

TECHNISCHE DATEN

# Multifunktions-Installationstester der Serie Fluke 1670



**Eine Komplettlösung für alle Ihre Anforderungen beim Prüfen von Installationen – vereinfachte Einrichtung, schnelleres Prüfen, einfachere Auswertung.**

Die Multifunktions-Installationstester der Serie Fluke 1670 werden Ihre Arbeitsweise revolutionieren. Mit ihrem ergonomischen Design, der einheitlichen Bedienoberfläche, den integrierten Datenverwaltungsfunktionen, der drahtlosen Konnektivität (1673 FC und 1674 FC) und der umfassenden Berichtssoftware setzt die Serie 1670 neue Maßstäbe für eine integrierte Lösung zum Prüfen von Installationen.

Zuverlässige Installationsprüfungen sind unerlässlich, um die Sicherheit, optimale Funktion und Integrität der elektrischen Systeme einer Einrichtung zu gewährleisten. Dank der robusten Bauweise der Serie 1670 können Sie die Sicherheit elektrischer Installationen in Privathaushalten, im Gewerbe und in der Industrie prüfen und dabei die Anforderungen der Norm IEC 60364-6 und relevanter lokaler Normen für Installationsprüfungen, wie DIN VDE 0100-600, erfüllen.

Mit der Serie 1670 führen Sie die erforderlichen Prüfungen schneller durch, reduzieren den Zeitaufwand für die Dokumentation und können sich dabei auf die gesammelten Daten verlassen.



## INTUITIVE BEDIENOBERFLÄCHE UND EINRICHTUNG

Die optimierte Bedienoberfläche macht komplexe mehrstufige Menüs überflüssig. Die Einrichtung erfolgt ganz einfach über den Farb-Touchscreen, Ihr Smartphone oder einen PC, damit Sie Ihre Zeit vor Ort optimal nutzen können.

## SCHNELLE, GENAUE PRÜFUNGEN

Mit den Funktionen für automatische Prüfungen und automatische Validierung der Messungen beschleunigen Sie die Genauigkeit und Effizienz von Installationsprüfungen.

## VEREINFACHTE BERICHTE UND ERGEBNISSE

Mit der automatischen Berichterstellung, der Integration von Fluke Connect und der Fluke TruTest™ Software können Sie ganz einfach Berichte mit nur einem Tastendruck erstellen.



Schnelle Navigation mit Farb-Touchscreen und taktilem Drehknopf



## Schnellere Installationsprüfungen und Dokumentation in drei einfachen Schritten



### 1. Einrichtung

Dank der einfachen bidirektionalen Bedienoberfläche können Sie den Tester schnell und einfach über den Farb-Touchscreen, ein Smart-Gerät oder einen PC konfigurieren.



### 2. Prüfung

Mit der einzigartigen AutoTest-Funktion und der automatischen Validierung der Messungen führen Sie alle erforderlichen Prüfungen bis zu 30 % schneller durch und erhalten sofortige visuelle Gut/Schlecht-Anzeigen.



### 3. Bericht

Berichte und Dokumentationen werden bis zu 50 % schneller erstellt. Sie können Prüfergebnisse automatisch verknüpfen, eine Vorschau der Inspektionsergebnisse vor Ort anzeigen und per Knopfdruck Prüfbescheinigungen vor Ort erstellen.

