

BRUKSANVISNING

Tangmultimeter CM85C

Introduksjon

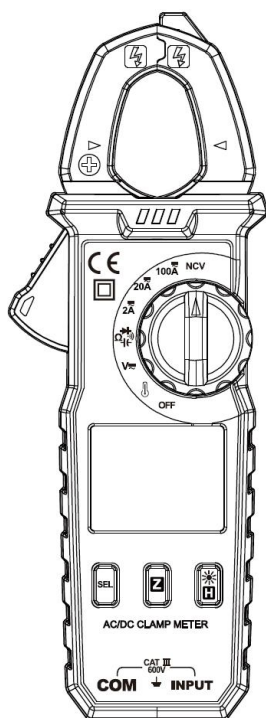
Fabrikat: Mestek
GS1 art.nr.: 7070772 01006 7
Typebet.: CM85C
Elnr. NO: 80 023 09

⚠ Advarsel

Ikke skift område med dreievenderen under måling. Overskrid ikke maks.-verdiene for spenning eller strøm.

Tekniske data og betjening

Display: 1999
Kjeftåpning: Ø22mm
Størrelse: 165x56x31mm
Vekt: 150g uten måleledninger
CAT III 600V
Forurensningsgrad: 2
Overbelastningsytelse på resistans-, kapasitans- og diode-områdene: 250V DC/AC
Sampling: 3 ganger/s
Batteri: 2 stk. AAA 1,5V
Automatisk avslåing etter 15 min.
Driftstemperatur: 0°C-40°C
Lagringstemperatur: -10°C - 50°C



DC strøm

Område	Oppløsning	Nøyaktighet
2A	1mA	±(2,5%+6)
20A	10mA	±(3,0%+6)
100A	100mA	

Resistans

Område	Oppløsning	Nøyaktighet
200Ω	0,1Ω	±(0,8%+3)
2kΩ	1Ω	
20kΩ	10Ω	
200kΩ	100Ω	
2MΩ	1kΩ	
20MΩ	10kΩ	

Overbelastningsbeskyttelse: 250V. Testspenning: 1,2V

Kontinuitet)))

Område	Oppløsning	Indikasjon
200Ω	0,1Ω	Lyd ved resistans <50Ω

Testspenning: 1V

Diode ➔

Område	Oppløsning	Indikasjon
0,15V-2,5V	1mV	Foroverspenning

Teststrøm: 1mA Testspenning opptil: 2,5V

Kapasitans ⌚

Område	Oppløsning	Nøyaktighet
200nF	0,1nF	±(3,5%+15)
2μF	1nF	
20μF	10nF	
200μF	100nF	
2000μF	1μF	

Temperatur 🌡

Område	Oppløsning	Nøyaktighet
-20°C-1000°C	1°C	±(2,0%+2)
-4°F-1832°F	1°F	±(2,0%+4)

Overbelastningsbeskyttelse: 250V

Nærspenning (NCV)

Relativ feltstyrke indikeres.
Indikasjon: -, --, --- og blinkende rødt lys og lyd.
Varierende frekvens på lys og lyd.

AC spenning

Område	Oppløsning	Nøyaktighet
2V	1mV	±(1,0%+3)
20V	10mV	
200V	100mV	
600V	1V	

Inngangsimpedans: 10MΩ
Frekvensrespons: 40-1000Hz

DC spenning

Område	Oppløsning	Nøyaktighet
200mV	0,1mV	±(0,5%+3)
2V	1mV	
20V	10mV	
200V	100mV	
600V	1V	

Inngangsimpedans: 10MΩ

AC strøm

Område	Oppløsning	Nøyaktighet
2A	1mA	±(2,5%+6)
20A	10mA	±(3,0%+6)
100A	100mA	

Frekvensrespons: 40-400Hz

Importør:

Trontek AS
Innherredsveien 60
NO-7067 TRONDHEIM
Tlf.: 465 19 109
E-post: post@trontek.no

Internett: www.trontek.no
Foretaksnr.:
941768326 MVA

Produsent:

Shenzhen Mestek Electronics Co. Ltd
401, No. 204, Pi Lao Village,
Dafu community, Guanlan street,
Longhua, SHENZHEN, Kina
Internett: www.mestek-tools.com

Dokumentnavn:
Bruksanv_CM85C
Dato: 15.8.2023

Funksjonsknapper

SEL	Funksjonsvelger Trykk for å velge mellom AC og DC, resistansmåling, kontinuitetsmåling, diodemåling, kapasitansmåling m.m.
Z	Nullstill Nullstill display ved måling av DC strøm.
H	Holde data / Baklys Kort trykk for å holde data / gå tilbake. Langt trykk for å slå baklys av/på. Baklyset går automatisk av etter 30s.

