

CE

**DIGITAL
ACA/DCA
TANGAMPEREMETER
DM-6052
CAT III
600V**

ACER AB

Box 261

433 25 PARTILLE

Telefon +46-(0)31-44 65 00

Telefax +46-(0)31-44 44 10

Med ditt kjøp av DM-6052 har du tatt et steg inn i presisjonsinstrumentets verden.

"Mini-tangen" er et teknisk avansert og følsomt instrument, som med sitt robuste utførelse kommer til å være til glede for deg i mange år, om du bruker den på riktig måte. Les instruksjonsboken nøye, så får du det beste utbytte av din lettarbeidende tangampere-meter fra ACER. **Det tas forbehold om feil.**

INNHOOLD

1	EGENSKAPER	3
2	SPESIFIKASJONER	3
2-1	Generelle verdier	3
2-2	Elektriske verdier	5
3	BESKRIVELSE AV FRONTPANELET	6
4	SIKKERHETSUTFØRELSER OG FORBEREDELSE FOR MÅLING	7
5	MÅLINGSFREMANGSMÅTE	
5-1	Spenningsmåling	7
5-2	Resistansmåling	8
5-3	Måling av vekselstrøm	8
5-4	Måling av likestrøm	9
5-5	Frysing av verdier (Data Hold)	9
6	VEDLIKEHOLD	
6-1	Bytte av batteri	9
7	ANDRE MÅLEINSTRUMENT, EKSEMPEL	
7-1	Multimetre	10
7-2	Spenningsprøver	10
7-3	Tangamperemeter	10
7-4	Spesialinstrument	11

1. EGENSKAPER

- * Miniformat, lett å ha med seg og bruke.
- * Måler like- og vekselstrøm induktivt.
- * Stor nøyaktighet ved måling av lav strømstyrke.
- * Innebygd "DATA HOLD" -funksjon.
- * Display med flytende krystaller gir klar avlesing selv i sterkt solskinn.
- * LSI-krets gir høy pålitelighet og god holdbarhet.
- * Innebygd overbelastningsvern i alle måleområder.
- * Laget etter IEC's sikkerhetskrav.
- * Lett og kompakt konstruksjon.

2. SPESIFIKASJONER

2-1 Generelle verdier

Display (display): 13 mm. 3½ siffer.

Flytende krystaller (LCD).

Maks avlesing +1999.

Målinger: Likespenning vekselspanning,
Likestrøm, vekselstrøm.
Resistans, Data Hold.

Polaritet: Innstilling skjer automatisk.
Negativ polaritet vises med
"- " foran avlest verdi.

Strømvakjønning: Hallelement.

Nullinnstilling: DCA - med vri ratt
Øvrige funksjoner automatisk.

Overbelastningsind: "1" eller "-1" i display.

Målehastighet:	0,4 sek.
Strømkilde:	006P DC 9V-batteri av "heavy duty"-type.
Strømforbrukning:	Ca 6mA i volt- & ohm områder ca 12mA i ampereområdet.
Brukertemp:	+/- 0°C - +50°C.
Luftfuktighet:	Maks 80% relativ luftfuktighet.
Mål:	LBH 180 x 47 x 35 mm.
Vekt:	225 g inklusive batteri.
Leder maks. grovhet:	19 mm i diameter.
Standardtilbehør:	Testkabler (rød og svart). Svensk instruksjonsbok. Veske.

2-2 Elektriske verdier (23° + 5°)

Om- råde	Skala	Oppløs- ning	Noggrann- het	Overbelas- ningsvern
DCV	200V	0,1V	±0,8%+1s	AC/DC 500V
ACV	500V	1V	±1%+2s	AC/DC 500V
Res.	200W	0,1W	±1%+1s	AC/DC 400V
ACA	20A (>0,1A)	0,01A	±1,2%+5s	AC 300 A
	200A	0,1A		Innenfor 1 min
DCA	200A	0,1A	1,2%+5s	DC 300 A Innenfor 1 min

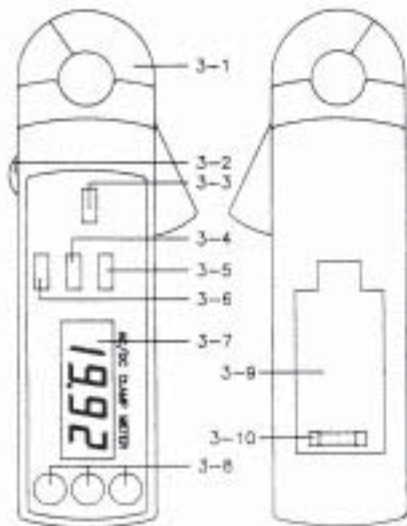
DATA HOLD Kan brukes i alle funksjoner for å
"fryse" verdien

OBS Inngangsimpedansen for ACV & DCV er
10MΩ.

ACA & ACV frekvenskurve er 40 til 400Hz

ACA & ACV er spesielt testet på sinusvekt 50/60 Hz.

3. BESKRIVELSE AV FRONTPANELET



3-1 Strømvækingstang

3-2 DCA - nullstilling

3-3 20A/200A-knapp

3-4 AC/DC-knapp

3-5 ON/OFF/HOLD- knapp

3-6 V/A/W-knapp

3-7 Display

3-8 Inngangsterminal

3-9 Batterirom

4. SIKKERHETSUTFØRELSE OG FORBEREDELSE FOR MÅLING

- (1) Forsikre deg om at 9V-batteriet er korrekt koblet og plassert i batterirommet.
- (2) Utenom ved frysing av verdi skal ON/OFF/-HOLD-knappen stå i "ON"-posisjon under måling.
- (3) Koble den røde testkabelen til riktig inngang før måling påstartes.
- (4) Koble ut en av målekablene fra kretsen ved endring av måleområde.
- (5) Overskrid ikke den maksimerte spennings-grensen for aktuelt måleområde eller inngang i terminalen.
- (6) Steng av instrumentet (OFF) når det ikke skal brukes lenger. Ta ut batteriet hvis instrumentet ikke skal brukes på en stund.