## Vereinfachte Bedienoberfläche und Einrichtung der Prüfungen

Die Serie 1670 zeichnet sich durch eine völlig neue Art der Datenverwaltung aus, die Einrichtung und die Vorbereitung von Prüfungen mit einer modernen, bidirektionalen Bedienoberfläche optimiert. Bei der Einrichtung Ihres Projekts können Sie die hierarchische Baumtopologie für Kunden, Standorte, Verteilertafeln, Stromkreise und Messpunkte ganz einfach über den hochauflösenden Farb-Touchscreen, ein Smart-Gerät oder per PC anpassen. Sie können bei den Prüfungen die Informationen direkt auf dem Werkzeug bearbeiten, hinzufügen, löschen oder ändern, um genaue Daten zu gewährleisten. Alternativ können Sie Aktualisierungen über die mobile App Fluke Connect™ oder die Desktop-Software TruTest™ auf den Tester übertragen. Leicht ablesbare Prüftabellen helfen Ihnen, schnell zu erkennen, ob Sie die richtigen Messdaten am richtigen Messpunkt erfassen, und zwar jedes Mal. Da die Einrichtung Ihres Testers und die Organisation der Daten jetzt weniger Zeit in Anspruch nehmen, haben Sie mehr wertvolle Zeit für Prüfungen.

## Für alle erforderlichen Prüfungen benötigen Sie bis zu 30 % weniger Zeit.

Installationsprüfungen können sehr zeitaufwändig sein. Dabei sind oft wiederholte, manuelle Einrichtung der Prüfungen erforderlich, die frustrierend und fehleranfällig sein können.

Die Modelle 1673 FC und 1674 FC beinhalten die einzigartige Funktion Auto Test, mit der Sie auf Knopfdruck einen kompletten Prüf Ablauf zur Installationsprüfung durchlaufen können. Die integrierte Hilfefunktion enthält visuelle Anleitung zur Herstellung der Anschlüsse, die den Erfolg der Messung sicherstellen. Die automatische Validierung der Messungen mit benutzerdefinierten Grenzwertwarnungen vergleicht die Prüfergebnisse mit den relevanten Normen und liefert Ihnen eine sofortige visuelle Gut/Schlecht-Anzeige, um mögliche Probleme schnell zu erkennen. Durch den Wegfall manueller Prüfungen und die automatische der Validierung der Messungen können Sie Ihre Prüfungen bis zu 30 % schneller durchführen. So haben Sie mehr Zeit, sich auf andere wichtige Aufgaben zu konzentrieren und können Ihre Produktivität steigern.

\* 30 % schnellere Prüfungen im Vergleich zum manuellen Prüfen.



Weniger manuelle Dateneingabe und Aufzeichnungen

## Bis zu 50 % Zeitersparnis bei Dokumentation und Berichterstellung

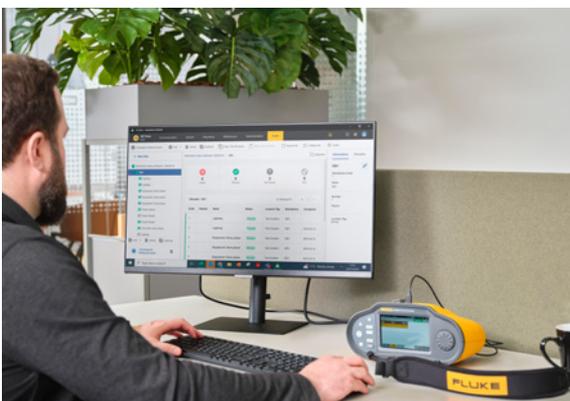
Mit den Multifunktions-Installationstestern der Serie Fluke 1670 können Sie die Zeit für die Dokumentation um bis zu 50 % reduzieren. Sie können die Prüfergebnisse mit dem zu prüfenden Schaltkreis oder Messpunkt verknüpfen und so die manuelle Dateneingabe und Aufzeichnung reduzieren. Sie können auch eine Vorschau der Inspektionsergebnisse im Außeneinsatz über das Messgerät, ein Smart-Gerät oder einen PC anzeigen. Dank der Kompatibilität mit Fluke Connect können Sie Ihre Daten ganz einfach vor Ort speichern, verwalten und weitergeben. Mit der Fluke TruTest Software erstellen Sie in wenigen einfachen Schritten Prüfbescheinigungen vor Ort. Sie können also Ihre Prüfung zum Zeitpunkt der Dienstleistung abschließen und abrechnen. Mit der mobilen App Fluke Connect dokumentieren Sie alle relevanten Fotos und Prüfnotizen und geben diese ein. So erledigen Sie Ihre Arbeit direkt vor Ort und sparen sich zusätzliche Büroarbeit.

