

TECHNISCHE DATEN

Isolationsmultimeter Fluke 1587 FC und 1577



FLUKE CONNECT KOMPATIBEL (NUR 1587 FC)
Fluke Connect® App, kann kostenlos im App Store oder von Google Play heruntergeladen werden, ermöglicht grafische Darstellungen in der PI/DAR-Funktion, Datenspeicherung und Temperaturkompensation

ANZEIGE

Große Anzeige mit Anzeigebereich 6000, mit Hintergrundbeleuchtung

FREQUENZUMRICHTER

Tiefpassfilter zur präzisen Messung der Signale von Frequenzumrichtern (nur 1587 FC)

ISOLATIONSMESSUNGEN

1587 FC: 0,01 MΩ bis 2 GΩ

1577: 0,1 MΩ bis 600 MΩ

ISOLATIONSPRÜFSPANNUNGEN

1587 FC: 50 V, 100 V, 250 V, 500 V, 1.000 V

1577: 500 V, 1.000 V

GEWÄHRLEISTUNG

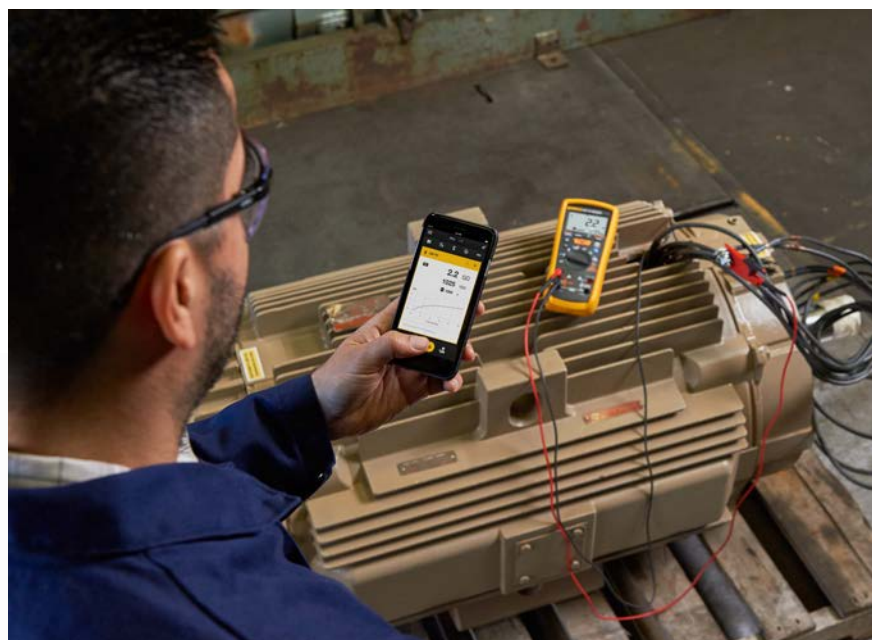
drei Jahre Gewährleistung, innerhalb von 45 Tagen nach dem Kauf des Produkts durch Produktregistrierung auf fünf Jahre erweiterbar*

Zwei leistungsstarke digitale Messgeräte in Einem

Die Isolationsmultimeter Fluke 1587 FC und 1577 vereinen die Funktionen eines digitalen Isolationsmessgeräts und eines voll ausgestatteten digitalen Echteffektiv-Multimeters in einem einzigen kompakten und tragbaren Gerät, das optimale Vielseitigkeit bei Fehlersuche und vorbeugender Instandhaltung bietet.

