, 8/2023 (German)

©2023 Fluke Corporation. Alle Rechte vorbehalten. Änderungen der technischen Daten vorbehalten. Alle Produktnamen sind Marken der jeweiligen Unternehmen.

Fluke Corporation  
P.O. Box 9090  
Everett WA 98206-9090  
U.S.A.

Fluke Europe B.V.  
P.O. Box 1186  
5602 BD Eindhoven  
The Netherlands

## ⚠️⚠️ Warnung

Zur Vermeidung von Stromschlag, Brand oder Verletzungen sind folgende Hinweise zu beachten:

- Alle Anweisungen sorgfältig durchlesen.
- Vor dem Gebrauch des Produkts sämtliche Sicherheitsinformationen lesen.
- Das Produkt darf nicht verändert und nur gemäß Spezifikation verwendet werden, da andernfalls der vom Produkt gebotene Schutz nicht gewährleistet werden kann.
- Das Produkt nicht in der Nähe von explosiven Gasen, Dämpfen oder in dunstigen oder feuchten Umgebungen verwenden.
- Das Produkt nicht verwenden, wenn es technisch verändert wurde oder beschädigt ist.
- Das Produkt deaktivieren, wenn es beschädigt ist.
- Das Produkt nicht verwenden, wenn es nicht ordnungsgemäß funktioniert.
- Bei allen Messungen nur die für das Produkt zugelassene Messkategorie (CAT) sowie spannungs- und stromstärkegeprüftes Zubehör (Messfühler, Messleitungen und Adapter) verwenden.
- Die Spezifikation der Messkategorie (CAT) der am niedrigsten spezifizierten Komponente eines Produkts, Messfühlers oder Zubehörs nicht überschreiten.
- In Umgebungen gemäß CAT III oder CAT IV das Messgerät nicht ohne auf der Messspitze montierte Schutzkappe verwenden. Die Schutzkappe verkürzt das ungeschützte Sondenmetall auf <4 mm. So wird die Wahrscheinlichkeit von Lichtbogenüberschlägen bei Kurzschlüssen verringert.
- Bei gefährlichen elektrischen Installationen keine ummantelten Bananenbuchsen verwenden, z. B. eine Krokodilklemme mit einem nicht ummantelten 4-mm-Bananenstecker. Aufgrund einer fehlenden Schutzhülle bietet der Anschluss der Messspitze keine geeignete Isolierung an zugänglichen Teilen mit dieser Art von Baugruppe.
- Alle örtlich geltenden Sicherheitsbestimmungen sind strikt einzuhalten. Bei freiliegenden Leitern, die eine gefährliche Spannung führen, eine persönliche Schutzausrüstung (Gummihandschuhe, Gesichtsschutz und flammbeständige Kleidung mit entsprechenden Zulassungen) tragen, um Verletzungen durch elektrischen Schlag und/oder Lichtbogenentladung zu vermeiden.
- Vor Verwendung des Produkts das Gehäuse untersuchen. Auf Risse oder fehlende Kunststoffteile prüfen. Insbesondere auf die Isolierung um die Anschlüsse herum achten.
- Die Messleitungen nicht verwenden, wenn sie beschädigt sind. Die Messleitungen auf beschädigte Isolierung, freiliegendes Metall bzw. auf Sichtbarkeit der Abnutzungsanzeige untersuchen. Durchgang der Messleitungen prüfen.