\* Die Angabe 50 % schnellere Erstellung von Berichten und Dokumentation basiert auf Kundenbefragungen.



## Isolationsvorprüfung (Insulation PreTest™)

Der Fluke 1674 FC enthält die patentierte Isolationsvorprüfung. Damit können Sie die Installation besser schützen und teure Fehler vermeiden. Wenn der Installationstester erkennt, dass Geräte während der Prüfung mit der Installation verbunden sind, stoppt er die Isolationsprüfung und warnt Sie optisch und akustisch. Dadurch werden versehentliche Schäden an Peripheriegeräten vermieden, und Sie sparen Zeit und Geld.



Einfache Datenverwaltung und Berichterstellung für elektrische Anlagen mit der TruTest Software

## Optimierte Software und Berichterstellung

Die Fluke TruTest Software vereinfacht die Datenverwaltung und Berichterstellung für elektrische Systeme und macht die herkömmliche Datenverwaltung dank einer einzigen, integrierten Lösung überflüssig. Eine ordnungsgemäße Datenverwaltung und Informationen zu Prüfungen sind entscheidend für die Erstellung leicht verständlicher Berichte für Kunden oder Ihr Führungsteam. TruTest optimiert den Prozess, indem Sie über ein USB-C-Schnittstellenkabel oder über die mobile App Fluke Connect Metadaten der Prüfungen zwischen der Software und dem Installationstester erstellen und übertragen können. So können Sie genaue Ergebnisse sicherstellen.

Dank der einfachen Bedienung, des intuitiven Arbeitsablaufs und der einfachen Berichterstellung können Sie Ihre Messdaten schnell in druckbare Prüfbescheinigungen und Berichte formatieren, komplett mit Ihrem Firmenlogo und Ihrer elektronischen Signatur. Über das Live-Dashboard auf dem Bildschirm sehen Sie sofort den Status aller Kunden und können auf Wunsch zu weiteren Detailebenen navigieren.

Mit der Fluke TruTest Software können Sie Prüfbescheinigungen erstellen, die die Vorgaben von Normen zur Dokumentation erfüllen, hierzu zählen BS7671, DIN VDE 0100-600, ÖVE/ÖNORM E 8101, NIN/NIV, NEN3140 und weitere europäische Normen für Installationsprüfungen. Alle diese Berichte sind auf Knopfdruck verfügbar, und eine vorkonfigurierte internationale Vorlage sorgt dafür, dass die TruTest Software unabhängig von Ihrem Standort Ihre Anforderungen erfüllt.





Sie können Fotos direkt bestimmten Messpunkten zuordnen, um diese genauer zu dokumentieren.



## Kompatibilität mit Fluke Connect

Die mobile App Fluke Connect erweitert die Funktionen der Installationstester 1673 FC und 1674 FC. Damit entfällt die mühsame Dateneingabe, und die Datenverwaltung wird durch die Cloud-Speicherung optimiert. Die mobile App Fluke Connect synchronisiert Messdaten vom Installationstester per drahtloser Datenübertragung, um sie später in die TruTest Desktop-Software zu exportieren. Dadurch ist eine schnelle und effektive Berichterstellung auch vor Ort möglich. Mit Fluke Connect können Sie Projekte erstellen und sie auf den 1673 FC und 1674 FC hochladen, um die Datenverwaltung zu optimieren. Erstellen Sie Schalttafeln und Schaltkreise, um sie an den Tester zu senden, und nutzen diese Daten, um Ihr Prüfprogramm zu gestalten. Mit Fluke Connect können Sie auch Fotos mit Ihrem Smart-Gerät aufnehmen und sie zusammen mit Notizen bestimmten Messpunkten oder Anlagen zuordnen, um detaillierte Prüfberichte mit Bildern zu erstellen.