Bei Nutzung der Fluke Connect® App erhalten Sie für das Isolations-Multimeter Fluke 1587 FC vier neue leistungsstarke Diagnosefunktionen:

- Prüfung von Polarisationsindex (PI) und dielektrischem Absorptionsgrad (DAR) mit TrendIt™-Grafiken zur schnelleren Erkennung von Feuchtigkeit und verschmutzungsbedingten Isolationsproblemen
- Notieren der Ergebnisse ist dank der Speicherung über Fluke Connect nicht mehr nötig. Dadurch werden Fehler reduziert und können Daten in der Historie der Messungen rückverfolgt werden können
- Die Temperaturkompensation über die App trägt zur präzisen Festlegung von Ausgangswerten bei und ermöglicht Vergleiche mit Daten aus der Historie der Messungen
- Fluke Connect® Assets (separat erhältlich) ermöglicht vor Ort Vergleiche mit der Historie der Messdaten und die Trenddarstellung, aus denen mögliche Zustandsverschlechterungen abgeleitet und sofort Gegenmaßnahmen ergriffen werden können



Datenspeicherung und gemeinsame Datennutzung über die Fluke-Connect-App beim Fluke 1587 FC

* Das Angebot der zweijährigen zusätzlichen Gewährleistung kann ohne vorherige Ankündigung beendet werden

Wichtige Produkteigenschaften

- Prüfung von Polarisationsindex (PI) und dielektrischem Absorptionsgrad (DAR) (nur 1587 FC)
- Die Erkennung von stromführenden Schaltungen verhindert Isolationsprüfungen bei Spannungen über 30 V und erhöht somit den Schutz des Anwenders
- Tiefpassfilter für präzise Messungen an Motorantrieben mit Frequenzumrichtern (nur 1587 FC)
- Automatische Entladung kapazitiver Spannungen zur Erhöhung des Schutzes für den Anwender
- Isolationsmessungen (1587 FC: 0,01 MΩ bis 2 GΩ) (1577: 0,1 MΩ bis 600 MΩ)
- Isolationsprüfspannungen (1587 FC: 50 V, 100 V, 250 V, 500 V, 1000 V), (1577: 500 V, 1000 V), dadurch zahlreiche Anwendungsmöglichkeiten
- Messung von Wechsel-/Gleichspannung, mV Gleichspannung, mA Gleich-/ Wechselstrom, Widerstand (Ω), Durchgang
- Kapazität, Diodentest, Temperatur, Min./Max., Frequenz (Hz) (nur 1587 FC)
- Automatische Abschaltung für längere Batteriebetriebsdauer
- Sicherheit gemäß Messkategorien CAT III 1000 V / CAT IV 600 V
- Große Anzeige mit Hintergrundbeleuchtung
- Robuster Hartschalenkoffer zum Transport aller benötigten Werkzeuge und Hilfsmittel
- Enthaltene Zubehör: Tastkopf mit Auslösetaste, Messleitungen und Messspitzen, Krokodilklemmen (Thermoelement Typ K nur bei 1587 FC)
- Kompatibel mit optionaler magnetischer Aufhängevorrichtung Fluke TPAK für bequeme, freihändige Handhabung
- Drei Jahre Gewährleistung, innerhalb von 45 Tagen nach dem Kauf des Produkts durch Produktregistrierung auf fünf Jahre erweiterbar*



Allgemeine Daten

Maximale Spannung an einem beliebigen Anschluss	1.000 V	
Temperatur bei Lagerung	-40 °C bis 60 °C	
Temperatur bei Betrieb	-20 °C bis 55 °C	
Temperaturkoeffizient	0,05 x (angegebene Genauigkeit) pro °C bei Temperaturen < 18 °C bzw. > 28 °C	
Relative Feuchte	Nichtkondensierend	
	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	
Schwingung	Zufällig, 2 g, 5-500 Hz gemäß MIL-PRF-28800F, Gerät der Klasse 2	
Hochfrequenzkommunikation	2,4 GHz im ISM-Band	
Hochfrequenzzertifizierung	FCC: T68-FBLE, IC: 6627A-FBLE	