- Bereiche mit Spannungen über >30 V AC eff, 42 V AC Spitze oder 60 V DC nicht berühren.
- Zwischen beliebigen Anschlüssen bzw. zwischen Anschlüssen und Schutzleiter niemals eine höhere Spannung als die angegebene Nennspannung anlegen.
- Zuerst eine bekannte Spannung messen, um die einwandfreie Funktion des Produkts zu prüfen.
- Den Betrieb auf die angegebene Messkategorie, Spannung bzw. Nennstromstärke beschränken.
- Das Akkufach muss vor Verwendung des Produkts geschlossen und verriegelt werden.
- Die Masseleitung immer vor der spannungsführenden Leitung anschließen und die spannungsführende Leitung immer vor der Masseleitung abklemmen.
- Vor dem Öffnen des Akkufachs alle Messfühler, Messleitungen und sämtliches Zubehör entfernen.
- Alle Messfühler, Testelektrodenkabel und sämtliches Zubehör entfernen, die nicht für die Messung erforderlich sind.
- Mit den Fingern hinter den Fingerschutzvorrichtungen an den Messspitzen bleiben.
- Um falsche Messungen zu vermeiden, müssen die Batterien ausgetauscht werden, wenn ein niedriger Ladezustand angezeigt wird.
- Die für die vorzunehmenden Messungen entsprechenden Anschlüsse, Funktionen und Messbereiche verwenden.
- Prüfkabel mit den richtigen Eingangsanschlüssen verbinden.
- Die für die vorzunehmenden Messungen entsprechenden Anschlüsse, Funktionen und Messbereiche verwenden.
- Nicht allein arbeiten.
- Nicht in Verteilsystemen mit Spannungen größer als 660 V verwenden.
- Ausschließlich empfohlene Prüfkabel verwenden.
- Vor dem Prüfen des Widerstands und der Kapazität, den Stromkreis vom Netz trennen und die Stromkreiskapazitäten entladen.
- Ergebnisse der Messungen können durch Impedanzen in zusätzlichen parallel geschalteten Schaltkreisen oder durch Einschaltstromspitzen negativ beeinträchtigt werden.
- Vor und nach dem Testen sicherstellen, dass das Messgerät nicht das Vorhandensein einer gefährlichen Spannung anzeigt. Wenn eine gefährliche Spannung angezeigt wird, den zu prüfenden Stromkreis vom Netz trennen oder die Kapazität der Installation sich vollständig entladen lassen.
- Die Prüfkabel nicht abklemmen, bevor die Prüfung beendet ist und die Prüfspannung an den Anschlüssen wieder auf null gefallen ist. So wird sichergestellt, dass eventuell aufgeladene Kapazitäten vollständig entladen werden.
- Den Guardanschluss ausschließlich so verwenden, wie in diesem Handbuch beschrieben. Verhindern, dass andere Fremdkörper in Kontakt mit den Guardanschlüssen kommen, da die Sicherheit sonst beeinträchtigt werden könnte.
- Vor der Reinigung des Geräts alle Eingangssignale vom Gerät entfernen.

- Nur die angegebenen Ersatzteile verwenden.
- Sollte eine Batterie ausgelaufen sein, muss das Produkt vor einer erneuten Inbetriebnahme repariert werden.
- Um ein Auslaufen der Batterien zu verhindern, muss sichergestellt werden, dass die Polarität korrekt ist.
- Das Produkt nicht verwenden, wenn Abdeckungen entfernt wurden oder das Gehäuse geöffnet ist. Anderenfalls kann es zum Berühren gefährlicher Spannungen kommen.
- Das Produkt von einem zugelassenen Techniker reparieren lassen.

## Symbole

Die folgende Tabelle enthält eine Liste der Symbole, die auf dem Produkt oder im vorliegenden Dokument verwendet werden.