5. MÅLINGSFREMGANGSMÅTE

5-1 Spenningsmåling

- (1) Sett strømbryteren (3-5) i "ON"-posisjon.
- (2) Sett V/A/W-knappen (3-6) i "V"-posisjon.
- (3) Koble rød testkabel til "V"-inngangen og svart testkabel til "COM"-inngangen.
- (4) A. Ved måling av vekselspenning settes AC/DC-knappen (3-4) i "AC"-posisjon.
B. Ved måling av likespenning settes AC/DC-knappen i "DC"-posisjon.
- (5) Koble testspissene til kretsen som skal undersøkes.
- (6) Avles spenningsverdien i displayet.

5-2 Resistansmåling

- (1) Sett strømbryteren (3-5) i "ON"-posisjon.
- (2) Sett V/A/W-knappen (3-6) i "W"-posisjon.
- (3) Koble rød testkabel til "W"-inngangen og svart testkabel til "COM"-inngangen.
- (4) Om motstanden som skal undersøkes, er koblet i krets skal spenningen til kretsen kobles bort og eventuelle kondensatorer lades ut.
- (5) Koble testspissene til den kretsen som skal undersøkes eller over den ukjente motstanden.
- (6) Avles resistansverdien i displayet.
- (7) A. Det eksisterer en viss resistans (ca 0,8W) over den sikring som skal beskytte instrumentet. Om stor målepresisjon kreves: kortslutt målekablene, noter verdien i displayet.
B. Etter utført måling subtraheres den oppnådde måleverdien med verdien over.

5-2 Måling av vekselstrøm

- (1) Sett strømbryteren (3-5) i "ON"-posisjon.
- (2) Sett V/A/W-knappen (3-6) i "A"-posisjon.
- (3) Sett AC/DC-knappen (3-4) i "AC"-posisjon.
Bestem høyeste forventede strømstyrke og sett 20A/200A-knappen i tilsvarende posisjon.
Observer: Laveste målbare strømstyrke i 20A-området er 0,1A.
- (5) Åpne tangen og lukk den rundt den leder som skal undersøkes. Bare en leder i tangen!
- (6) Les av strømstyrken i displayet.

5-4 Måling av likestrøm

- (1) Sett strømbryteren (3-5) i "ON"-posisjon.
- (2) Sett V/A/W-knappen (3-6) i "A"-posisjon.
- (3) Sett AC/DC-knappen (3-4) i "DC"-posisjon.
- (4) Sett 20A/200A-knappen i "200A"-posisjon.
- (5) Vri nulljusteringsrattet (3-2), til "0" vises i displayet.
- (6) Åpne tangen og lukk den rundt den ledersom skal undersøkes. Bare en leder i tangen!
- (7) Les av strømstyrken i displayet.

Observer: Etter en tids måling kan et magnetfelt finnes igjen i tangen. I så fall lykkes kanskje ikke nulljusteringen. Problemet kan løses på noen av følgende måte:

- A. Endre retning på den likestrøm som skal måles.
- B. Åpne og lukk tangen gjentatte ganger.

5-5 Frysing av verdi (Data Hold)

Når ON/OFF/HOLD-knappen (3-5) setts i "HOLD"-posisjon fryses verdien i displayet uansett måleområde.

6. VEDLIKEHOLD

6-1 Bytte av batteri

- (1) Når "LOBAT" vises i displayets venstre hjørne betyr det at batteriet bør byttes ut. Instrumentet kan allikevel brukes mange timer etter at "LOBAT" er vist.
- (2) Åpne batterirom lokket (en skrutrekker eller lommekniv kan være til hjelp) og ta ut batteriet.
- (3) Sett i et nytt 9V-batteri og steng rommet.

7. ANDRE MÅLEINSTRUMENT, EKSEMPEL

7-1

Multimetre

HC-213	Analog lommemultimeter
HC-32	Digital lommemultimeter
CHY-205	Digital multimeter
HC-31	Digital pennmultimeter
DM-9080	Digital multimeter
DM-9090	Digital multimeter
DM-9081	Digital/analog multimeter
DM-9091	Digital/analog multimeter

7-2

Spenningsprøver

CT-100
Elfix

7.3

Tangamperemetre

RS-3	Analog tangamperemeter
ACD-10	Digital tangamperemeter
DM-6053	Digital ACA-mini-tangamperemeter
DL-6054	Mini-lekkstrømstangamperemeter
DM-6055C	Dig. ACA/DCA-temperaturtangamp.
DM-6056	"Ekoxen", dig. DCA/ACA-tang. 400A
DM-6057	Dig. DCA/ACA-tangamp. 2000A

7-4	Spesialinstrument
DT-2234A	Fototakometer
DT-2235A	Kontakttakometer
DT-2238	Foto/kontakttakometer
TMULD-100	Lekkasjesøker, komplett
ULD-100	Lekkasjesøker, mottaker
LX-101	Lysmåler
SL-4001	Støymåler
FG-5000	Kraftmåler

For ytterligere opplysninger kontakt

ACER AB

Box 261

S-433 25 PARTILLE - SVERIGE

Besøksadresse: Brodalsvägen 7

Telefon +46 (0)31-44 65 00

Telefax +46 (0)31-44 44 10

www.acer.se

alf@acer.se