

TECHNISCHE DATEN

Isolationmessgeräte Fluke 1555 und 1550C

Jetzt kompatibel mit der Fluke Connect™ Mobile App



Trends auswerten, Zweifel beseitigen

Das Fluke 1555 und Fluke 1550C, kombiniert mit der Schnittstelle ir3000 FC und der Fluke Connect App, wurden entwickelt, um einerseits die Sicherheit der Mitarbeiter zu verbessern und Zeit zu sparen und andererseits die Isolationsprüfungen an Hochspannungsgeräten einschließlich Schaltanlagen, Motoren, Generatoren und Kabeln durchzuführen.

Fluke Isolationmessgeräte können jetzt sämtliche in IEEE 43-2000 spezifizierten Spannungen prüfen. Sie haben eine Gewährleistung von 3 Jahren und verfügen über die Sicherheitsspezifikation CAT IV, 600 V. Mit einem Messwertspeicher, einer PC-Schnittstelle und der Möglichkeit zum Speichern, Teilen und Analysieren von Messungen über Fluke Connect sind das 1555 und 1550C die idealen Werkzeuge für Programme zur vorbeugenden und vorausschauenden Instandhaltung, die zur Erkennung potenzieller Geräteausfälle dienen, noch bevor diese auftreten.

Die Fluke Connect Mobile App ist ein einfach bedienbares, modernes Wireless-System zur Messwernerfassung und Überwachung von Trends zur Fehlersuche, Inbetriebnahme sowie vorbeugenden Instandhaltung.*

MEHR VERTRAUEN UND SICHERHEIT

Wireless-Start-/Stoppfunktion sorgt dafür, dass Sie während der eigentlichen Prüfungen in Sicherheit sind*

VOR EINER PRÜFUNG ERKENNEN, OB NETZSPANNUNG VORHANDEN IST

Erhöhte Benutzersicherheit durch eine Warnanzeige bei Vorliegen von Netzspannung und durch automatische Anzeige von Wechsel- oder Gleichspannung bis 600 V

UMWANDLUNG VON SICH ÄNDERNDEN DIGITALEN MESSWERTEN IN AUSSAGEKRÄFTIGE VISUELLE ERGEBNISSE

Prüfung von Polarisationsindex (PI) und dielektrischem Absorptionsgrad (DAR) mit TrendIt™-Grafiken zur schnelleren Erkennung von Feuchtigkeit und verschmutzungsbedingten Isolationsproblemen*

VERBESSERUNG DER GENAUIGKEIT IHRER DATEN FÜR PROGRAMME ZUR VORBEUGENDEN INSTANDHALTUNG

Temperaturkompensation über die Fluke Connect App zur präzisen Festlegung von Ausgangswerten und Vergleichen mit relevanten älteren Daten*

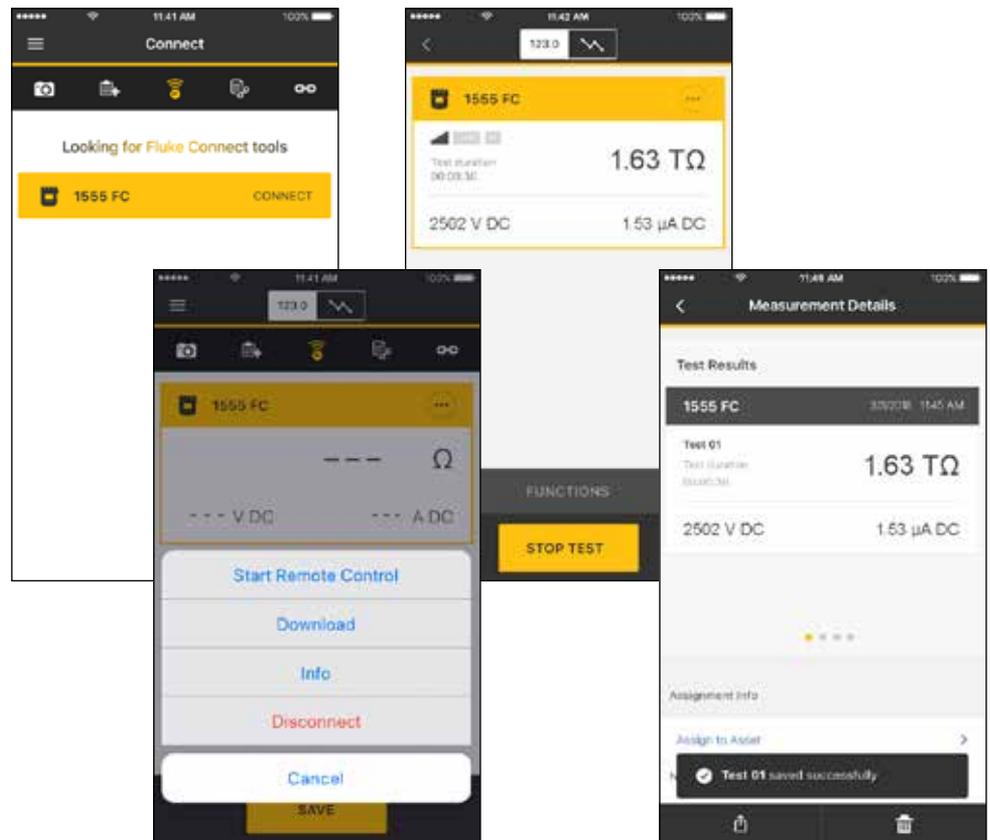
Leistungsmerkmale:

- Prüfspannungen von bis zu 5 kV (1550C) und 10 kV (1555) auswählbar; zusätzlich Zeitersparnis durch die Trenddarstellung direkt vor Ort mit Fluke Connect*
- Sicherheitsspezifikationen gemäß CAT III 1000 V, CAT IV 600 V
- Prüfspannung von 250 V bis 1000 V in Schritten von 50 V, über 1000 V in Schritten von 100 V auswählbar
- Weniger Papierarbeit durch Erstellen einer prüfbaren Datenaufzeichnung dank Wireless-Speicherung der Ergebnisse in Fluke Connect*
- Lange Betriebsdauer: über 750 Prüfungen zwischen den Akkuladevorgängen
- Schutzsystem zur Verhinderung der Auswirkungen statischer Spannungen und von Ableitströmen bei der Messung hoher Widerstände
- Vor-Ort-Vergleiche mit älteren Daten und Trenddarstellung, aus denen mögliche Zustandsverschlechterungen abgeleitet und sofort Gegenmaßnahmen ergriffen werden können – dank Fluke Connect Assets (separat erhältlich)*
- Einfache Ablesbarkeit durch große Digital-/Analog-LC-Anzeige
- Kapazitäts- und Leckstrommessung
- Rampenfunktion für Prüfung der Durchschlagsfestigkeit
- Widerstandsmessungen bis 1 TΩ/2 TΩ
- Timer-Einstellungen bis zu 99 Minuten für zeitgesteuerte Prüfungen
- 3 Jahre Gewährleistung

*Die Fluke Connect Funktionalität wird in diesem und den kommenden Jahren hinzugefügt. Zum Zeitpunkt des Kaufs sind möglicherweise nicht alle Funktionen verfügbar.

Übernahme der Kontrolle mit Fluke Connect

Mit Fluke Connect können Sie die Kontrolle über das Isolationsmessgerät übernehmen und Prüfungen per Fernzugriff durchführen. Geben Sie Prüfparameter ein, starten und stoppen Sie die Prüfung per Fernzugriff und laden Sie die Prüfergebnisse mit der kostenlosen Fluke Connect App auf Ihr Smartphone oder Tablet hoch.



Isolationsprüfung mit Fluke Connect

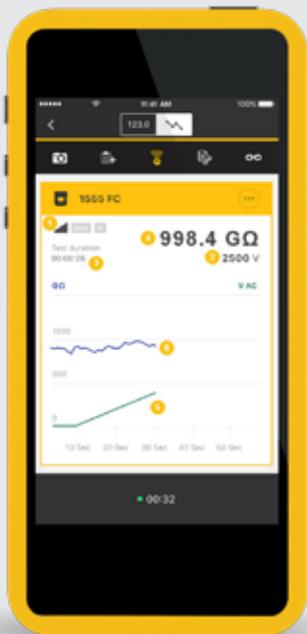
Die Isolationsmessgeräte 1550C und 1555 verwenden die Schnittstelle ir3000 FC, um Ergebnisse an die Fluke Connect Software zu übertragen. Dank Fluke Connect erhalten Sie mit Echtzeit-Trenddarstellungen leicht erkennbare visuelle Hinweise anstatt sich schnell ändernde, schwer ablesbare Werte.

Der angezeigte Rampentest wäre schwierig zu interpretieren, wenn Sie nur die Anzeige auf dem Prüfgerät betrachten. Aber mit Fluke Connect können Sie ganz einfach Folgendes sehen:

- 1 Bei der Einrichtung wurde ein Rampentest ausgewählt.
- 2 Es wurde eine Endprüfspannung von 2500 V ausgewählt.
- 3 Die Prüfung ist bisher 28 Sekunden lang gelaufen.
- 4 Die momentane Widerstandsmessung beträgt 998,4 GΩ.
- 5 Die Prüfspannung wurde im Verlauf der Prüfung erhöht.
- 6 Während dieser Zeit hat der gemessene Widerstand langsam zugenommen. Wenn der Widerstand abfällt, würde dies bedeuten, dass der Zustand der Isolierung schlecht oder Feuchtigkeit vorhanden ist. Bei einem plötzlichen Abfall des Widerstands unterbricht das 155x die Spannung und zeigt die Rampenspannung sowie den Rampenwiderstand an.