Elektromagnetische Verträglichkeit

International IEC 61326-1: EMV-Anforderungen ortsveränderlicher Prüf-, Mess- und Überwachungsgeräte: gemäß IEC 61326-2-2 CISPR 11: Gruppe 1, Klasse A	Gruppe 1: Gerät verfügt absichtlich über leitend gekoppelte Hochfrequenzenergie. Dies ist für die interne Funktion des Geräts erforderlich.	
	Klasse A: Das Gerät ist zur Verwendung in allen Einrichtungen außer im häuslichen Bereich zugelassen sowie für Einrichtungen, die direkt an das öffentliche Niederspannungsnetz angeschlossen sind, das private Haushalte versorgt. Aufgrund von Leitungs- und Strahlungsstörungen kann die elektromagnetische Verträglichkeit möglicherweise nicht in anderen Umgebungen gewährleistet werden.	
	Die Emissionswerte können die von CISPR 11 vorgeschriebene Höhe überschreiten, wenn das Gerät an ein Prüfobjekt angeschlossen ist. Das Gerät erfüllt die Störfestigkeitsanforderungen dieser Norm beim Anschluss von Prüfleitungen bzw. Testsonden möglicherweise nicht.	

Allgemeine technische Daten (Forts.)

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 den Betrieb in gewerblichen Umgebungen ausgelegt und darf nicht in Wohnumgebungen verwendet werden.	
USA (FCC)	47 CFR 15, Teilabschnitt B. Dieses Produkt gilt nach Klausel 15.103 als ausgenommen.	
Schutzart des Gehäuses	Gemäß IEC 60529: IP 40 (kein Betrieb)	
Sicherheit	Gemäß IEC 61010-1	Verschmutzungsgrad 2
	Gemäß IEC 61010-2-033	Messkategorien CAT IV 600 V, CAT III 1000 V
Stromversorgung	4 Alkalibatterien, AA (NEDA 15 A oder IEC LR6)	
Betriebsdauer	Nutzung der Messfunktionen: 1000 Stunden; Isolationsprüfung: Das Gerät kann mit frischen Alkalibatterien bei Raumtemperatur mindestens 1000 Isolationsprüfungen durchführen. Dabei handelt es sich um Standardprüfungen von 1000 V in 1 MΩ mit 5 Sekunden Ein-Zustand und 25 Sekunden Aus-Zustand.	
Abmessungen	H 20,3 cm x B 10,0 cm x T 5,0 cm	
Gewicht	550 g	
Höhe über NN	Betrieb	2.000 m
	Lagerung	12.000 m
Überlastbereich	110 % des Bereichs, ausgenommen 100 % bei Kapazitätsmessungen	
Frequenzüberlastschutz	< 10 ⁷ V-Hz	
Schutz des mA-Eingangs mit Sicherung:	0,44 A, 1000 V, IR 10 kA	

Elektrische Spezifikationen
Wechselspannungsmessung
Genauigkeit (nur 1587 FC)

Bereich	Auflösung	50 Hz bis 60 Hz ± (% v. Mw. + Zählwerte)	60 Hz bis 5000 Hz ± (% v. Mw. + Zählwerte)
600,0 mV	0,1 mV	± (1 % + 3)	± (2 % + 3)
6,000 V	0,001 V	± (1 % + 3)	± (2 % + 3)
60,00 V	0,01 V	± (1 % + 3)	± (2 % + 3)
600,0 V	0,1 V	± (1 % + 3)	± (2 % + 3) ¹
1000 V	1 V	± (2 % + 3)	± (2 % + 3) ¹

¹ 1 kHz Bandbreite

Spannungsmessung mit Tiefpassfilter (nur 1587 FC)

Bereich	Auflösung	50 Hz bis 60 Hz ± (% v. Mw. + Zählwerte)	60 Hz bis 400 Hz ± (% v. Mw. + Zählwerte)
600,0 mV	0,1 mV	± (1 % + 3)	+ (2 % + 3) - (6 % - 3)
6,000 V	0,001 V	± (1 % + 3)	+ (2 % + 3) - (6 % - 3)
60,00 V	0,01 V	± (1 % + 3)	+ (2 % + 3) - (6 % - 3)
600,0 V	0,1 V	± (1 % + 3)	+ (2 % + 3) - (6 % - 3)
1000 V	1 V	± (2 % + 3)	+ (2 % + 3) - (6 % - 3)

