FLUKE

15B+/17B+/18B+
Digital Multimeter

Sicherheitsinformationen

Gewährleistung beschränkt auf 2 Jahre.
Den Volltext der Gewährleistung finden Sie im Bedienungshandbuch.

Kontaktaufnahme mit Fluke

Die Fluke Corporation ist weltweit tätig. Lokale Kontaktinformationen finden Sie auf unserer Website: www.fluke.com.

Um Ihr Produkt zu registrieren oder die aktuellen Handbücher oder Ergänzungen anzuzeigen, zu drucken oder herunterzuladen, besuchen Sie unsere Website www.fluke.com/productinfo.

Fluke Corporation
6920 Seaway Blvd
Everett, WA 98203
USA

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

+1-425-446-5500 fluke-info@fluke.com

PN 4527616 (German)
Mai 2014 Rev. 3, 8/25
©2014–2025 Fluke Corporation. Alle Rechte vorbehalten. Änderungen der technischen Daten vorbehalten.
Alle Produktnamen sind Marken der jeweiligen Unternehmen.

Sicherheitsinformationen

Der Hinweis **Warnung** weist auf Bedingungen und Verfahrensweisen hin, die für den Anwender gefährlich sind. Mit **Vorsicht** sind Situationen und Aktivitäten gekennzeichnet, durch die das Produkt und/oder das zu prüfende System beschädigt werden können.

⚠⚠ Warnung

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

- **Alle Anweisungen sorgfältig durchlesen.**
- **Vor dem Gebrauch des Produkts sämtliche Sicherheitsinformationen lesen.**
- **Das Produkt nur gemäß Spezifikation verwenden, da andernfalls der vom Produkt gebotene Schutz nicht gewährleistet werden kann.**
- **Das Produkt nicht in der Nähe von explosiven Gasen, Dämpfen oder in dunstigen oder feuchten Umgebungen verwenden.**
- **Vor Verwendung des Produkts das Gehäuse untersuchen. Auf Risse oder fehlende Kunststoffteile prüfen. Insbesondere auf die Isolierung um die Anschlüsse herum achten.**
- **Das Produkt nicht verwenden, wenn es beschädigt ist.**
- **Das Produkt nicht verwenden, wenn es nicht ordnungsgemäß funktioniert.**
- **Alle örtlich geltenden Sicherheitsbestimmungen sind strikt einzuhalten. Zur Vermeidung von Schock und Verletzungen durch Blitzentladungen beim Umgang mit gefährlichen freiliegenden spannungsführenden Leitern ist persönliche Schutzausrüstung (zugelassene Gummihandschuhe, Gesichtsschutz und flammbeständige Kleidung) zu tragen.**
- **Für die Messung ausschließlich die korrekte Messkategorie (CAT) und Spannung sowie für die Stromstärke spezifizierte Messfühler, Messleitungen und Adapter verwenden.**
- **Messspitzen in Umgebungen gemäß CAT III den Tester nicht ohne montierte Schutzkappe verwenden. Die Schutzkappe verkürzt das ungeschützte Sondenmetall auf <4 mm. So wird die Wahrscheinlichkeit von Lichtbogenüberschlägen bei Kurzschlüssen verringert.**
- **Zuerst eine bekannte Spannung messen, um die einwandfreie Funktion des Produkts zu prüfen.**
- **Den Betrieb auf die angegebene Messkategorie, Spannung bzw. Nennstromstärke beschränken.**
- **Zwischen beliebigen Anschlüssen bzw. zwischen Anschlüssen und Schutzleiter niemals eine höhere Spannung als die angegebene Nennspannung anlegen.**
- **Bereiche mit Spannungen über >30 V AC eff, 42 V AC Spitze oder 60 V DC nicht berühren.**