Mit den leistungsstarken, durch Fluke Connect vernetzten Messgeräten, werden Ihre Fehlersuche und Berichterstattung deutlich verbessert. Sie können weitere Werkzeuge wie die Echteeffektiv-Leckstrommesszange Fluke 369 FC oder die Erdschleifenmesszange Fluke 1630-2 FC anschließen, um Daten zwischen Geräten und Messpunkten zu synchronisieren und Ihren Kunden ein klareres Bild vom Gesamtzustand der Anlage zu geben.

## Weitere Funktionen

- **Vor Ort aktualisierbar** – Sie können direkt im Außeneinsatz alle Änderungen an den Normen oder Erweiterungen auf den Tester aufspielen.
- **Kompakt und leicht** (weniger als 1,6 kg), mit einem gepolsterten Nackenriemen, damit Sie die Hände frei haben.
- **Farb-Touchscreen** und taktile Drehknopf für eine schnelle Navigation ohne komplexe Menüführung mit mehreren Ebenen.
- **Li-Ion-Akku mit 2.500 mAh**, ausreichend für einen ganzen Tag voller Prüfungen.
- **Standard-USB-C-Ladeanschluss** mit Schnellladeunterstützung für bequemes Aufladen unterwegs.
- **Neu gestalteter Hartschalenkoffer** für den sicheren Transport und Schutz des Installationstesters und des Zubehörs.
- **Zusätzlicher Schleifenmodus mit hohem Strom** für schnellere Messungen als Schleifenprüfungen mit nicht auslösendem Modus für RCD-geschützte Stromkreise.
- **Prüfung von Geräten zur Isolationsüberwachung (IMD)**.
- **Funktionsprüfung von Überspannungsschutzgeräten (SPD)**.
- **Funktion zur Messung von Spannungsabfällen**.
- **Zmax-Speicherfunktion** für die Netz- und Schleifenimpedanzmessung
- **Einziger Zero-Adapter** für schnelle, zuverlässige und genaue Kompensation der Messleitungen und Netzmessleitung.
- **Gleichzeitiges Ablesen von Spannungsmessungen (L-N, L-PE und N-PE)** über die Netz-Messleitung. Messanschlüsse müssen nicht gewechselt werden.
- **Messung von Auslösezeit** und Auslösestrom bei RCDs Typ AC, A, B, F und GFCI mit nur einer Prüfung
- **Parallele Messung des unbeeinflussten Erdschlussstroms (PEFC) oder Kurzschlussstroms (PSC)** und der Schleifenimpedanz und gleichzeitige Anzeige auf der Doppelanzeige.
- **Bei der Ringprüfung** können Sie die gewünschten Eingangsbuchsen auswählen, ohne die Messleitungen zu wechseln.
- **Durchgangsprüfung** mit niedrigem Prüfstrom (10 mA) zur Messung von Motorwicklungen.
- **Erkennung von erhöhten Spannungen gegen Erde** ab 50 V und Anzeige von potenziell gefährlichen Situationen.