Genauigkeit des 1577

Bereich	Auflösung	50 Hz bis 60 Hz ± (% v. Mw. + Zählwerte)
600,0 mV	0,1 mV	± (2 % + 3)
6,000 V	0,001 V	± (2 % + 3)
60,00 V	0,01 V	± (2 % + 3)
600,0 V	0,1 V	± (2 % + 3)
1000 V	1 V	± (2 % + 3)

Wechselstromwandlung	Eingänge sind AC-gekoppelt, Wandlungen auf den Echteffektivwert sind von 5 % bis 100 % des Bereichs spezifiziert. Der Scheitelfaktor des Eingangssignals kann bis 500 V maximal 3 betragen und bis 1000 V linear auf ≤ 1,5 abnehmen. Bei nicht sinusförmigen Signalformen ist bis zu einem Scheitelfaktor von 3 typisch ein Wert von ± (2 % v. Mw. + 2 % vom Bereichsendwert) zu addieren.	
Eingangsimpedanz	10 MΩ (Nennwert), < 100 pF, AC-gekoppelt	
Gleichtaktunterdrückung (1 kΩ unsymmetrisch)	>60 dB bei Gleichstrom, 50 Hz oder 60 Hz	

Gleichspannungsmessung

Bereich	Auflösung	Genauigkeit des 1587 FC ¹ ± (% v. Mw. + Zählwerte)	Genauigkeit des 1577 ¹ ± (% v. Mw. + Zählwerte)
6,000 V DC	0,001 V	± (0,09 % + 2)	± (0,2 % + 2)
60,00 V DC	0,01 V	± (0,09 % + 2)	± (0,2 % + 2)
600,0 V DC	0,1 V	± (0,09 % + 2)	± (0,2 % + 2)
1000 V DC	1 V	± (0,09 % + 2)	± (0,2 % + 2)

¹Die Genauigkeitsangaben gelten für ± 100 % des Bereichs.

Eingangsimpedanz: 10 MΩ (Nennwert), < 100 pF

Gegentaktunterdrückungsverhältnis: > 60 dB bei 50 Hz oder 60 Hz

Gleichtaktunterdrückungsverhältnis: >120 dB bei DC, 50 Hz bzw. 60 Hz (1 k unsymmetrisch)

mV-Gleichspannungsmessung

Bereich	Auflösung	Genauigkeit des 1587 FC ± (% v. Mw. + Zählwerte)	Genauigkeit des 1577 ± (% v. Mw. + Zählwerte)
600,0 mV DC	0,1 mV	± (0,1 % + 1)	± (0,2 % + 1)

Gleich- und Wechselstrommessung

Bereich		Auflösung	Genauigkeit des 1587 FC ± (% v. Mw. + Zählwerte)	Genauigkeit des 1577 ± (% v. Mw. + Zählwerte)	Bürdenspannung (typisch)
Wechselspannung: 45 Hz bis 1000 Hz	400 mA	0,1 mA	± (1,5 % + 2) ¹	± (2 % + 2) ¹	2 mV/mA
	60 mA	0,01 mA	± (1,5 % + 2) ¹	± (2 % + 2) ¹	
DC	400 mA	0,1 mA	± (0,2 % + 2)	± (1,0 % + 2)	2 mV/mA
	60 mA	0,01 mA	± (0,2 % + 2)	± (1,0 % + 2)	

¹1 kHz Bandbreite

Überlast: 600 mA für maximal 2 Minuten

Schutz des mA-Eingangs durch Sicherung: 0,44 mA, 1000 V, IR 10 kA

Wechselstromwandlung: Eingänge sind AC-gekoppelt, Umwandlungen auf den Echteffektivwert sind von 5 % bis 100 % des Bereichs spezifiziert. Der Scheitelfaktor des Eingangssignals kann bis 300 mA maximal 3 betragen und bis 600 mA auf ≤ 1,5 linear abnehmen. Bei nicht sinusförmigen Signalformen ist bis zu einem Scheitelfaktor von 3 ein Wert von typisch + (2 % v. Mw. + 2 % vom Bereichsendwert) zu addieren.

