

# Isolationsmessgeräte Fluke 1555 und 1550C

## Technische Daten

Digital Isolationmessung bis 10 kV,  
ideal zur Messung bei einer Vielzahl  
von Hochspannungsanlagen

### Trends auswerten, Zweifel beseitigen

Die Isolationmessgeräte Fluke 1555 und Fluke 1550C eignen sich für die digitale Isolationsprüfung bis 10 kV. Damit sind sie die idealen Geräte für die Prüfung von Hochspannungsausrüstung wie Schaltanlagen, Motoren, Generatoren und Kabeln.

Isolationmessgeräte von Fluke können jetzt mit sämtlichen in IEEE 43-2000 angegebenen Spannungen prüfen. Sie verfügen über eine Gewährleistung von 3 Jahren und höchste Sicherheit gemäß Messkategorie CAT IV, 600 V. Mit Messwertspeicher und PC-Schnittstelle sind die Modelle Fluke 1555 und 1550C perfekte Werkzeuge für vorausschauende oder vorbeugende Instandhaltung, da sie die Erkennung potenzieller Ausfälle von Geräten ermöglichen, noch bevor diese auftreten.

### Leistungsmerkmale:

- Die maximale Prüfspannung von 10 kV ermöglicht die Isolationmessung bei allen Anlagen
- Sicherheitsspezifikationen gemäß CAT III 1000 V, CAT IV 600 V
- Erhöhte Benutzersicherheit durch eine Warnanzeige bei Vorliegen der Netzspannung und durch automatische Anzeige von Wechsel- oder Gleichspannung bis 600 V
- Prüfspannung von 250 V bis 1000 V in Schritten von 50 V, über 1000 V in Schritten von 100 V auswählbar
- Bis zu 99 Speicherplätze für Messwerte; jedem Speicherplatz kann zum einfachen Abrufen eine eindeutige, benutzerdefinierte Bezeichnung zugewiesen werden
- Lange Betriebsdauer: über 750 Prüfungen zwischen den Akkuladevorgängen
- Automatische Berechnung der dielektrischen Absorption (DAR) und des Polarisationsindex (PI) ohne zusätzlichen Messaufbau
- Schutzsystem eliminiert statische Spannungen und Ableitströme bei der Messung hoher Widerstände
- Einfache Ablesbarkeit durch große Digital-/Analog-LC-Anzeige
- Kapazitäts- und Leckstrommessung
- Rampenfunktion für Tests der Durchschlagsfestigkeit
- Widerstandsmessung bis 2 TΩ
- Timer-Einstellungen bis zu 99 Minuten für zeitgesteuerte Prüfungen
- 3 Jahre Gewährleistung



## Elektrische Daten

Die Genauigkeit des Messgeräts ist für die Dauer eines Jahres nach Kalibrierung bei einer Betriebstemperatur von 0 °C bis 35 °C angegeben. Addieren Sie bei Betriebstemperaturen außerhalb des Bereichs (-20 °C bis 0 °C und 35 °C bis 50 °C) pro °C ± 0,25 % und in den Bereichen mit 20 % Genauigkeit ± 1 %.

### Isolationswiderstandsmessung

Prüfspannung (Gleichstrom)	Bereich	Genauigkeit (± % vom Anzeigewert)
250 V	< 250 kΩ 250 kΩ bis 5 GΩ 5 GΩ bis 50 GΩ > 50 GΩ	nicht spezifiziert 5 % 20 % nicht spezifiziert
500 V	< 500 kΩ 500 kΩ bis 10 GΩ 10 GΩ bis 100 GΩ > 100 GΩ	nicht spezifiziert 5 % 20 % nicht spezifiziert
1000 V	< 1 MΩ 1 MΩ bis 20 GΩ 20 GΩ bis 200 GΩ > 200 GΩ	nicht spezifiziert 5 % 20 % nicht spezifiziert
2500 V	< 2,5 MΩ 2,5 MΩ bis 50 GΩ 50 GΩ bis 500 GΩ > 500 GΩ	nicht spezifiziert 5 % 20 % nicht spezifiziert
5000 V	< 5 MΩ 5 MΩ bis 100 GΩ 100 GΩ bis 1 TΩ > 1 TΩ	nicht spezifiziert 5 % 20 % nicht spezifiziert
10000 V (nur 1555)	< 10 MΩ 10 MΩ bis 200 GΩ 200 GΩ bis 2 TΩ > 2 TΩ	nicht spezifiziert 5 % 20 % nicht spezifiziert