## Vergleichstabelle

	1672	1673 FC	1674 FC
Farb-Touchscreen	•	•	•
Sicherheitsfunktion Isolationsvorprüfung			•
Isolationsprüfungen an den Eingängen L-N, L-PE und N-PE	•	•	•
Automatischer Prüfablauf Auto Test		•	•
Automatische Ergebnisse bestanden/nicht bestanden	•	•	•
Schleifen- und Netzimpedanz – mΩ-Auflösung			•
Durchgangsprüfung L-N-, L-PE- und N-PE	•	•	•
Prüfung von allstromsensitiven RCDs (Typ B/B+)		•	•
Erdungswiderstandsmessungen		•	•
Wechselspannung, Gleichspannung und Frequenz	•	•	•
Durchgang und Widerstand mit automatischem Polaritätswechsel, erkennt unterbrochene PE- und N-Leiter	•	•	•
Isolationswiderstand	•	•	•
Durchgang und Widerstand	•	•	•
Messung von Motorwicklungen mit Durchgangsprüfung (mit 10 mA Prüfstrom)	•	•	•
Schleifen- und Netzimpedanz	•	•	•
Unbeeinflusster Erdschlussstrom (PEFC/IK)	•	•	•
Unbeeinflusster Kurzschlussstrom (PSC/IK)	•	•	•
Auslösezeit von RCDs	•	•	•
Auslösestrom von RCDs (Rampenprüfung)	•	•	•
Messung von Auslösezeit und Auslösestrom bei RCDs, Typ AC, A, und F in einer Prüfung	•	•	•
Variabler Prüfstrom für RCDs	•	•	•
Automatischer Prüfablauf für RCDs	•	•	•
Drehfeldrichtungsprüfung		•	•
Messung des Spannungsabfalls	•	•	•
Prüfung von Isolationsüberwachungsgeräten (IMD)			•
Prüfung von Überspannungsschutzvorrichtungen (SPD)			•
<b>Weitere Funktionen</b>			
Kompatibilität mit Fluke Connect		•	•
Fluke Cloud-Speicher		•	•
Ein/Aus-umschaltbarer Auto-Start für Durchgang, RCD und Schleifenprüfung	•	•	•
Beleuchteter Bildschirm	•	•	•
<b>Speicher, Schnittstelle</b>			
Zmax-Speicher		•	•
Speicher	•	•	•
USB-C- und BLE-Schnittstelle	USB-C	USB-C/BLE	USB-C/BLE

## Allgemeine Spezifikationen

Funktion	Merkmal
Abmessungen	26,25 cm x 14,19 cm x 11,93 cm
Gewicht (einschl. Batterien)	1,6 kg
Akku: Typ, Spannung und Kapazität	BP290 Li-Ion, 10,8 V, 2500 mAh, 27 Wh
Schutzart	IP 40 gemäß IEC 60529
Sicherheit	Entspricht IEC/EN 61010-1, IEC 61010-2-030, IEC 61010-2-034
Sicherheit gemäß Messkategorien	CAT III 600 V, CAT IV 300 V
Betriebseigenschaften	IEC 61557-1 bis IEC/EN 61557-8 und IEC 61557-10

## Messung von Wechselspannung, Gleichspannung und Frequenz

Bereich	Auflösung	Eingangsimpedanz	Überlastschutz
600 V	0,1 V	320 k $\Omega$	660 V
45–66 Hz	0,1 Hz	320 k $\Omega$	-

## Durchgangsprüfung (R<sub>LO</sub>)

Messbereich (Bereichsautomatik)	Auflösung	Leerlaufspannung
20 $\Omega$ /200 $\Omega$ /2000 $\Omega$	0,01 $\Omega$ /0,1 $\Omega$ /1 $\Omega$	>4 V

## Isolationswiderstandsmessung (R<sub>ISO</sub>)

Prüfspannungen			
1672	100/250/500/1.000 V		
1673 FC/1674 FC	50/100/250/500/1.000 V		
Prüfspannung	Bereich des Isolationswiderstands	Auflösung	Prüfstrom
50 V	10 $\Omega$ bis 50 M $\Omega$	0,01 M $\Omega$	1 mA bei 50 k $\Omega$
100 V	10 k $\Omega$ bis 20 M $\Omega$	0,01 M $\Omega$	1 mA bei 100 k $\Omega$
	20 M $\Omega$ bis 100 M $\Omega$	0,1 M $\Omega$	
250 V	10 k $\Omega$ bis 20 M $\Omega$	0,01 M $\Omega$	1 mA bei 250 k $\Omega$
	20 M $\Omega$ bis 200 M $\Omega$	0,1 M $\Omega$	
500 V	10 k $\Omega$ bis 20 M $\Omega$	0,01 M $\Omega$	1 mA bei 500 k $\Omega$
	20 M $\Omega$ bis 200 M $\Omega$	0,1 M $\Omega$	
	200 M $\Omega$ bis 500 M $\Omega$	1 M $\Omega$	
1.000 V	100 k $\Omega$ bis 200 M $\Omega$	0,1 M $\Omega$	1 mA bei 1 M $\Omega$
	200 M $\Omega$ bis 1.000 M $\Omega$	1 M $\Omega$	

