

TEKNISKA DATA

Fluke 170-serien

Digitala multimettrar med sann RMS



Digitala multimettrar i Fluke 170-serien är standardfelsökningsverktyget inom industrin för elektriska och elektroniska system

Digitala multimettrar i Fluke 170-serien är den optimala lösningen för professionella tekniker världen runt. De innehåller funktionerna du behöver för att felsöka och reparera elektriska och elektroniska system. Med följer också Flukes oöverträffade rykte om tålighet, tillförlitlighet och noggrannhet.

Alla digitala multimettrar i 170-serien tillämpar sann RMS. I dagens elektriska miljöer fulla av övertoner och drivenheter med variabelt varvtal ger dessa digitala multimettrar dig noggranna mätvärden för AC-spänning och växelström på komplexa icke-sinusformade signaler.

Fluke var pionjärer när det gäller det analoga stapeldiagrammet i digitala multimettrar, och detta är industristandard även idag. När det gäller signaler som förändras över tid kan stapeldiagram vara enklare att förstå än siffror som förändras.

Alla digitala multimettrar i Fluke 170-serien har en begränsad livstidsgaranti. När ditt arbete hänger på dina verktyg ska du se till att ha en digital multimeter i Fluke 170-serien i verktygsbältet.

EXCEPTIONELL ANVÄNDARVÄNLIGHET, TÅLIGHET OCH TILLFÖRLITLIGHET

Fluke 175, 177 och 179 passar perfekt för daglig användning där ditt arbete hänger på din mätare

ÖKAD NOGGRANNHET MED SANNA RMS-MÄTNINGAR

Få noggranna spännings- och strömmätvärden när du mäter komplexa AC-signaler

ENKEL UPPFATTNING AV SIGNALVARIATIONER

Ett analogt stapeldiagram gör det enkelt att se trender i varierande signaler

TEMPERATURMÄTNINGAR ETT KNAPPTRYCK BORT (ENDAST 179)

En praktisk, inbyggd termometer ger dig möjlighet att göra temperaturavläsningar. Du slipper bära med dig ett separat instrument för detta ändamål





Allmänna specifikationer

Miljöspecifikationer

Arbetstemperatur	-10 °C till +50 °C
Förvaringstemperatur	-30 °C till +60 °C
Luftfuktighet (icke-kondenserande)	0 %–90 % (0 °C–35 °C) 0 %–70 % (35 °C–50 °C)

Säkerhetsspecifikationer

Överspänningskategori	EN 61010-1 till 1 000 V CAT III EN 61010-1 till 600 V CAT IV
Certifikat	CSA, CE

Mekaniska och allmänna specifikationer

Storlek	43 x 90 x 185 mm
Vikt	420 g
Garanti	Begränsad livstidsgaranti
Batteritid	Alkaliskt: normalt ungefär 200 timmar, utan bakgrundsbelysning

Specifikationer

Noggrannheten är specificerad i ett år efter kalibreringen vid arbetstemperaturer på mellan 18 °C och 28 °C och en relativ fuktighet på mellan 0 % och 90 %. Noggrannhetsspecifikationerna har följande format: $\pm ([\% \text{ av mätvärde }] + [\text{antal}])$

Funktion	Intervall $\pm ([\% \text{ av mätvärde }] + [\text{antal}])$ ¹	Upplösning	Noggrannhet		
			Modell 175	Modell 177	Modell 179
AC-spänning ^{2,3}	600,0 mV	0,1 mV	1,0 % + 3 (45 Hz till 500 Hz)	1,0 % + 3 (45 Hz till 500 Hz)	1,0 % + 3 (45 Hz till 500 Hz)
	6,000 V	0,001 V			
	60,00 V	0,01 V			
	600,0 V	0,1 V			
	1000 V	1 V	2,0 % + 3 (500 Hz till 1 kHz)	2,0 % + 3 (500 Hz till 1 kHz)	2,0 % + 3 (500 Hz till 1 kHz)
DC mV	600,0 mV	0,1 mV	0,15 % + 2	0,09 % + 2	0,09 % + 2
DC-spänning	6,000 V	0,001 V	0,15 % + 2	0,09 % + 2	0,09 % + 2
	60,00 V	0,01 V			
	600,0 V	0,1 V			
	1000 V	1 V	0,15 % + 2	0,15 % + 2	0,15 % + 2
Kontinuitet	600 Ω	1 Ω	Ljudsignal vid < 25 Ω , ljudsignal slås av vid > 250 Ω , känner av avbrott eller kortslutningar med en varaktighet på 250 μ s eller längre.		
Ohm	600,0 Ω	0,1 Ω	0,9 % + 2	0,9 % + 2	0,9 % + 2
	6,000 k Ω	0,001 k Ω	0,9 % + 1	0,9 % + 1	0,9 % + 1
	60,00 k Ω	0,01 k Ω	0,9 % + 1	0,9 % + 1	0,9 % + 1
	600,0 k Ω	0,1 k Ω	0,9 % + 1	0,9 % + 1	0,9 % + 1
	6,000 M Ω	0,001 M Ω	0,9 % + 1	0,9 % + 1	0,9 % + 1
	50,00 M Ω	0,01 M Ω	1,5 % + 3	1,5 % + 3	1,5 % + 3
Diodtest	2,400 V	0,001 V	1 % + 2		
Kapacitans	1 000 nF	1 nF	1,2 % + 2	1,2 % + 2	1,2 % + 2
	10,00 μ F	0,01 μ F	1,2 % + 2	1,2 % + 2	1,2 % + 2
	100,0 μ F	0,1 μ F	1,2 % + 2	1,2 % + 2	1,2 % + 2
	9 999 μ F ⁴	1 μ F	10 % normalt	10 % normalt	10 % normalt
Växelström ampere ⁵ (Sann RMS) (45 Hz till 1 kHz)	60,00 mA	0,01 mA	1,5 % + 3	1,5 % + 3	1,5 % + 3
	400,0 mA ⁶	0,1 mA			
	6,000 A	0,001 A			
	10,00 A ⁷	0,01 A			
Likström ampere ⁴	60,00 mA	0,01 mA	1,0 % + 3	1,0 % + 3	1,0 % + 3
	400,0 mA ⁶	0,1 mA			
	6,000 A	0,001 A			
	10,00 A ⁷	0,01 A			
Hz	99,99 Hz	0,01 Hz	0,1 % + 1	0,1 % + 1	0,1 % + 1
(AC- eller DC-kopplad, V- eller A- ^{2,3} ingång)	999,9 Hz	0,1 Hz			
	9,999 kHz	0,001 kHz			
	99,99 kHz	0,01 kHz			
Temperatur	-40 °C till +400 °C	0,1 °C	Ej tillgängligt	Ej tillgängligt	1 % + 10 ⁵ 1 % + 18 ⁵
Min/max medel	För DC-funktioner är noggrannheten den specificerade noggrannheten för mätfunktionen ± 12 enheter för ändringar med längre varaktighet än 350 ms. För AC-funktioner är noggrannheten den specificerade noggrannheten för mätfunktionen ± 40 enheter för ändringar med längre varaktighet än 900 ms.				