- **Die Messleitungen nicht verwenden, wenn sie beschädigt sind. Die Messleitungen auf beschädigte Isolierung untersuchen und eine bekannte Spannung messen.**
- **Die Masseleitung immer vor der spannungsführenden Leitung anschließen und die spannungsführende Leitung immer vor der Masseleitung abklemmen.**
- **Mit den Fingern hinter den Fingerschutzvorrichtungen an den Messspitzen bleiben.**
- **Vor dem Öffnen des Akkufachs alle Messfühler, Messleitungen und sämtliches Zubehör entfernen.**
- **Die Spezifikation der Messkategorie (CAT) der am niedrigsten spezifizierten Komponente eines Geräts, Messfühlers oder Zubehörs nicht überschreiten.**
- **Die Akkus entfernen, wenn das Produkt für eine längere Zeit nicht verwendet oder bei Temperaturen von über 50 °C gelagert wird. Wenn die Akkus nicht entfernt werden, kann auslaufende Flüssigkeit das Produkt beschädigen.**
- **Zur Vermeidung falscher Messungen müssen die Batterien ausgetauscht werden, wenn ein niedriger Ladezustand ($\overline{\overline{A}}$) angezeigt wird.**
- **Die für die vorzunehmenden Messungen entsprechenden Anschlussklemmen, Funktionen und Messbereiche verwenden.**
- **Vor dem Umschalten auf die LED-TEST-Funktion alle Messleitungen von gefährlichen Spannungen trennen. Informationen zur richtigen Messmethode und Interpretation der Ergebnisse finden Sie im Abschnitt „LED-TEST“ (nur 18B+).**
- **Die Funktion HOLD (HALT) nicht zum Messen unbekannter Potenziale verwenden. Wenn der Anzeigehaltemodus HOLD (HALT) eingeschaltet ist, ändert sich die Anzeige bei der Messung eines anderen Potenzials nicht.**
- **Vor dem Messen von Widerstand, Durchgang, Kapazität oder Diodenbrücke die Stromverbindung trennen und alle Hochspannungskondensatoren entladen.**
- **Zur Strommessung die Stromversorgung unterbrechen, bevor das Produkt an den Stromkreis angeschlossen wird. Das Produkt mit dem Stromkreis in Reihe schalten.**
- **Vor der Reinigung des Geräts alle Eingangssignale vom Gerät entfernen.**
- **Nur spezifizierte Ersatzsicherungen verwenden.**
- **Das Produkt nur von einem zugelassenen Techniker reparieren lassen.**
- **Vor dem Austauschen der Sicherungen die Messleitungen und alle Eingangssignale entfernen.**
- **NUR Ersatzsicherungen mit den angegebenen Betriebsdaten für Spannung, Stromstärke und Ansprechzeit einsetzen.**

- **Vor dem Öffnen des Gehäuses oder der Batteriefachabdeckung die Messleitungen abnehmen.**

Für einen sicheren Betrieb des Geräts:

- **Wenn die Batterie oder der Akku ausgelaufen ist, das Gerät vor dem nächsten Gebrauch instandsetzen lassen.**
- **Akkus enthalten gefährliche Chemikalien, die Verbrennungen oder Explosionen verursachen können. Bei Kontakt zu Chemikalien die Kontaktstellen mit Wasser reinigen und ärztliche Hilfe holen.**

Symbole

Die folgende Tabelle enthält eine Liste der Symbole, die auf dem Produkt oder im vorliegenden Dokument verwendet werden.

Symbol	Beschreibung	Symbol	Beschreibung
	Die Benutzerdokumentation beachten.		WARNUNG. GEFÄHRLICHE SPANNUNG. Risiko von Stromschlägen.
	WARNUNG. GEFAHR.		Batterie
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.		

Symbol	Beschreibung	Symbol	Beschreibung
CE	Entspricht den Richtlinien der Europäischen Union.		
	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.		

Allgemeine Spezifikation

Maximale Spannung zwischen beliebigem Anschluss und Schutzerde ..... 600 V
Maximale Spannung zwischen V-COM-Anschlüssen ..... 1000 V.
Batterietyp ..... 2 AA, IEC LR6
Temperatur
- Betrieb ..... 0 °C bis 40 °C
- Lagerung ..... -30 °C bis 60 °C

Relative Feuchte
- Relative Feuchte bei Betrieb ... 0 % bis 90 % (10 °C bis 30 °C), 0 % bis 75 % (30 °C bis 40 °C)
- Relative Feuchte bei Betrieb, 40-MΩ-Bereich ..... 0 % bis 80 % (10 °C bis 30 °C), 0 % bis 70 % (30 °C to 40 °C)

Höhe über NN
- Betrieb ..... 2000 m
- Lagerung ..... 12 000 m

Sicherungsschutz

mA- oder µA-Eingänge ..... 0,44 A, 1000 V, IR 10 kA

A-Eingänge ..... 11 A, 1000 V, IR 17 kA

Schutzart..... IEC 60529: IP40

Sicherheit..... IEC 61010-1: Verschmutzungsgrad 2
IEC 61010-2-033: CAT III 600 V, CAT IV 300 V

Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV)

International ..... IEC 61326-1: Tragbare elektromagnetische Umgebung: IEC 61326-2-2
CISPR 11: Gruppe 1, Klasse A

Gruppe 1: Das Gerät verfügt absichtlich über leitend gekoppelte Hochfrequenzenergie. Dies ist für die interne Funktion des Geräts erforderlich.

Klasse A: Das Gerät ist für die Verwendung in allen Einrichtungen außer im häuslichen Bereich sowie für Einrichtungen zugelassen, die direkt an das öffentliche Niederspannungsnetz zur Versorgung privater Haushalte angeschlossen sind. Es kann aufgrund von Leitungs- und Strahlenstörungen möglicherweise Schwierigkeiten geben, die elektromagnetische Verträglichkeit in anderen Umgebungen sicherzustellen.

Vorsicht: Dieses Gerät ist nicht für den Betrieb im häuslichen Bereich ausgelegt und bietet möglicherweise keinen angemessenen Schutz für den Funkempfang in solchen Umgebungen.

Korea (KCC)..... Geräte 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 die Verwendung in gewerblichen Umgebungen und nicht für die Verwendung in Privathaushalten vorgesehen.

USA (FCC)..... 47 CFR 15 subpart B. This product is considered an exempt device per clause 15.103.