

TEKNISKE DATA

Fluke 170 Serie Sand RMS Digitale Multimetre



Fluke 170 Serie DMM'er er branchens standard fejlfindingsværktøjer til elektriske og elektroniske systemer

Fluke 170 Serie digitale multimetre er de foretrukne løsninger blandt professionelle teknikere i hele verden. De inkluderer de funktioner, du har brug for til at fejlfinde og reparere elektriske og elektroniske systemer, kombineret med Flukes enestående ry for robusthed, pålidelighed og nøjagtighed.

Alle DMM'er i 170 Serien er Sand RMS responderende. I vore dages elektriske miljø fyldt med harmoniske svingninger og frekvensomformere vil disse DMM'er give nøjagtige AC spændings- og strømmålinger på komplekse, ikke-sinusformede signaler.

Fluke banede vejen med analog søjleviser i DMM'er, og det er en branchestandard i dag. Ved signaler, der ændres over tid, kan søjleviseren være nemmere at forstå end skiftende tal.

Fluke 170 Serie DMM'er har alle en begrænset levetidsgaranti. Når dit job afhænger af dit værktøj, skal du sikre dig, at et Fluke 170 Serie DMM er i dit værktøjsbælte.

ENESTÅENDE BRUGERVENLIGHED, ROBUSTHED OG PÅLIDELIGHED

Fluke 175, 177 og 179 er det perfekte valg til daglig brug, og når dit job afhænger af dit meter

STØRRE PRÆCISION MED SAND RMS MÅLINGER

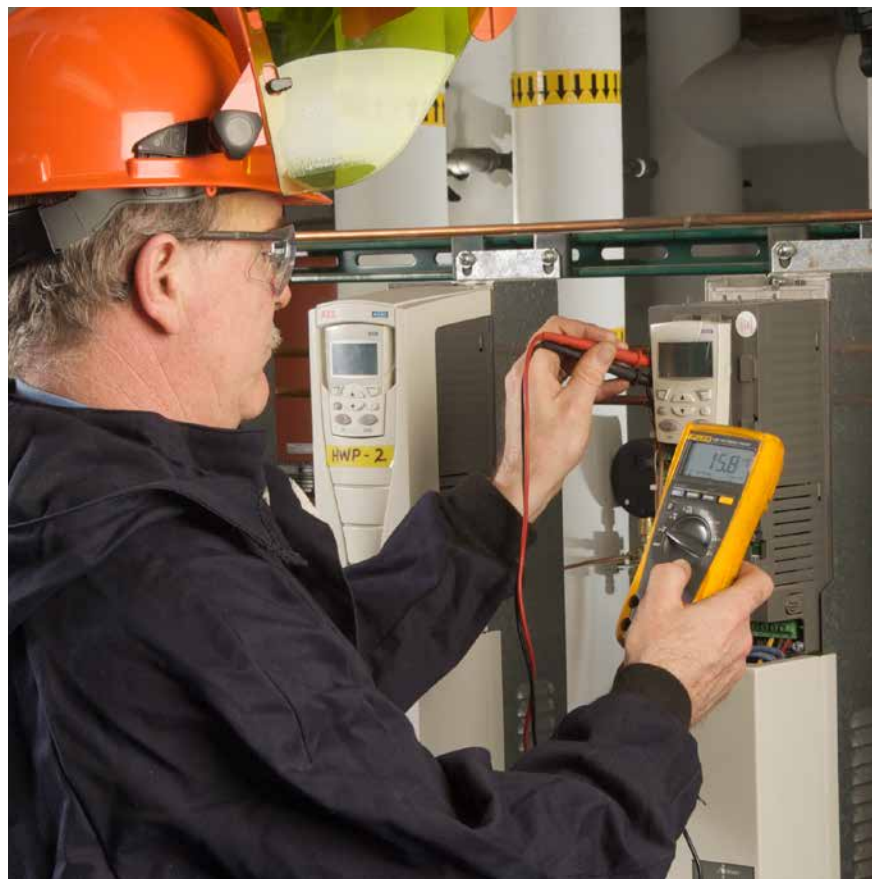
Få nøjagtige spændings- og strømmålinger ved måling af komplekse AC signaler

LET FORSTÅELSE AF SKIFTENDE SIGNALER

En analog søjleviser gør det nemt at se tendenser i signaludsving

TEMPERATURMÅLINGER LIGE VED HÅNDEN (KUN 179)

Et indbygget termometer fjerner nødvendigheden af et separat instrument til temperaturmålinger





Generelle specifikationer

Miljøspecifikationer

Driftstemperatur	-10 °C til +50 °C
Opbevaringstemperatur	-30 °C til +60 °C
Fugtighed (ikke kondenserende)	0% – 90% (0 °C – 35 °C) 0% – 70% (35 °C – 50 °C)

Sikkerhedsspecifikationer

Overspændingskategori	EN 61010-1 til 1000 V KAT III EN 61010-1 til 600 V KAT IV
Myndighedsgodkendelser	CSA, CE

Mekaniske og generelle specifikationer

Størrelse	43 x 90 x 185 mm
Vægt	420 g
Garanti	Begrænset levetid
Batterilevetid	Alkalisk: Typisk 200 timer uden baggrundsbelysning

Specifikationer

Nøjagtigheden gælder i 1 år efter kalibrering ved driftstemperatur på 18 °C til 28 °C og relativ luftfugtighed på 0% til 90%.
Specifikationer af nøjagtighed er i formen: \pm ([% af måling] + [afvigelse])