Die eine einzige Anzeige auf Ihrem Smartphone oder Tablet bietet Ihnen in kürzerer Zeit mehr Informationen, als das bisher nur mit der Geräteanzeige der Fall war.

Smartphone oder Tablet sind nicht im Lieferumfang der Fluke Connect Software enthalten.



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	< 200 kΩ 200 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	< 200 kΩ 200 kΩ bis 20 GΩ 20 GΩ bis 200 GΩ > 200 GΩ	nicht spezifiziert 5 % 20 % nicht spezifiziert
2500 V	< 200 kΩ 200 kΩ bis 50 GΩ 50 GΩ bis 500 GΩ > 500 GΩ	nicht spezifiziert 5 % 20 % nicht spezifiziert
5000 V	< 200 kΩ 200 kΩ bis 100 GΩ 100 GΩ bis 1 TΩ > 1 TΩ	nicht spezifiziert 5 % 20 % nicht spezifiziert
10.000 V (nur 1555)	< 200 kΩ 200 kΩ 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 Laststrom
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
Leckstrommessung	1 nA bis 2 mA	± (5 % + 2 nA)
Kapazitätsmessung	0,01 µF bis 15,00 µF	± (15 % v. Mw. + 0,03 µF)

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

	Warnbereich	Ungenauigkeit der Spannung
Warnung bei stromführender Schaltung	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
Ladegeräteingang	(Wechselstrom) 85 V bis 250 V AC, 50/60 Hz, 20 VA
Dieses Gerät der Klasse II (schutzisoliert) wird mit einem Netzkabel der Klasse 1 (geerdet) geliefert. Der Schutzerdungsanschluss (Erdungsstift) ist intern nicht angeschlossen. Der zusätzliche Stift verbessert lediglich die Steckerrückhaltung.	
Abmessungen	269 mm x 277 mm x 160 mm (10,6 Zoll x 10,9 Zoll x 6,3 Zoll)
Gewicht	3,7 kg (8,2 lb)
Betriebstemperatur	-20 °C bis 50 °C (-4 °F bis 122 °F)
Lagerungstemperatur	-20 °C bis 65 °C (-4 °F bis 149 °F)
Luftfeuchtigkeit	80 % bis 31 °C linear abnehmend auf 50 % bei 50 °C
Höhe	2000 m
Gehäuse	IP40
Eingangsüberlastschutz	1000 V Wechselspannung
Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV)	gemäß EN 61326
Zertifizierungen	
Einhaltung von Sicherheitsnormen	IEC 61010-1: Überspannung Kategorie II, Verschmutzungsgrad 2 IEC 61010-2-030: Messkategorie CAT IV 600 V/CAT III 1000 V IEC 61557-1, IEC 61557-2
Kompatibel mit Fluke Connect	Ja



Bestellinformationen

- 1550C** 5 kV Isolationsmessgerät
- 1555** 10 kV Isolationsmessgerät
- 1550C/Kit** 5 kV Isolationsmessgerät-Kit
- 1555/Kit** 10 kV Isolationsmessgerät-Kit
- 1550C – ir3000 FC** 5 kV Isolationsmessgerät mit Schnittstelle ir3000 FC
- 1555 – ir3000 FC** 10 kV Isolationsmessgerät mit Schnittstelle ir3000 FC
- 1550C/Kit – ir3000 FC** 5 kV Isolationsmessgerät-Kit mit Schnittstelle ir3000 FC
- 1555/Kit – ir3000 FC** 10 kV Isolationsmessgerät-Kit mit Schnittstelle ir3000 FC

Lieferumfang

- Prüfkabel mit Krokodilklemmen (rot, schwarz, grün)
- Infrarotadapter mit Schnittstellenkabel
- Wechselstrom-Netzkabel
- Gepolsterte Tragetasche (nur Basismodelle)
- Kurzanleitungskarte
- Installationsanleitung für USB-IR-Kabel
- Hartschalenkoffer Schutzart IP67 (nur Kit)
- Kalibrierzertifikat (nur Kit)
- Robuste Krokodilklemmen (nur Kit und 1555)
- Fluke Connect Infrarot-Wireless-Schnittstelle (nur ir3000 FC-Kit)