## Isolationsvorprüfung (1674 FC)

Sicherheitsvorprüfung der Isolation	Es sind Verbindungen vom Tester zu L-, N- und PE-Anschlüssen erforderlich.
-------------------------------------	--

## Überspannungsschutzvorrichtung (SPD) Isolations-Rampenprüfung gemäß IEC 61643-11

Prüfspannung	Spannungsbereiche	Auflösung	Prüfstrom	Genauigkeit
500 V	Schritt Rampe 0 V bis 500 V	1 V	1 mA	$\pm(1,5 \% + 3 \text{ Zählschritte})$
1.000 V	Schritt Rampe 0 V bis 1000 V	1 V	1 mA	$\pm(1,5 \% + 3 \text{ Zählschritte})$

## Isolationsüberwachungsgeräte (IMD) gemäß IEC 61557-8

Bereich	Auflösung	Hinweis
1 k $\Omega$ bis 10 k $\Omega$	1 k $\Omega$	>1 M $\Omega$ nur verfügbar mit Spannungen >100 V
10 k $\Omega$ bis 100 k $\Omega$	10 k $\Omega$	
100 k $\Omega$ bis 3 M $\Omega$	100 k $\Omega$	

## Schleifen- und Netzimpedanz ( $Z_I$ mit und ohne RCD)

Bereichseinstellung	Auflösung	Genauigkeit <sup>[1]</sup>
10 $\Omega$ <sup>[2]</sup>	0,001 $\Omega$	m $\Omega$ in Stromkreisen ohne RCD: $\pm(2\% + 35$ Zählschritte) In Stromkreisen mit RCD (2-3-Leiter): $\pm(3\% + 6$ Zählschritte)
20 $\Omega$	0,01 $\Omega$	In Stromkreisen ohne RCD: $\pm(2\% + 4$ Zählschritte)
200 $\Omega$	0,1 $\Omega$	In Stromkreisen mit RCD: $\pm(3\%)$ In Stromkreisen ohne RCD: $\pm(2\%)$
2.000 $\Omega$	1 $\Omega$	$\pm 6\%$ <sup>[3]</sup>

[1] Gültig für Widerstand des Neutralleiters <20  $\Omega$  und bis zu einem Netz-Phasenwinkel von 30°. Die Messleitung muss vor der Messung genullt werden.

[2] Nur Fluke Connect™ 1674 FC.

[3] Gültig für Netzspannung >200 V.

## Unbeeinflusster Erdschlussstrom (PEFC/IK) Unbeeinflusster Kurzschlussstrom (PSC/IK)

Bereich	Bereich	Auflösung
0 kA bis 50 kA	$I_K < 1.000$ A	1 A
	$I_K \geq 1.000$ A	0,1 kA

**Berechnung:** Unbeeinflusster Erdschlussstrom (PEFC/ $I_K$ ) oder Unbeeinflusster Kurzschlussstrom (PSC/ $I_K$ ) wird durch Division der gemessenen Netzspannung durch den gemessenen Schleifenwiderstand (L-PE) bzw. die Netzimpedanz (L-N) ermittelt.

## Spannungsabfall (durch Netzimpedanzmessung)

Bereich	Auflösung	Genauigkeit
0,0 % bis 99,9 %	0,1 %	Berücksichtigen Sie die Genauigkeit der Netzimpedanzmessung(en).

**Hinweis:** Der Spannungsabfall wird aus der Messung der Netzimpedanz und dem eingegebenen Nennstrom berechnet.

## Prüfung von Fehlerstromschutzeinrichtungen (RCD)

RCD-Typ <sup>[1]</sup>		1672	1673 FC	1674 FC
AC <sup>[2]</sup>	G <sup>[3]</sup>	•	•	•
AC	S <sup>[4]</sup>	•	•	•
A <sup>[5]</sup> , F <sup>[6]</sup>	G	•	•	•
A, F	S	•	•	•
B, B+ <sup>[7]</sup>	G	•	•	•
B, B+	S	•	•	•
RDC-DD, RCD A/EV, RCD B/Mi <sup>[8]</sup>		•	•	•
GFCI		•	•	•

[1] RCD-Messung gesperrt für Wechselspannung >265 V

[2] RCD-Prüfungen sind nur zulässig, wenn der gewählte Strom, multipliziert mit dem Erdungswiderstand, <50 V ist.

