

TECHNISCHE DATEN

CAT III Digitalmultimeter im Kompaktformat Fluke 107



ABMESSUNGEN (H X B X T)
142 mm x 69 mm x 28 mm

GEWÄHRLEISTUNG
2 Jahre

VOLLSTÄNDIGE TESTFUNKTIONEN FLUKE 107

- Wechsel- und Gleichspannungsmessung
- Wechsel- und Gleichstrommessung
- Widerstandsmessung
- Kapazitätssmessung
- Diodenprüfung
- Frequenz- und Tastgrad-Prüfung und andere Funktionen für grundlegende elektrische Wartung, elektrische Messungen und elektronische Messanwendungen

Professionelle Messungen im handlichen Format

Das Fluke 107 ist ein kompaktes, bedienungsfreundliches Digitalmultimeter, das genau auf Ihre Arbeitsweise abgestimmt ist. Es ist das perfekte Messgerät zur Fehlersuche und für einfache Prüfungen: klein genug, um in eine Hemd- oder Arbeitstasche zu passen, robust genug für den täglichen Einsatz und extrem einfach zu bedienen. Und das ohne Kompromisse bei der Sicherheit. Für alltägliche Anwendungen, bei denen keine Echteffektivwertgenauigkeit erforderlich ist, liefert das Fluke 107 konstant zuverlässige Messungen.

Wichtigste Produkteigenschaften

- Wechsel- und Gleichspannung bis 600 V
- Wechsel- und Gleichstrom bis 10 A
- Widerstand und Durchgang, um gebrochene Kabel zu erkennen
- Haltefunktion für Messwert und hintergrundbeleuchtete Anzeige für sicheres und schnelles Arbeiten

Elektrische Kenndaten

Die Genauigkeit ist spezifiziert für die Dauer von einem Jahr ab Kalibrierung bei Betriebstemperaturen von 18 °C bis 28 °C mit relativer Feuchtigkeit von 0 % bis 75 %. Genauigkeitsspezifikationen werden wie folgt angegeben: ± [% vom Messwert] + [Zählwerte der niederwertigsten Stelle]

Funktion	Bereich	Auflösung	Unsicherheit
Wechselspannung V (40 Hz bis 500 Hz) ¹	6,000 V 60,00 V 600,0 V	0,001 V 0,01 V 0,1 V	1,0 % + 3
Gleichspannung V	6,000 V 60,00 V 600,0 V	0,001 V 0,01 V 0,1 V	0,5 % + 3
Wechselspannung mV	600,0 mV	0,1 mV	3,0 % + 3
Diodentest ²	2,000 V	0,001 V	10 %
Widerstand (Ohm)	400,0 Ω	0,1 Ω	0,5 % + 3
	4,000 kΩ	0,001 kΩ	0,5 % + 2
	40,00 kΩ	0,01 kΩ	0,5 % + 2
	400,0 kΩ	0,1 kΩ	0,5 % + 2
	4,000 MΩ 40,00 MΩ	0,001 MΩ 0,01 MΩ	0,5 % + 2 1,5 % + 3
Kapazität ³	50,00 nF	0,01 nF	2 % + 5
	500,0 nF	0,1 nF	2 % + 5
	5,000 µF	0,001 µF	5 % + 5
	50,00 µF	0,01 µF	5 % + 5
	500,0 µF 1000 µF	0,1 µF 1 µF	5 % + 5 5 % + 5
Frequenz ⁴ (10 Hz bis 100 kHz)	50,00 Hz	0,01 Hz	0,1 % + 3
	500,0 Hz	0,1 Hz	
	5,000 kHz	0,001 kHz	
	50,00 kHz 100,0 kHz	0,01 kHz 0,1 kHz	
Tastgrad ⁴	0,1 % bis 99,9 %	0,1 %	1 % typisch ⁵
AC-Stromstärke (40 Hz bis 200 Hz)	4,000 A 10,00 A	0,001 A 0,01 A	1,5 % + 3
Gleichstrom	4,000 A 10,00 A	0,001 A 0,01 A	1,5 % + 3
Hintergrundbeleuchtung	—	—	Ja

¹ Alle Wechselstrom-, Frequenz- und Tastgradbereiche sind von 1 % bis 100 % des Bereichs spezifiziert. Eingänge unterhalb 1 % des Bereichs sind nicht spezifiziert.

² In der Regel beträgt die Leerlaufprüfspannung 2,0 V und der Kurzschlussstrom < 0,6 mA.

³ Die Spezifikationen umfassen keine Fehler aufgrund der Messleitungskapazität und der Kapazitätsuntergrenze (kann bis zu 1,5 nF im Bereich von 50 nF betragen).