Symbol	Beschreibung
	Die Benutzerdokumentation beachten.
	WARNUNG. GEFAHR.
	WARNUNG. GEFÄHRLICHE SPANNUNG. Risiko von Stromschlägen.
	WARNUNG. Nicht mehr als 660 Volt anbringen.
	Akku
	Doppelt isoliert
	Erdung
<b>CAT II</b>	MESSKATEGORIE CAT II gilt für Prüf- und Messkreise, die direkt an Verbrauchsstellen (Steckdosen und ähnliche Stellen) der Niederspannungsnetzinstallation angeschlossen sind.
<b>CAT III</b>	MESSKATEGORIE CAT III gilt für Prüf- und Messkreise, die an den Verteilungsteil der Niederspannungsnetzinstallation des Gebäudes angeschlossen sind.
<b>CAT IV</b>	MESSKATEGORIE CAT IV gilt für Prüf- und Messkreise, die an der Quelle der Niederspannungsnetzinstallation des Gebäudes angeschlossen sind.
<b>CE</b>	Entspricht den Richtlinien der Europäischen Union.
	Dieses Produkt entspricht der WEEE-Richtlinie und den entsprechenden Kennzeichnungsvorschriften. Das angebrachte Etikett weist darauf hin, dass dieses elektrische/elektronische Gerät nicht im Hausmüll entsorgt werden darf. Dieses Gerät nicht mit dem Hausmüll entsorgen. Um Informationen zu Rücknahme- und Recyclingprogrammen in Ihrem Land zu erhalten, besuchen Sie die Fluke Website.

# Spezifikationen

<b>Anzeige</b> .....	73,5 mm x 104 mm
<b>Batterien</b> .....	8 AA-Alkali-Batterien IEC LR6
<b>Größe (L x B x H)</b> .....	184 mm x 211 mm x 93 mm
<b>Gewicht</b> .....	1,3 kg

## Temperatur

Betrieb .....	-10 °C bis +50 °C
Lagerung .....	-20 °C bis +60 °C

## Relative Feuchte

<b>bei Betrieb</b> .....	Nichtkondensierend (<10 °C)
	≤80 % r. F. (bei 10 °C bis 30 °C)
	≤50 % r. F. (bei 30 °C bis 50 °C)

## Höhe über NN

Betrieb .....	2000 m
Lagerung .....	12.000 m

## Sicherheit

Allgemeines.....	IEC 61010-1, Verschmutzungsgrad 2
Für elektrische Messgeräte ....	IEC 61010-2-030: CAT IV 600 IEC 61010-2-034: 2500 V DC
IP-Schutzart.....	gemäß IEC 60529: IP40

## Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV)

International.....	gemäß IEC 61326-1: EMV- Anforderungen ortsveränderlicher Prüf-, Mess- und Überwachungsgeräte: IEC 61326-2-2 CISPR 11: Gruppe 1, Klasse A
--------------------	---

*Gruppe 1: Das Gerät verfügt bestimmungsgemäß über leitend gekoppelte Hochfrequenzenergie. Dies ist für die interne Funktion des Geräts erforderlich.*

*Klasse A: Das Gerät eignet sich für die Verwendung in allen Einrichtungen, die nicht zu Wohnzwecken genutzt werden und die nicht direkt an ein Niederspannungsnetz angeschlossen sind, das Gebäude versorgt, die zu Wohnzwecken genutzt werden. In anderen Umgebungen kann es aufgrund von leitungsgebundenen und abgestrahlten Störungen zu Schwierigkeiten bei der Gewährleistung der elektromagnetischen Verträglichkeit kommen.*

*Vorsicht: Dieses Gerät ist nicht für den Betrieb im häuslichen Bereich ausgelegt und bietet möglicherweise keinen angemessenen Schutz für den Funkempfang in solchen Umgebungen.*

Korea (KCC).....	Gerät der Klasse A (Industrielle Rundfunk- und Kommunikationsgeräte)
------------------	--

*Klasse A: Das Gerät erfüllt die Anforderungen an mit elektromagnetischen Wellen arbeitende Geräte für industrielle Umgebungen. Dies ist vom Verkäufer oder Anwender zu beachten. Dieses Gerät ist für die Verwendung in gewerblichen Umgebungen und nicht für die Verwendung in Privathaushalten vorgesehen.*

USA (FCC).....	47 CFR 15, Teilabschnitt B. Dieses Produkt gilt nach Klausel 15.103 als ausgenommen.
----------------	--