

1672/1673 FC/1674 FC

Multifunction Tester

Sicherheitsinformationen



Gewährleistung beschränkt auf 3 Jahre.
Im Bedienungshandbuch finden Sie die vollständige Garantie.

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

www.fluke.com/productinfo.

Sicherheitsinformationen

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

Vorsicht kennzeichnet Situationen und Aktivitäten, durch die das Produkt oder die zu prüfende Ausrüstung beschädigt werden können.

Warnung

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

- **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.**



PN 5588062 (German)
6/2024

©2024 Fluke Corporation. Alle Rechte vorbehalten. Änderungen der technischen Daten vorbehalten. Alle Produktnamen sind Marken der jeweiligen Unternehmen.











Fluke Corporation
6920 Seaway Blvd
Everett WA 98203
U.S.A.

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


- **Alle Anweisungen sorgfältig durchlesen.**
- **Das Produkt nicht verwenden, wenn es nicht ordnungsgemäß funktioniert.**
- **Bereiche mit Spannungen über >30 V AC eff, 42 V AC Spitzenspannung oder 60 V DC niemals berühren.**
- **Nur mit der angegebenen Messkategorie, Spannung bzw. Nennstromstärke betreiben.**
- **Die Messkategorie-Spezifikation (CAT) der am niedrigsten spezifizierten Komponente eines Geräts, Messfühlers oder Zubehörs nicht überschreiten.**
- **Verwenden Sie bei allen Messungen nur die für das Produkt zugelassene Messkategorie (CAT) sowie spannungs- und stromstärkegeprüftes Zubehör (Messfühler, Messleitungen und Adapter).**
- **Bringen Sie keine Anschlüsse an gefährlichen stromführenden Leitern in feuchten oder nassen Umgebungen an.**
- **Alle örtlich geltenden Sicherheitsbestimmungen sind strikt einzuhalten. Tragen Sie bei freiliegenden Leitern, die eine gefährliche Spannung führen, eine persönliche Schutzausrüstung (Gummihandschuhe, Gesichtsschutz und flammbeständige Kleidung mit entsprechenden Zulassungen), um Verletzungen durch elektrischen Schlag und/oder Lichtbogenentladung zu vermeiden.**
- **Das Gerät nicht verwenden, wenn Abdeckungen entfernt wurden oder das Gehäuse geöffnet ist. Anderenfalls kann es zum Kontakt mit gefährlichen Spannungen kommen.**
- **Kein freiliegendes Metall von Bananensteckern berühren; es können tödliche Spannungen anliegen.**
- **Vor der Reinigung des Produkts alle Eingangssignale vom Produkt entfernen.**
- **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.**
- **Zuerst eine bekannte Spannung messen, um die einwandfreie Funktion des Produkts zu prüfen.**
- **Die für die vorzunehmenden Messungen entsprechenden Anschlüsse, Funktionen und Messbereiche verwenden.**

- **Das Gerät nicht in der Nähe von explosiven Gasen, Dämpfen oder in dunstigen oder feuchten Umgebungen verwenden.**
- **Nur die angegebenen Ersatzteile verwenden.**
- **Das Produkt von einem zugelassenen Techniker reparieren lassen.**
- **Vor Verwendung des Produkts das Gehäuse untersuchen. Auf Risse oder fehlende Kunststoffteile prüfen. Insbesondere auf die Isolierung um die Anschlüsse herum achten.**
- **Zwischen den Anschlüssen bzw. zwischen Anschluss und Schutzerde niemals eine höhere Spannung als die angegebene Nennspannung anlegen.**
- **Mit den Fingern hinter den Fingerschutzvorrichtungen an den Messspitzen bleiben.**
- **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.**
- **Akkus enthalten gefährliche Chemikalien, die Verbrennungen oder Explosionen verursachen können. Wenn Sie Chemikalien ausgesetzt waren, reinigen Sie die Stelle mit Wasser, und holen Sie ärztliche Hilfe.**
- **Das Akkufach muss vor Verwendung des Produkts geschlossen und verriegelt werden.**
- **Die Akkupole dürfen nicht kurzgeschlossen werden.**
- **Akkuzellen und Akkusätze weder Hitze noch Feuer aussetzen. Schützen Sie den Akku vor Sonnenlicht.**
- **Vor dem Öffnen des Akkufachs alle Messfühler, Messleitungen und sämtliches Zubehör entfernen.**
- **Wenn die LED-Warnanzeige leuchtet, liegen Spannungen über 30 V AC eff, 42 V AC Spitzenspannung oder 60 V DC im Stromkreis an. Bei der Arbeit mit dem Produkt vorsichtig vorgehen.**
- **Das Produkt nicht in Verteilungssystemen mit Spannungen über 660 V verwenden.**