Widerstandsmessung

Bereich	Auflösung	Genauigkeit des 1587 FC ¹ + (% v. Mw. + Zählwerte)	Genauigkeit des 1577 ¹ + (% v. Mw. + Zählwerte)
600,0 Ω	0,1 Ω	± (0,9 % + 2)	± (1,2 % + 2)
6,000 kΩ	0,001 kΩ		
60,00 kΩ	0,01 kΩ		
600,0 kΩ	0,1 kΩ		
6,000 MΩ	0,001 MΩ	± (1,5 % + 3)	± (2,0 % + 3)
50,0 MΩ [2]	0,01 MΩ		

¹Die Genauigkeitsangaben gelten von 0 % bis 100 % des Bereichs. ²Bis zu 80 % relative Feuchte.

Überlastungsschutz: 1.000 V eff. oder Gleichspannung

Prüfspannung bei offenem Stromkreis: < 8,0 V Gleichspannung

Kurzschlussstrom: < 1,1 mA

Diodentest (nur 1587 FC)

Diodentestanzeige	Anzeige Spannungsabfall: 0,6 V bei 1,0 mA Nennprüfstrom:
Genauigkeit	± (2 % + 3 Zählwerte)

Durchgangsprüfung

Durchgangsanzeige	Hörbarer Dauerton bei einem gemessenen Widerstand unter 25 Ω, aus bei über 100 Ω. Maximaler Messwert: 1000 Ω
Leerlaufspannung	< 8,0 V
Kurzschlussstrom	1,0 mA typisch
Überlastungsschutz	1000 V effektiv
Ansprechzeit	> 1 ms

Frequenzmessung (nur 1587 FC)

Bereich	Auflösung	Genauigkeit ± (% v. Mw. + Zählwerte)
99,99 Hz	0,01 Hz	± (0,1 % + 1)
999,9 Hz	0,1 Hz	± (0,1 % + 1)
9,999 kHz	0,001 kHz	± (0,1 % + 1)
99,99 kHz	0,01 kHz	± (0,1 % + 1)

Frequenzzähler-Empfindlichkeit

Eingangsbereich	Wechselspannungsempfindlichkeit (Effektivwert des Sinussignals) ¹		Gleichspannungs-Triggerschwellenwerte bis 20 kHz ²
	5 Hz bis 20 kHz	20 kHz bis 100 kHz	
600,0 mV AC	100,0 mV	150,0 mV	nicht verfügbar
6,0 V	1,0 V	1,5 V	-400,0 mV und 2,5 V
60,0 V	10,0 V	36,0 V	1,2 V und 4,0 V
600,0 V	100,0 V		12,0 V und 40,0 V
1000,0 V	300,0 V		12,0 V und 40,0 V

¹Maximales Eingangssignal bei spezifizierter Genauigkeit = 10-facher Bereich (max. 1000 V). Rauschen bei niedrigen Frequenzen und Amplituden wirkt sich unter Umständen auf die Genauigkeit aus.

²Bis 100 kHz beim Bereichsendwert einsetzbar.

