

TEKNISKE DATA

Fluke 170-serien digitale multimetre med sann RMS



DMM-er i Fluke 170-serien er bransjestandarden for feilsøkningsverktøy for elektriske og elektroniske systemer.

Fluke 170-serien digitale multimetre er den foretrukne løsningen for profesjonelle teknikere over hele verden. De har egenskapene du trenger for å feilsøke og reparere elektriske og elektroniske systemer, kombinert med Flukes uovertrufne omdømme for robusthet, pålitelighet og nøyaktighet.

Alle DMM-er i 170-serien responderer med sann RMS. I dagens verden, med el-anlegg fulle av harmoniske oversvingninger og hastighetsregulerte drivverk, gir disse DMM-ene nøyaktige avlesninger av AC-spenning og -strøm med komplekse, ikke-sinusoidale signaler.

Fluke var først ute med det analoge søylediagrammet i DMM-er, og dette er bransjestandarden den dag i dag. For signaler som varierer over tid, kan søylediagrammet være enklere å forstå enn et tall som endrer seg.

Alle DMM-er i Fluke 170-serien har en begrenset livstidsgaranti. Når jobben avhenger av verktøyene, bør du sørge for at du har et DMM fra Fluke 170-serien i verktøybeltet.

FREMTRAGENDE BRUKERVENNLIGHET, ROBUSTHET OG PÅLITELIGHET

Fluke 175, 177 og 179 er perfekte valg til hverdagsbruk når jobben avhenger av måleinstrumentet.

STØRRE NØYAKTIGHET MED SANN RMS-MÅLINGER

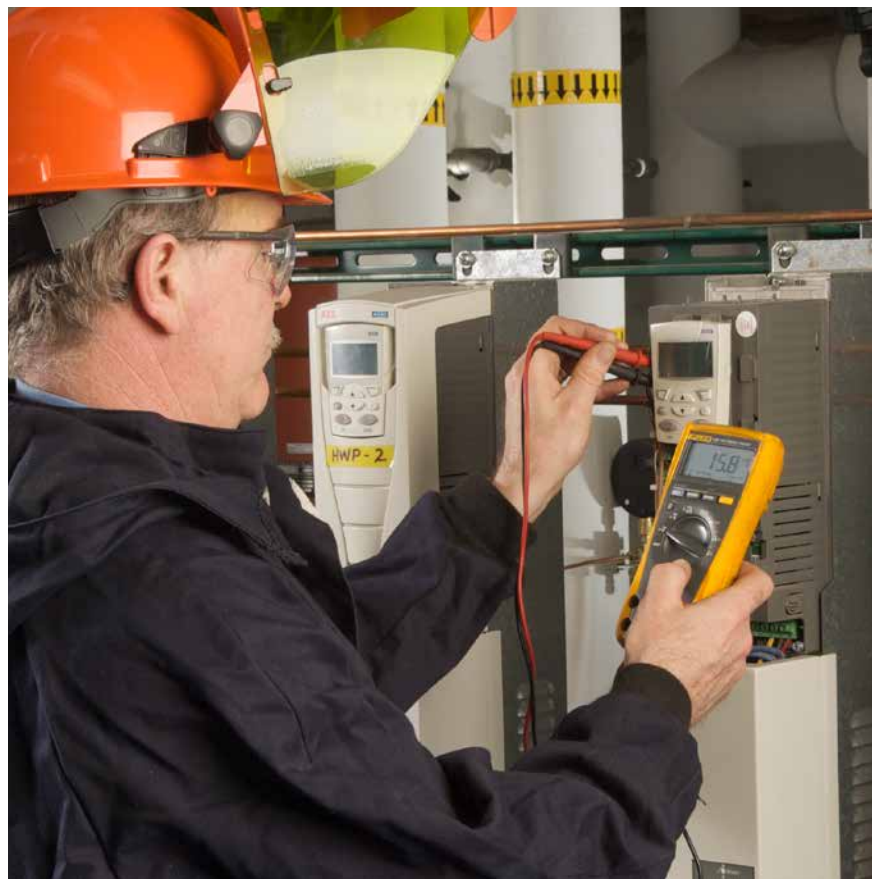
Få nøyaktige spennings- og strømavlesninger ved måling av komplekse AC-signaler.

LETT FORSTÅELIG VISNING AV VEKSLENDE SIGNALER

Et analogt søylediagram gjør det enkelt å se trender ved fluktuierende signaler.

LETT TILGJENGELIGE TEMPERATURMÅLINGER (KUN 179)

Det innebygde termometeret gjør det enkelt å måle temperaturer uten at du må ha med et eget instrument til dette.