Funktion	Område \pm [% af udlæsning] + [trin] ¹	Opløsning	Nøjagtighed		
			Model 175	Model 177	Model 179
AC spænding ^{2,3}	600,0 mV	0,1 mV	1,0% + 3 (45 Hz til 500 Hz)	1,0% + 3 (45 Hz til 500 Hz)	1,0% + 3 (45 Hz til 500 Hz)
	6,000 V	0,001 V			
	60,00 V	0,01 V			
	600,0 V	0,1 V	2,0% + 3 (500 Hz til 1 kHz)	2,0% + 3 (500 Hz til 1 kHz)	2,0% + 3 (500 Hz til 1 kHz)
	1000 V	1 V			
DC mV	600,0 mV	0,1 mV	0,15% + 2	0,09% + 2	0,09% + 2
DC spænding	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
	Gennemgang	600 Ω	1 Ω	Instrumentet bipper ved < 25 Ω , bippet ophører ved > 250 Ω ; registrerer afbrydelse og kortslutning af 250 μ s varighed og længere.	
Modstand	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
Diodetest	2,400 V	0,001 V	1% + 2		
Kapacitans	1000 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
	9999 μ F ⁴	1 μ F	10% typisk	10% typisk	10% typisk
AC Ampere ⁵ (Sand RMS) (45 Hz til 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			
DC 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 koblet, V eller A ^{2,3} indgang)	999,9 Hz	0,1 Hz			
	9,999 kHz	0,001 kHz			
	99,99 kHz	0,01 kHz			
Temperatur	-40 °C til +400 °C - 40 °C til +752 °F	0,1 °C 0,1 °F	Ikke relevant	Ikke relevant	1 % + 10 ⁵ 1 % + 18 ⁵
Min-maks-gns.	Ved DC funktioner skal den opgivne måleusikkerhed for den givne funktion tillægges \pm 12 trin i afvigelse ved udsving over 350 ms varighed. Ved AC funktioner skal den specificerede måleusikkerhed for den givne funktion tillægges \pm 40 trin i afvigelse ved udsving over 900 ms varighed.				

¹ Alle AC spændings- og strømområder er specificerede fra 5% – 100% af området.

² Topfaktoren er \leq 3 ved fuld skala op til 500 V og falder derpå lineært til topfaktor \leq 1,5 ved 1000 V.




³ Der skal typisk adderes -(2% af udlæsning + 2% af fuld skala) ved ikke-sinusformede kurveformer med topfaktor op til 3.

⁴ I 9999 μ F området ved måling op til 1000 μ F er måleusikkerheden 1,2% + 2 på alle modeller.

⁵ [Belastningsspænding ved A indgangssignal (typisk): 400 mA indgang 2 mV pr. mA, 10 A indgang 37 mV pr. A.

⁶ Den opgivne nøjagtighed på 400,0 mA gælder op til 600 mA overbelastning.

⁷ > 10A uspecificeret.

Modeller	175	177	179
			
	Generelle formål	Fejlfinding Reparation	Indbygget termometer Fejlfinding Reparation
Basis faciliteter			
Trin	6000	6000	6000
Sand RMS udlæsninger	AC	AC	AC
Basis DC nøjagtighed	0,09 %	0,09%	0,09%
Automatisk/manuelt områdevalg	• / •	• / •	• / •
Cifre	3-1/2	3-1/2	3-1/2
Målinger			
Spænding AC/DC	1000 V	1000 V	1000 V
Strøm AC/DC	10 A	10 A	10 A
Modstand	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
Gennemgangs-/diodetest	•	•	•
Skærm			
Analog søjleviser	•	•	•
Baggrundsbelysning		•	•
Diagnostik og data			
Min/maks registrering	•	•	•
Display hold/Auto (touch) hold	• / •	• / •	• / •
Andre faciliteter			
Overstøbt kabinet, integreret hylster	•	•	•
Driftstemperaturområde	-10 °C, +50 °C	-10 °C, +50 °C	-10 °C, +50 °C
Garanti og elektrisk sikkerhed			
Garanti (år)	Begrænset levetid	Begrænset levetid	Begrænset levetid
Indikation af farlig spænding	•	•	•
EN61010-1 KAT III	1000 V	1000 V	1000 V
EN61010-1 KAT IV	600 V	600 V	600 V
Anbefalet tilbehør testledninger	TL75, TL175	TL75, TL175	TL75, TL175

Angiver funktioner, der kun er tilgængelige med denne model

Bestillingsinformation

Fluke 179 Sand RMS Multimeter
 Fluke 177 Sand RMS Multimeter
 Fluke 175 Sand RMS Multimeter

Inkluderet tilbehør

Installeret 9 V batteri
 TL 75 testledninger
 Brugervejledning
 80BK-A temperaturføler (Fluke 179)



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

Fluke Danmark A/S
 c/o Radiometer Medical ApS
 Åkandevej 21
 2700 Brønshøj
 Danmark
 Tlf.: 70 23 58 53
 E-mail: cs.dk@fluke.com
 Web: www.fluke.dk

©2018 Fluke Corporation. Alle rettigheder forbeholdes.
 Oplysningerne kan ændres uden forudgående varsel.
 10/2018 6011663a-da

**Ændringer i dette dokument er ikke tilladt uden
 skriftlig tilladelse fra Fluke Corporation.**