[3] AC – Reagiert auf Wechselstrom

[4] G – Generell, unverzögert

[5] S – Selektiv, zeitverzögert

[6] A – Reagiert auf Wechselstrom und Impulssignal

[7] F – Reagiert auf Wechselstrom, Impulssignal und Hochfrequenz

[8] B, B+ – Reagiert auf Wechselstrom, Impulssignal, Hochfrequenz und glatten Gleichstrom

[9] RDC-DD – Reagiert auf DC-Fehlerströme 6 mA DC

## Auslösezeitprüfung für RCD ( $\Delta T$ )

Messfunktion	RCD, in Bezug zur Stromstärke						
	10 mA	30 mA	100 mA <sup>[1]</sup>	300 mA <sup>[1]</sup>	500 mA <sup>[1]</sup>	1.000 mA <sup>[2]</sup>	Var <sup>[3]</sup>
x <sup>1/2</sup> , 1	•	•	•	•	•	•	•
x <sup>5</sup>	•	•	•	•	•	•	•
Rampe	•	•	•	•	•	•	•
Auto	•	•	•	•	•	•	•

Netzspannung 50 V bis 265 V AC, 45/66 Hz

[1] RCDs vom Typ B erfordern einen Netzspannungsbereich von 195 V bis 265 V.

[2] Nur RCDs vom Typ AC.

[3] RCDs vom Typ A sind auf 700 mA begrenzt, nicht verfügbar für RCDs vom Typ B.

## RCD-Auslösestrommessung ( $I_{\Delta N}$ ), Rampenverfahren

Strombereich	Stufengröße	Haltezeit		Messgenauigkeit
		Typ G	Typ S	
30 % bis 110 % von Nennstrom RCD <sup>[1]</sup>	10 % von $I_{\Delta N}$ <sup>[2]</sup>	300 MS/SCHRITT	500 MS/SCHRITT	±5 %

[1] Spezifizierte Auslösestrombereiche (gemäß EN 61008-1):

- 30 % bis 150 % für Typ A  $I_{\Delta N} > 10$  mA
- 30 % bis 210 % für Typ A  $I_{\Delta N} = 10$  mA
- 20 % bis 210 % für Typ B
- 50 % bis 100 % für Typ AC

- 35 % bis 140 % für Typ A ( $> 10$  mA)
- 35 % bis 200 % für Typ A ( $\leq 10$  mA)
- 50 % bis 200 % für Typ B
- [2] 5 % für Typ B

## Erdungswiderstandsmessung (RE), nur 1673 FC und 1674 FC

Bereich	Auflösung	Frequenz	Ausgangsspannung
200 $\Omega$ /2.000 $\Omega$	0,1 $\Omega$ /1 $\Omega$	128 Hz	25 V

## Phasendrehrichtung

Symbol 	Bereich	Anzeige
Drehfeldrichtungsanzeiger ist aktiv.	185 V bis 600 V	„1-2-3“: oder „3-2-1“ für die falsche Phase





## Mit Fluke Premium Care reduzieren Sie ungeplante Ausgaben und nutzen Ihre Messgeräte bestmöglich.

Wenn Sie in die besten Messgeräte für Ihre Anwendung investieren, möchten Sie für Ihr Geld einen möglichst hohen Gegenwert erhalten. Fluke Premium Care reicht über die standardmäßige Gewährleistung hinaus, sodass Sie sich keine Sorgen über unerwartete Ausfallzeiten machen müssen, die durch beschädigte Messgeräte oder Zubehörteile verursacht werden, die kalibriert oder repariert werden müssen.