Kapazitätsmessung (nur 1587 FC)

Bereich	Auflösung	Genauigkeit ± (% v. Mw. + Zählwerte)
1000 nF	1 nF	± (1,2 % + 2)
10,00 µF	0,01 µF	
100,0 µF	0,1 µF	± (1,2 % + 90)
9999 µF	1 µF	

Temperaturmessung (nur 1587 FC)

Bereich	Auflösung	Genauigkeit ¹ ± (% v. Mw. + Zählwerte)
-40 °C bis 537 °C	0,1 °C	± (1 % + 10)
-40 °F bis 998 °F	0,1 °F	± (1 % + 18)

¹Die Genauigkeitsangaben gelten bei einer Änderung der Umgebungstemperatur des Gerätes nach einer Einschwingzeit von 90 Minuten.

Spezifikationen Isolationsmessung

Messbereiche	1587 FC: 0,01 MΩ bis 2 GΩ 1577: 0,1 MΩ bis 600 MΩ
Prüfspannungen	1587 FC: 50, 100, 250, 500, 1000 V 1577: 500, 1000 V
Genauigkeit der Prüfspannung	+20 %, -0 %
Kurzschlussprüfstrom	1 mA nominal
Automatische Entladung	Entladungszeit < 0,5 s bei C < 1 µF oder weniger
Erkennung stromführender Schaltungen	Verhindert die Prüfung, wenn Fremdspannung vor Beginn der Prüfung > 30 V ist
Maximale kapazitive Last	Bis max. 1 µF Last

1587 FC

Ausgangsspannung	Anzeigebereich	Auflösung	Prüfstrom	Widerstandsgenauigkeit ± (% v. Mw. + Zählwerte)
50 V (0 % bis +20 %)	0,01 bis 6,00 MΩ	0,01 MΩ	1 mA bei 50 kΩ	± (3 % + 5)
	6,0 bis 50,0 MΩ	0,1 MΩ		
100 V (0 % bis +20 %)	0,01 bis 6,00 MΩ	0,01 MΩ	1 mA bei 100 kΩ	± (3 % + 5)
	6,0 bis 60,0 MΩ	0,1 MΩ		
	60 bis 100 MΩ	1 MΩ		
250 V (0 % bis +20 %)	0,1 bis 60,0 MΩ	0,1 MΩ	1 mA bei 250 kΩ	± (1,5 % + 5)
	60 bis 250 MΩ	1 MΩ		
500 V (0 % bis +20 %)	0,1 bis 60,0 MΩ	0,1 MΩ	1 mA bei 500 kΩ	± (1,5 % + 5)
	60 bis 500 MΩ	1 MΩ		
1000 V (0 % bis +20 %)	0,1 bis 60,0 MΩ	0,1 MΩ	1 mA bei 1 MΩ	± (1,5 % + 5)
	60 bis 600 MΩ	1 MΩ		
	0,6 bis 2,0 GΩ	100 MΩ		

1577

500 V (0 % bis +20 %)	0,1 bis 60,0 MΩ	0,1 MΩ	1 mA bei 500 kΩ	± (2,0 % + 5)
	60 bis 500 MΩ	1 MΩ		
1000 V (0 % bis +20 %)	0,1 bis 60,0 MΩ	0,1 MΩ	1 mA bei 1 MΩ	± (2,0 % + 5)
	60 bis 600 MΩ	1 MΩ		



Vergleichstabelle

	1587 FC	1577
PI/DAR-Messungen mit TrendIt™-Grafiken über die Fluke Connect App	•	
Speicherung über die Fluke Connect App	•	
Temperaturkompensation über die Fluke Connect App	•	
Tiefpassfilter für präzise Messungen an Motorantrieben mit Frequenzumrichtern	•	
Isolationsprüfspannungen 50 V, 100 V, 250 V, 500 V, 1000 V	•	
Isolationsprüfspannungen: 500 V, 1000 V		•
Isolationsprüfung: 0,01 MΩ bis 2,0 GΩ	•	
Isolationsprüfung: 0,1 MΩ bis 600 MΩ		•
Automatische Entladung von kapazitiven Spannungen	•	•
Signalglättung bei Isolationsprüfungen	•	
Frequenzmessung	•	
Kapazitätsmessung	•	
Diodentest	•	
Temperaturmessung	•	
Min./Max.-Erfassung	•	
Wechsel- und Gleichspannungsmessung	•	•
mV-Gleichspannungsmessung	•	•
mA-Wechselstrom/Gleichstrommessung	•	•
Widerstandsmessung (0,1 Ω bis 50 MΩ)	•	•
Durchgangsprüfung	•	•
Drei Jahre Gewährleistung	•	•
Tastkopf mit Auslösetaste, Messleitungen, Krokodilklemmen	•	•
Thermoelement Typ K	•	
Robuster Tragekoffer	•	•
Automatische Abschaltung	•	•