Anzeigebereich für Balkendiagramme	0 bis 1 TΩ (1550C), 0 bis 2 TΩ (1555)
Genauigkeit der Isolationsprüfspannung	-0 % bis + 10 % bei 1 mA Messstrom
Unterdrückung von induziertem Wechselstrom	maximal 2 mA
Ladegeschwindigkeit bei kapazitiver Last	5 s pro µF
Entladegeschwindigkeit bei kapazitiver Last	1,5 s pro µF

	Bereich	Genauigkeit
Leckstrom- messung	1 nA bis 2 mA	± (5 % v. Mw. + 2 nA)
Kapazitätsmessung	0,01 µF bis 15,00 µF	± (15 % v. Mw. + 0,03 µF)

Zeitgesteuerte Prüfung	Bereich	Auflösung
	0 bis 99 Minuten	Einstellung: 1 Minute Anzeige: 1 Sekunde

Warnung vor einem spannungsführenden Stromkreis	Warnbereich	Spannungsgenauigkeit
	30 V bis 660 V AC/DC, 50/60 Hz	± (15 % + 2 V)

## Allgemeine Daten

(Die HF-Verbindungsherstellung (Zeit zum Anschluss) kann bis zu 1 Minute dauern.)

Anzeige	75 mm x 105 mm
Stromversorgung	12 V Blei-Säure-Akku, Yuasa NP2.8-12
Netzladegerät (Wechselstrom)	85 V bis 250 V AC, 50/60 Hz, 20 VA
Dieses Gerät der Schutzklasse II (doppelt isoliert) wird mit einem Netzkabel der Schutzklasse I (geerdet) geliefert. Die Schutzleiterklemme (Massepunkt) ist nicht intern verbunden. Der zusätzliche Punkt dient nur als zusätzlicher Schutz des Steckers.	
Abmessungen	269 mm x 277 mm x 160 mm
Gewicht	3,7 kg
Betriebstemperatur	-20 °C bis 50 °C
Lagerungstemperatur	-20 °C bis 65 °C
Luftfeuchtigkeit	80 % bis 31 °C linear abnehmend auf 50 % bei 50 °C
Höhe über NN	2000 m
Gehäuse	Schutzart IP 40
Eingangüberlastschutz	1000 V Wechselspannung
Elektromagnetische Verträglichkeit	gemäß EN 61326
Zertifizierungen	
Erfüllung der Sicherheitsnormen	IEC 61010-1: Überspannungskategorie II, Verschmutzungsgrad 2 IEC 61010-2-030: Messkategorie CAT IV 600 V/CAT III 1000 V IEC 61557-1, IEC 61557-2

## Softwarespezifikationen

Die Fluke ViewForms Basic-Software ist für folgende Betriebssysteme geeignet: Windows XP, Windows Vista, Windows 7 und Windows 8.

## Bestellinformationen

<b>1550C</b>	5 kV Isolationsmessgerät
<b>1555</b>	10 kV Isolationsmessgerät
<b>1550C/Kit</b>	5 kV Isolationsmessgerät-Kit
<b>1555/Kit</b>	10 kV Isolationsmessgerät-Kit

### Optionales Zubehör

**TL1550EXT** Verlängerter Prüflitungssatz, 7,6 m  
**TLK1550-RTLCT** Robuste Krokodilklemmen

### Lieferumfang

Prüfkabel mit Krokodilklemmen (rot, schwarz, grün)  
Infrarotadapter mit Schnittstellenkabel  
FlukeView Forms Basic auf CD-ROM  
Netzkabel  
Gepolsterte Tragetasche (nur Basismodelle)  
Englisches Handbuch  
Benutzerhandbuch auf CD-ROM  
Kurzbedienungsanleitung  
Softwarelizenzvereinbarung  
Registrierungskarte  
FlukeView Forms-Installationsanleitung  
Installationsanleitung für USB-IR-Kabel  
Hartschalenkoffer Schutzart IP 67 (nur Kit)  
Kalibrierzertifikat (nur Kit)  
Robuste Krokodilklemmen (nur Kit und 1555)

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



Mess- und Prüftechnik. Die Experten.

Ihr Ansprechpartner /  
Your Partner:

**dataTec AG**  
E-Mail: info@datatec.eu  
[www.datatec.eu](http://www.datatec.eu)

©2014 Fluke Corporation. Alle Rechte vorbehalten.  
Änderungen vorbehalten.  
10/2014 Pub\_ID: 13035-ger

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