Symbole

Symbol	Beschreibung
	WARNUNG. GEFAHR.
	WARNUNG. GEFÄHRLICHE SPANNUNG. Risiko von Stromschlägen.
	Benutzerdokumentation beachten.
	Sicherung
	Doppelt isoliert
	Erdung
	WARNUNG. Nicht mehr als 660 Volt anlegen.
	Akkustatus
CAT II	Messkategorie II gilt für Prüf- und Messkreise, die direkt mit der Verwendungsstelle (wie Netzsteckdosen u. ä.) der Niederspannungs-Netzstrominstallation verbunden sind.
CAT III	Messkategorie III gilt für Prüf- und Messkreise, die mit der Verteilung der Niederspannungs-Netzstrominstallation des Gebäudes verbunden sind.
CAT IV	Messkategorie IV gilt für Prüf- und Messkreise, die mit der Quelle der Niederspannungs-Netzstrominstallation des Gebäudes verbunden sind.
CE	Entspricht den Richtlinien der Europäischen Union.
	Entspricht der Appliance Efficiency Regulation (California Code of Regulations, Titel 20, Abschnitte 1601 bis 1608) für kleine Akkuladesysteme.
	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

Höchste Spannung zwischen beliebigem Anschluss und Schutzterde.....	600 V
Abmessungen	26,25 cm x 14,19 cm x 11,93 cm
Gewicht (mit Akku)	1,6 kg
 Sicherungen (x2).....	T 3 A 600 V, IR 20 kA
Akku	BP290, Li-ion, 10,8 V, 2.500 mAh, 27 Wh (oder als gleichwertig von Fluke zugelassen)
Temperatur	
Betrieb.....	0 °C bis 40 °C
Lagerung	-20 °C bis 60 °C, begrenzt durch Akkuspezifikationen
Relative Luftfeuchtigkeit.....	85 % RH @ 10 °C bis 35 °C 70 % RH @ 35 °C bis 40 °C
Höhe über NN	
Betrieb.....	2000 m
Lagerung	12 000 m
Schwingungen.....	MIL-PRF-28800F: Klasse 2
Sicherheit	
Allgemein	
IEC 61010-1.....	Verschmutzungsgrad 2
IEC 61010-2-030	CAT IV 300 V/CAT III 600 V
IEC 61010-2-034	CAT IV 300 V/CAT III 600 V
Leistung	
IEC 61557-1.....	Allgemeine Anforderungen
IEC 61557-2.....	Isolationswiderstand
IEC 61557-3.....	Schleifenimpedanz
IEC 61557-4.....	Widerstand von Erdungs- und Potentialausgleichsleitern
IEC 61557-5.....	Erdungswiderstand
IEC 61557-6.....	RCD
IEC 61557-7.....	Phasenfolge
IEC 61557-8.....	Isolationsüberwachungsgeräte für IT-Systeme
IEC 61557-10	Kombinierte Messgeräte
Zubehör	IEC 61010-031
TP165X Fernmessfühler mit Kappe	CAT IV 600 V, CAT III 1000 V, 10 A
TP165X Fernmessfühler ohne Kappe.....	CAT II 1000 V, 10 A
TL-L1, TL-L2, TL-L3 Messleitungen	CAT IV 600 V, CAT III 1000 V, 10 A
Messspitzen mit Kappe.....	CAT IV 600 V, CAT III 1000 V, 10 A

Messspitzen ohne
Kappe.....CAT II 1000 V, 32 A

AC285

Krokodilklemme.....CAT IV 600 V, CAT III 1000 V,
10 A

NetzmessleitungenCAT II 250 V, 1000 V DC

Schutz gegen EindringenIEC 60529: IP40

Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV)

Einige mobile Geräte (zum Beispiel handgeführte Transceiver), die HF-Signale übertragen, können Niveaus übertragen, die 3 V/m weit überschreiten und empfindliche elektronische Schaltungen beschädigen. Stellen Sie für eine optimale Leistung sicher, dass sich während des Gebrauchs kein Gerät, das HF-Signale über 3 V/m überträgt, innerhalb von 30 cm vom Produkt befindet.

InternationalIEC 61326-1: Tragbare Geräte
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 vor Funkempfang in solchen Umgebungen.

Wenn die Geräte an ein Testobjekt angeschlossen werden, kann es vorkommen, dass die abgegebenen Emissionen die von CISPR 11 vorgegebenen Grenzwerte überschreiten.

Drahtloser Funk mit Adapter

Frequenzbereich2400 MHz bis 2483.5 MHz

Ausgangsleistung.....<10 mW

VEREINFACHTE EU-KONFORMITÄTSERKLÄRUNG

Hiermit erklärt Fluke, dass die Ausstattung zur Datenübertragung per Funk in diesem Produkt der Richtlinie 2014/53/EU entspricht. Der vollständige Text der EU-Erklärung kann unter folgender Internetadresse eingesehen werden: www.fluke.com/RED.