**Fluke Premium Care Standard** ist sowohl als Einjahres- oder Dreijahres-Plan erhältlich, damit Sie genau den Plan wählen können, der für Sie am besten passt.



Standard  
Gewährleistung

Premium Care  
Standard

Reparatur von Herstellungsfehlern	✓	✓
Versehentliche Beschädigung und Reparatur		✓
Austausch von beschädigtem Zubehör		✓
Jährliche Kalibrierung und/oder Prüfung der Betriebseigenschaften		✓
Beschleunigte Kalibrierung und Reparatur		✓
Priorität bei der technischen Unterstützung		✓
Softwareupdates		✓
Express-Lieferung		✓

Erfahren Sie mehr über Fluke Premium Care unter <https://www.fluke.com/en-us/support/customer-services/premium>

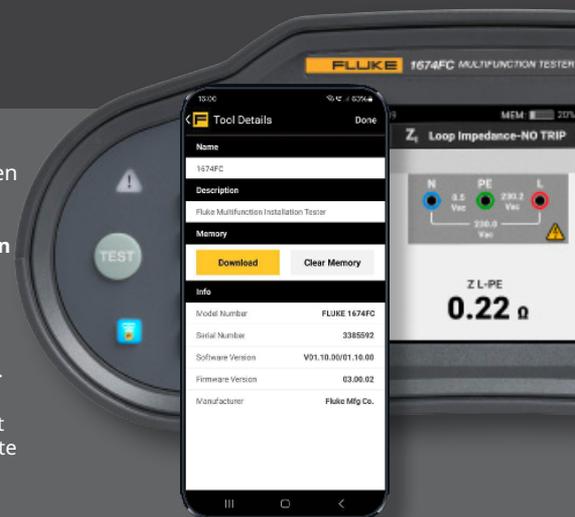


## Vereinfachte vorbeugende Instandhaltung

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 Entscheidungen bei der Instandhaltung mit Daten, auf die Sie sich verlassen und die Sie verfolgen können.
- Mit der Übertragung der Messdaten in einem Schritt machen Sie Klemmbretter, Notzbücher und Tabellen überflüssig.
- Zugriff auf Basiswerte, historische und aktuelle Messwerte von Geräten.
- Über ShareLive™-Videoanrufe und E-Mails können Sie die Messdaten mit dem Team teilen. Auf der Fluke Website erfahren Sie mehr über das Fluke Connect System.

Weitere Informationen erhalten Sie unter [fluke.com](http://fluke.com)





## Lieferbare Modelle

Multifunktions-Installationstester Fluke 1672

Multifunktions-Installationstester FLUKE 1673 FC mit Auto Test, Fluke Connect™ kompatibel

FLUKE 1674 FC Multifunktions-Installationstester mit Auto Test, Isolationsvorprüfung, Fluke Connect™ kompatibel

Multifunktions-Installationstester Fluke 1673 FC mit 1 Jahr oder 3 Jahren Fluke Premium Care Standard

Multifunktions-Installationstester Fluke 1674 FC mit 1 Jahr oder 3 Jahren Fluke Premium Care Standard

## Lieferumfang

Hochbelastbares Netzkabel zum direkten Anschluss an Steckdosen, Hartschalenkoffer, USB-C-Ladeadapter, Tastkopf mit Messleitung und Fernauslösung, Aufhängerriemen, Zero-Adapter, Messleitungen und Messspitzen, Krokodilklemmen, Li-Ion-Akku.

## Weitere Gerätekombinationen

Fluke 1672 kann als Einzelgerät oder als Kit mit der Fluke TruTest Software erworben werden.

Fluke 1673 FC und 1674 FC können als Einzelgeräte oder als Kit mit der Erdschleifenmesszange Fluke 1630-2, der Fluke TruTest Software, Fluke Premium Care oder einer Kombination daraus erworben werden.

Weitere Informationen erhalten Sie von Ihrem Fluke Vertriebspartner vor Ort.

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

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

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

©2024 Fluke Corporation.  
Angaben können sich ohne vorherige Ankündigung ändern.  
240418-de

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