⁴ Alle Wechselstrom-, Frequenz- und Tastgradbereiche sind von 1 % bis 100 % des Bereichs spezifiziert. Eingänge unterhalb 1 % des Bereichs sind nicht spezifiziert.

⁵ Typisch bedeutet, wenn die Frequenz bei 50 Hz oder 60 Hz liegt und der Tastgrad zwischen 10 % und 90 % liegt.

Technische Daten Fortsetzung

Elektrische Kenndaten				
Funktion	Überlastungs-schutz	Eingangsimpedanz (nominal)	Gleichtaktunter-drückungsverhältnis	Gegentaktunterdrückungsverhältnis
Wechselspannung V	600 V ¹	> 10 MΩ < 100 pF ²	> 60 dB bei DC, 50 Hz oder 60 Hz	—
Wechselspannung mV	600 mV	> 1 MΩ, < 100 pF	> 80 dB bei 50 Hz oder 60 Hz	—
Gleichspannung V	600 V ²	> 10 MΩ < 100 pF	> 100 dB bei DC, 50 Hz oder 60 Hz	> 45 dB bei 50 Hz oder 60 Hz

¹ 6 x 105 V Hz Max

² Bei Mittelspannung (Wechselstrom) beträgt die Eingangsimpedanz ca. 1 MΩ.

Allgemeine Spezifikationen	
Maximal zulässige Spannung zwischen beliebiger Eingangsklemme und Schutzerde	600 V
Anzeige (LCD)	6000-Zählwerte, 3 Aktualisierungen/s
Batterietyp	2 AAA IEC LR03
Betriebsdauer	mindestens 200 Stunden
Temperatur	Betrieb: 0 °C bis 40 °C Lagerung: -30 °C bis 60 °C
Relative Feuchte	Relative Feuchte bei Betrieb: Nicht kondensierend, wenn < 10 °C ≤ 90 % r. F. bei 10 °C bis 30 °C ≤ 75 % r. F. bei 30 °C bis 40 °C Betriebsfeuchte, 40-MΩ-Bereich: ≤ 80 % r. F. bei 10 °C bis 30 °C ≤ 70 % r. F. bei 30 °C bis 40 °C
Höhe über NN	Betrieb: 2000 m Lagerung: 12.000 m
Temperatur-koeffizient	0,1 x (spezifizierte Genauigkeit)/°C (< 18 °C oder > 28 °C)
Sicherung für Schutz der Stromeingänge	11 A, 1000 V, flinke Sicherung, nur durch Fluke spezifiziert
Abmessungen (H x B x T)	142 mm x 69 mm x 28 mm
Gewicht	200 g
Schutzart	IEC 60529: IP40
Sicherheit	IEC 61010-1: Verschmutzungsgrad 2 IEC 61010-2-033: CAT III 600 V, 10 A IEC 61326-1: Tragbare Geräte
Elektromagnetische Umgebung	
Elektromagnetische Verträglichkeit	Gilt nur für Verwendung in Korea. Gerät der Klasse A (Industrielle Rundfunk- und Kommunikationsgeräte) ¹
Gewährleistung	Zwei Jahre

¹ Dieses Produkt erfüllt die Anforderungen an mit elektromagnetischen Wellen arbeitende Geräte für industrielle Umgebungen (Klasse A). 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.

Bestellinformationen

CAT III Digitalmultimeter im Kompaktformat
FLUKE-107 ESP

Enthaltene Ausrüstung

TL75 Hard Point™-Messleitungssatz

Zwei AAA-Batterien (eingesetzt)

Intelligentes magnetisches Mehrzweck-Trageband **SmartStrap™**

Fluke. *Keeping your world up and running.®*

Fluke Corporation
PO Box 9090, Everett, WA 98206 U.S.A.

Fluke Europe B.V.
PO Box 1186, 5602 BD
Eindhoven, Niederlande

Dieses Dokument darf nur mit
schriftlicher Genehmigung durch die
Fluke Corporation geändert werden.

Weitere Informationen erhalten Sie telefonisch
unter den folgenden Nummern:

In den USA (800) 443-5853 oder
Fax (425) 446-5116

In Europa/Naher Osten/Afrika

+31 (0)40 267 5100 oder

Fax +31 (0)40 267 5222

In Kanada (800)-36-FLUKE oder

Fax (905) 890-6866

Aus anderen Ländern +1 (425) 446-5500 oder

Fax +1 (425) 446-5116

Internet: <http://www.fluke.com>

©2013, 2019-2020, 2025 Fluke Corporation.
Änderungen der technischen Daten vorbehalten.
Gedruckt in den USA. 9/2025 6000021e-de