Symboler brukt i displayet

mV, V	mV, V - Spenningsmåling
A	A - Strømmåling
Ω, kΩ, MΩ	Ω, kΩ, MΩ - Resistansmåling
nF, μF	nF, μF - Kapasitansmåling
°C, °F	°C, °F - Temperaturmåling
)))	Kontinuitetsmåling
▶	Diodemåling
NCV	Nærspenningstest
🔧	Temperaturmåling
OFF	Avslått
AC	AC spenning/strøm
DC	DC spenning/strøm
-	Negativ polaritet
OL, -OL	Måleverdien overskrider området
Z	Strømverdien er nullstilt
H	Holder verdien
🔌	Automatisk avslåing
🔋	Lav spenning, batteri må byttes

Andre symboler på instrumentet

~	AC eller DC
⊥	Kapasitansmåling
⊥	Jord
⚡	Kan benyttes ved farlig spenning.
□	Utstyr klasse II (dobbel eller forsterket isolasjon)
CE	Produktet er i samsvar med gjeldende europeiske forskrifter
♻️	Produktet skal ikke kastes sammen med husholdningsavfallet, men leveres inn til godkjent mottak for elektroprodukter

Øvrige symboler

⚠️	Advarsel: Viktig sikkerhetsinformasjon
-----------	----------------------------------------

Generelt om måling

⚠️ Les denne bruksanvisningen nøye før bruk, og behold den til senere bruk.

Ved skade på instrumentet bør det tas ut av bruk.

Ved alle målinger unntatt strømmålinger:

Kobl den svarte måleledningen til bøsningen merket COM, og den røde måleledningen til bøsningen merket INPUT. Rød måleledning er pluss for DC.

Det er automatisk områdevalg ved måling av spenning, resistans og kapasitans. Det vil stå OL i displayet når verdien er høyere enn måleområdet.

Spenningsmåling

Still dreievenderen i posisjon merket **V** og trykk **SEL** for å velge AC eller DC.

Strømmåling

⚠️ Koble alltid fra måleledningene når strøm skal måles.

Still dreievenderen i posisjon merket **2A, 20A** eller **100A** og trykk **SEL** for å velge AC/DC.

Hold lederen midt i tangkjeften for best mulig måleresultat.

For DC trykk **Z** for å nullstille måleverdien før du måler. For nøyaktige målinger i mA-området: Hold målekjeften nærest mulig målepunktet før du nullstiller. Hvis det er mulig å slå av strømmen: Slå av strømmen og la målekjeften omslutte lederen før du nullstiller. Slå deretter på strømmen og les av måleverdien.

Resistans-, kontinuitets-, diode- og kapasitansmålinger

⚠️ Instrumentet kan bli skadet av spenninger over 250V AC/DC på disse områdene.

Still dreievenderen i posisjon merket **Ω** og trykk **SEL** for å velge mellom resistans-, kontinuitets-, diode- eller kapasitansmåling.

Ved kontinuitetsmåling gis lyd når for resistans <50Ω.

Ved diodemåling, mål dioden i begge retninger (rød ledning er pluss). Spenningen over dioden vises når du måler i lederretningen. OL skal indikeres i sperreretningen.

Ved kapasitansmåling skal kondensatoren utlades før måling. Selve målingen kan ta litt tid p.g.a. opplading av kondensatoren.

Temperaturmåling

Still dreievenderen i posisjon merket **🔧** og trykk **SEL** for å velge °C (Celsius) eller °F (Fahrenheit).

Termoelementføler type K følger med instrumentet, og plugges inn i bøsningene merket INPUT og COM.

Nærspenningstest (NCV)

Still dreievenderen i posisjon merket **NCV**.

Indikerer om det er leder med høy spenning til jord i nærheten av tuppen på målekjeften. NB! Benyttes med forsiktighet og gir ikke en sikker spenningssjekk.

Automatisk avslåing

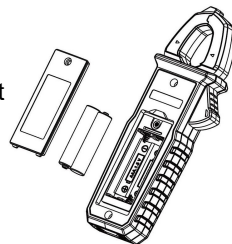
Instrumentet slår seg av automatisk etter 15 min. for å spare batteriene. Trykk på knappen merket **H** for å slå instrumentet på igjen.

Batteribytte

Bytt batteri når symbolet **🔋** vises i displayet, hvis ikke så kan målefeil oppstå.

⚠️ For å bytte batterier:

Koble fra alle måleledninger for å unngå fare for elektrisk støt. Slå instrumentet av. Skru deretter av dekslet på baksiden av instrumentet med en stjerneskrutrekker. Sett inn 2 stk. AAA-batterier med +/- riktig vei.



Vedlikehold

Ta batteriene ut hvis instrumentet ikke skal brukes på lang tid, for å unngå lekkasje.

Sett dreievenderen i stilling **OFF** når instrumentet ikke er i bruk.

Kalibrering:

Syklus: 1 år. Temp.: 18-28°C. Rel. fuktighet: <75%