¹ Alla AC-spännings- och AC-strömmråden specificeras från 5 % av området till 100 % av området.

² Crest faktor på ≤ 3 vid full skala upp till 500 V, som faller linjärt till crest faktor på $< 1,5$ vid 1000 V.

³ För icke-sinusformade vågformer, lägg till - (2 % av mätvärdet + 2 % av fulla skalan) typiskt för crest faktor på upp till 3.

⁴ I 9 999 μ F-området för mätningar till 1 000 μ F är mät noggrannheten 1,2 % + 2 för samtliga modeller.

⁵ Strömstyrka ingående lastspänning (typiskt): 400 mA inmatning 2 mV/mA, 10 A inmatning 37 mV/A.

⁶ 400,0 mA noggrannhet specificerad upp till 600 mA överbelastning.

⁷ > 10 A ej specificerad.

Modeller	175	177	179
			
	Allmän användning	Felsökning Reparation	Inbyggd termometer Felsökning Reparera
Basfunktioner			
Skallängd	6000	6000	6000
Mätvärden med sann RMS	Växelström	Växelström	Växelström
Basonoggrannhet, DC	0,09 %	0,09 %	0,09 %
Automatiskt/manuellt områdesval	• / •	• / •	• / •
Siffror	3-1/2	3-1/2	3-1/2
Mätningar			
AC/DC-spänning	1 000 V	1 000 V	1 000 V
AC/DC-ström	10 A	10 A	10 A
Resistans	50 MΩ	50 MΩ	50 MΩ
Frekvens	100 kHz	100 kHz	100 kHz
Kapacitans	10 000 µF	10 000 µF	10 000 µF
Temperatur			(+) 400 °C
Kontinuitet/diodtest	•	•	•
Skärm			
Analogt stapeldiagram	•	•	•
Bakgrundsbelysning		•	•
Diagnostik och data			
Min/max-registrering	•	•	•
Displaylåsning/Automatisk låsning (Touch Hold)	• / •	• / •	• / •
Övriga funktioner			
Övergjuten skyddsväska, integrerat hölster	•	•	•
Drifttemperaturområde	-10 °C, +50 °C	-10 °C, +50 °C	-10 °C, +50 °C
Garanti och elsäkerhet			
Garanti (år)	Begränsad livstidsgaranti	Begränsad livstidsgaranti	Begränsad livstidsgaranti
Indikering av farlig spänning	•	•	•
EN61010-1 CAT III	1000 V	1000 V	1000 V
EN61010-1 CAT IV	600 V	600 V	600 V
Rekommenderade testkablar som tillbehör	TL75, TL175	TL75, TL175	TL75, TL175

Anger funktioner som endast finns tillgängliga med denna modell

Beställningsinformation

Fluke 179 digital multimeter med sann RMS

Fluke 177 digital multimeter med sann RMS

Fluke 175 digital multimeter med sann RMS

Medföljande tillbehör

Installerat 9 V-batteri

TL75-testkablar

Användarhandbok

80BK-A temperaturprob (endast Fluke 179)



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

Fluke Sverige AB
c/o Gilbarco Veeder-Root
Johannesfredsvägen 11 A
16869 Bromma
Tel: 08 5663 7400
E-mail: cs.se@fluke.com
Web: www.fluke.se

©2018 Fluke Corporation. Med ensamrätt. Data kan
komma att ändras utan föregående meddelande.
10/2018 6011663a-sv

Ändringar får inte göras i det här dokumentet utan
skriftligt medgivande från Fluke Corporation.