Generelle spesifikasjoner

Miljøspesifikasjoner

driftstemperatur	-10 til 50 °C
lagringstemperatur	-30 til 60 °C
luftfuktighet (uten kondens)	0-90 % (0-35 °C) 0-70 % (35-50 °C)

Sikkerhetsspesifikasjoner

overspenningskategori	EN 61010-1 til 1000 V CAT III EN 61010-1 til 600 V CAT IV
byrågodkjenninger	CSA, CE

Mekaniske og generelle spesifikasjoner

mål	43 mm x 90 mm x 185 mm
vekt	420 g
garanti	begrenset, livstid
batterilevetid	alkalisk typisk ~200 timer, uten baklys

Spesifikasjoner

Nøyaktigheten er spesifisert for ett år etter kalibrering, driftstemperatur mellom 18 og 28 °C og relativ luftfuktighet fra 0 til 90 %. Spesifikasjoner for nøyaktighet oppgis i følgende form: \pm ([% av avlesning] + [tellinger])1

funksjon	område \pm ([% av avlesning] + [tellinger])1	oppløsning	nøyaktighet		
			modell 175	modell 177	modell 179
likespenning ^{2,3}	600,0 mV	0,1 mV	1,0 % + 3 (45–500 Hz)	1,0 % + 3 (45–500 Hz)	1,0 % + 3 (45–500 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 til 1 kHz)	2,0 % + 3 (500 Hz til 1 kHz)	2,0 % + 3 (500 Hz til 1 kHz)
mV likespenning	600,0 mV	0,1 mV	0,15 % + 2	0,09 % + 2	0,09 % + 2
likespenning	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	Instrumentets pipetone slås på ved < 25 Ω og av ved > 250 Ω . Instrumentet registrerer brudd og kortslutninger på 250 μ s eller lenger.		
resistans	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
diode-test	2,400 V	0,001 V	1 % + 2		
kapasitans	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
vekselstrøm ⁵ (sann 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			
likestrøm 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			
frekvens	99,99 Hz	0,01 Hz	0,1 % + 1	0,1 % + 1	0,1 % + 1
(AC- eller DC-koblet, V- eller A ^{2,3} -input)	999,9 Hz	0,1 Hz			
	9,999 kHz	0,001 kHz			
	99,99 kHz	0,01 kHz			
temperatur	-40 til 400 °C	0,1 °C	I/A	I/A	1 % + 10 ⁵ 1 % + 18 ⁵
min.-maks.-gj.sn.	For DC-funksjoner er den spesifiserte nøyaktigheten for målefunksjonen \pm 12 tellinger for endringer med en varighet på mer enn 350 ms. For AC-funksjoner er den spesifiserte nøyaktigheten for målefunksjonen \pm 40 tellinger for endringer med en varighet på mer enn 900 ms.				

¹ Alle verdiområder for AC-spenning og -strøm er spesifisert fra 5 til 100 % av verdiområdet.

² Spissfaktor \leq 3 ved fullt utslag inntil 500 V og synker lineært til spissfaktor \leq 1,5 ved 1000 V.




³ Legg typisk til (2 % av avlesning + 2 % av fullt utslag) for spissfaktor opp til 3 for ikke-sinusoidale kurver.


⁴ For målinger opp til 1000 μ F i 9999 μ F-området, er målenøyaktigheten for alle modeller 1,2 % + 2.

⁵ Typisk spenningsfall for strømninggangene er: 400 mA-inngang 2 mV/mA, 10 A-inngang 37 mV/A.

⁶ 400,0 mA-nøyaktighet er spesifisert opp til 600 mA overlast.

⁷ > 10 A uspesifisert.

Modeller	175	177	179
			
	generell bruk	feilsøking reparasjon	innebygd termometer feilsøking reparasjon
Basisegenskaper			
telling	6000	6000	6000
avlesninger med sann RMS	AC	AC	AC
basisnøyaktighet, DC	0,09 %	0,09 %	0,09 %
automatisk/manuelt områdevalg	• / •	• / •	• / •
sifre	3 1/2	3 1/2	3 1/2
Målinger			
spenning, AC/DC	1000 V	1000 V	1000 V
strøm, AC/DC	10 A	10 A	10 A
resistans	50 MΩ	50 MΩ	50 MΩ
frekvens	100 kHz	100 kHz	100 kHz
kapasitans	10 000 μF	10 000 μF	10 000 μF
temperatur			(+) 400 °C
kontinuitets-/diodetest	•	•	•
Display			
analogt søylediagram	•	•	•
bakgrunnsbelysning		•	•
Diagnostikk og data			
min./maks.-registrering	•	•	•
skjermlåsing / autolåsing (berøring)	• / •	• / •	• / •
Øvrige egenskaper			
påstøpt hus, integrert hylster	•	•	•
driftstemperatur	-10 til 50 °C	-10 til 50 °C	-10 til 50 °C
Garanti og el-sikkerhet			
garanti (år)	begrenset, livstid	begrenset, livstid	begrenset, livstid
indikasjon for farlig spenning	•	•	•
EN61010-1 CAT III	1000 V	1000 V	1000 V
EN61010-1 CAT IV	600 V	600 V	600 V
anbefalte tilleggstedledninger	TL75, TL175	TL75, TL175	TL75, TL175

 angir egenskaper bare tilgjengelige for denne modellen

Bestillingsinformasjon

Fluke 179 digitalt multimeter med sann RMS

Fluke 177 digitalt multimeter med sann RMS

Fluke 175 digitalt multimeter med sann RMS

Inkludert tilbehør

montert 9 V-batteri

TL75 testledninger

brugerhåndbok

80BK-A temperaturprobe (kun Fluke 179)



Fluke. Keeping your world
up and running.®

Fluke Norge AS
Postboks 6054 Etterstad
0601 Oslo
Tlf: 800 18 227
E-mail: cs.no@fluke.com
Web: www.fluke.no

©2018 Fluke Corporation. Med enerett.
Informasjonen kan endres uten varsel.
Vi tar forbehold om trykfeil.
10/2018 6011663a-no

**Endring av dette dokumentet er ikke tillatt
uten skriftlig tillatelse fra Fluke Corporation.**