Bestellinformationen

Fluke-1577 Isolationsmultimeter

Fluke-1587 FC Isolationsmultimeter

Fluke-1587/MDT FC - Isolationsmultimeter-Kit für Motoren und Antriebe mit 9040 und i400

Fluke-1587KIT/62MAX+ FC - Isolationsmultimeter-Kit für Elektriker mit 62MAX+ und i400

Lieferumfang

Tastkopf mit Auslösetaste, Messleitungen und Messspitzen, Krokodilklemmen, Thermoelement Typ K (nur 1587 FC), Hartschalenkoffer, Bedienungsanleitung

Optionales Zubehör

TPAK – Magnetische Aufhängevorrichtung

i400 – Wechselstromzange

C25 – Gepolsterte Tragetasche

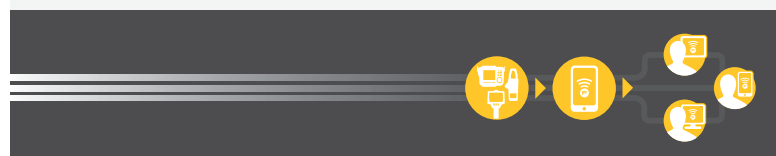


Vereinfachte vorbeugende Instandhaltung und Vermeidung von Nacharbeit

Sparen Sie Zeit, und verbessern Sie die Zuverlässigkeit Ihrer Instandhaltungsdaten durch die drahtlose Übertragung der Messdaten mit dem Fluke Connect System.

- Sie können Fehler bei der Dateneingabe vermeiden, da die Messdaten direkt vom Gerät aus gespeichert und mit dem Arbeitsauftrag, dem Bericht oder dem Datensatz für Geräte oder Anlagen verknüpft werden.
- Halten Sie Ausfallzeiten gering, und treffen Sie sichere Instandhaltungsentscheidungen mit Daten, auf die Sie sich verlassen und die Sie rückverfolgen können.
- Macht mit der drahtlosen Übertragung der Messdaten in einem Schritt die Klemmbretter,
- Notizbücher und Tabellen überflüssig.
- Über ShareLive™-Videoanrufe und-E-Mails können Sie die Messdaten im Team nutzen.
- Das Isolations-Multimeter Fluke 1587 FC gehört zum kontinuierlich erweiterten System von Wireless-Messgeräten und Anlagen-Instandhaltungssoftware. Auf der Fluke Website erfahren Sie mehr über das Fluke Connect System.

Weitere Informationen erhalten Sie unter **fluke.com**



Alle Marken sind Eigentum ihrer jeweiligen Inhaber. 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.

Smartphone, Wireless-Dienste 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
E-Mail: CS.Deutschland-ELEK@Fluke.com
E-Mail: CS.Deutschland-INDS@Fluke.com
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
E-Mail: roc.austria@fluke.nl
www.fluke.at

Fluke (Switzerland) GmbH

Industrial Division
Hardstrasse 20
CH-8303 Bassersdorf
Telefon: +41 (0) 44 580 7504
E-Mail: info@ch.fluke.nl
www.fluke.ch

©2015-2021 Fluke Corporation.
Alle Rechte vorbehalten.
Änderungen vorbehalten.
4/2021 210420-6005917-de

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