Optionales Zubehör

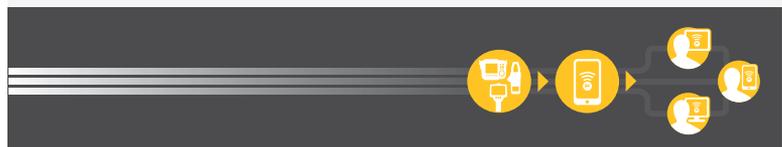
- TL1550EXT** Verlängerter Prüflitungssatz, 7,6 m
- TLK1550-RTLCT** Robuste Krokodilklemmen
- FLUKE-IR3000FC1550** Fluke Connect Infrarot-Wireless-Schnittstelle

Vereinfachte Aufgaben bei der vorbeugenden und vorausschauenden Instandhaltung:

Fluke Connect verbessert die Produktivität und Sicherheit bei der Instandhaltung durch die Wireless-Erfassung von Messdaten von mehr als 30 Messgeräten und Zustandsüberwachungssensoren. Die Fluke Connect Mobile App für Android™ (4.4 und höher) und iOS (4s und höher) speichert Gerätemessungen in der Cloud, wo Sie jederzeit nachgeschlagen werden können und das gesamte Team darauf Zugriff hat.

- **Fundierte Entscheidungen** – Erstellen von Vorher-Nachher-Vergleichen mit nachverfolgbaren Daten. Kein Durchsuchen von Aufzeichnungen. Alle Messungen werden automatisch an einem zentralen Ort gespeichert.
- **Schnellere Fehlerbehebung** – Korrelation von Ergebnissen mit Infrarot-, Vibrations- und anderen Messdaten zur Bestätigung von Ergebnissen (erfordert Fluke Connect Assets™ Software, separat erhältlich).
- **Schnelles Erkennen des Anlagenstatus** – Daten auf Knopfdruck. Die Software erstellt Trenddiagramme für Messungen, die analysiert werden können, um festzustellen, ob das Gerät mit der Zeit an Qualität verliert.
- **Jetzt teilen** – Teilen von Messdaten mit Teammitgliedern über ShareLive™ Videoanrufe und -E-Mails.
- **Zeit- und Geldersparnis** – Vermeiden von Übertragungsfehlern, Klemmbrettern, Notizbüchern und mehrere Tabellen.
- **Berichterstellung** – Erstellung nützlicher Berichte und Wiedergabe des derzeitigen Zustands oder Empfehlungen für weitere Schritte.
- **Korrelation von Ergebnissen** – Kombination von Prüfdaten mit Infrarot-, Vibrations- und anderen Messdaten zur Bestätigung von Ergebnissen (erfordert Fluke Connect Assets Software, separat erhältlich).

Weitere Informationen finden Sie unter flukeconnect.com



Alle Marken sind Eigentum ihrer jeweiligen Inhaber. Die Sensoren der Serie 3500 sind so konzipiert, dass sie ausschließlich mit dem Fluke Connect Gateway und der Fluke Condition Monitoring Software kommunizieren. Zur gemeinsamen Nutzung von Daten wird eine WLAN- oder Mobilfunk-Verbindung benötigt. Smartphone, Wireless Service und Gebühren sind nicht im Lieferumfang enthalten. Die ersten 5 GB Speicherplatz sind kostenlos. Ausführliche Informationen zum Telefonsupport finden Sie unter fluke.com/phones.

Smartphone, Wireless Service und Gebühren sind nicht im Lieferumfang enthalten. Fluke Connect ist nicht in allen Ländern erhältlich.

Fluke. Damit Ihre Welt intakt bleibt.®

Fluke Deutschland GmbH
 In den Engematten 14
 79286 Glottertal
 Telefon: 0 69 2 2222 0203
 Telefax: 0 76 84 800 9410
 E-Mail: CS.Deutschland-ELEK@Fluke.com
 E-Mail: CS.Deutschland-INDS@Fluke.com
 Web: www.fluke.de

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

Fluke Austria GmbH
 Liebermannstraße F01
 2345 Brunn am Gebirge
 Telefon: +43 (0) 1 928 9503
 Telefax: +43 (0) 1 928 9501
 E-Mail: roc.austria@fluke.nl
 Web: www.fluke.at

Fluke (Switzerland) GmbH
 Industrial Division
 Hardstrasse 20
 CH-8303 Bassersdorf
 Telefon: +41 (0) 44 580 7504
 Telefax: +41 (0) 44 580 75 01
 E-Mail: info@ch.fluke.nl
 Web: www.fluke.ch

©2005–2018 Fluke Corporation. Alle Rechte vorbehalten. Änderungen vorbehalten.
 3/2018 6002295c-de

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