

DA

BETJENINGSVEJLEDNING
STRØMTANG



Indholdsfortegnelse

Henvisninger vedrørende betjeningsvejledningen	1
Sikkerhed	2
Oplysninger om enheden	3
Tekniske data	4
Transport og opbevaring	4
Betjening	5
Vedligeholdelse og reparation	6
Bortskaffelse	6
Overensstemmelseserklæring	6

Henvisninger vedrørende betjeningsvejledningen

Symboler

**Fare på grund af elektrisk strøm**

Henviser til farer på grund af elektrisk strøm, der kan medføre alt fra personskader til død.

**Fare**

Henviser til en fare, der kan medføre personskader.

**Forsigtig**

Henviser til en fare, der kan medføre materielle skader.

Du finder den aktuelle udgave af betjeningsvejledningen på adressen:

**BE38**

<http://download.trotec.com/?sku=3510205239&id=1>

Retlig henvisning

Denne publikation erstatter alle foregående udgaver. Denne publikation må hverken helt eller delvist eller i nogen form reproducere eller ved hjælp af elektroniske systemer bearbejdes, kopieres eller distribueres uden skriftlig tilladelse fra Trotec. Ret til tekniske ændringer forbeholdes. Alle rettigheder forbeholdes. Varenavne anvendes uden garanti for fri anvendelighed, og i alt væsentligt følges producenternes skrivemåde. Alle varenavne er registreret.

Der forbeholdes ret til konstruktionsændringer af hensyn til en kontinuerlig produktforbedring samt form- og farveændringer.

Det leverede produkt kan afvige fra billederne af produktet. Det foreliggende dokument er udarbejdet med den nødvendige omhu. Trotec påtager sig intet ansvar for eventuelle fejl eller udeladelser.

Beregningerne af valide måleresultater, konklusioner og deraf afledte foranstaltninger er udelukkende brugerens eget ansvar. Trotec yder ingen garanti for rigtigheden af de fundne måleværdier eller måleresultater. Desuden påtager Trotec sig intet ansvar for eventuelle fejl eller skader, der skyldes anvendelsen af de fundne måleværdier.

© Trotec

Garanti og ansvar

Enheden opfylder de grundlæggende sikkerheds- og sundhedskrav i de gældende EU-bestemmelser og er kontrolleret flere gange fra fabrikken for fejlfri funktion.

Hvis der alligevel opstår funktionsfejl, bedes du henvende dig til din forhandler eller aftalepartner.

Hvis producentens angivelser og lovgivningens krav ikke overholdes, eller kunden selv har foretaget ændringer på enhederne, hæfter producenten ikke for skader, der opstår som følge heraf. Indgrib i enheden eller uautoriseret udskiftning af enkeltdele kan påvirke dette produkts elektriske sikkerhed negativt og medfører, at garantien bortfalder. Vi udelukker enhver hæftelse for materielle skader eller personskader, der skyldes, at enheden er blevet anvendt uden at følge anvisningerne i denne betjeningsvejledning. Vi forbeholder os ret til uden forudgående varsel til enhver tid at foretage tekniske design- og typeændringer som følge af konstant videreudvikling og produktforbedring.

Der hæftes ikke for skader, der skyldes utilsigtet brug. Krav om garanti bortfalder også.

Sikkerhed

Læs denne vejledning omhyggeligt igennem før ibrugtagning / anvendelse af enheden, og opbevar altid vejledningen i umiddelbar nærhed af opstillingsstedet eller på enheden!

- Anvend ikke enheden i eksplosionsfarlige rum.
- Anvend ikke enheden i en aggressiv atmosfære.
- Beskyt instrumentet mod permanent, direkte sollys.
- Fjern ikke sikkerhedsmærker, mærkater eller etiketter fra instrumentet. Hold alle sikkerhedsmærker, mærkater og etiketter i læsbar stand.
- Åbn ikke instrumentet med et værktøj.
- Overhold opbevarings- og driftsbetingelserne (se kapitlet Tekniske data).

Tilsigtet brug

Apparatet er beregnet til målinger inden for det måleområde, der er angivet i de tekniske data.

Utilsigtet brug

Brug ikke apparatet i eksplosionsfarlige områder, fugtigt miljø eller høj luftfugtighed.

Egenhændige ombygninger på apparatet er forbudt.

Personalets kvalifikationer

Personer, der anvender denne enhed, skal:

- have læst og forstået betjeningsvejledningen, især kapitlet "Sikkerhed".

Resterende farer



Fare

Elektrisk stød på grund af berøring af strømførende dele. Rør ikke ved strømførende dele. Sørg for at sikre tilstødende strømførende dele ved at tildække eller afbryde dem.



Fare

Elektrisk stød på grund af utilstrækkelig isolering. Kontrollér apparatet før hver anvendelse for beskadigelser, og om det fungerer korrekt. Hvis der konstateres beskadigelser, må apparatet ikke længere anvendes. Brug ikke apparatet, hvis det eller dine hænder er fugtige eller våde! Brug ikke apparatet, hvis batterirummet eller kabinettet er åbent.



Fare på grund af elektrisk strøm

Arbejde på elektriske komponenter må kun udføres af en autoriseret elektriker!



Fare

Der kan udgå farer fra dette instrument, hvis det anvendes fagligt ukorrekt eller utilsigtet af personer, der ikke er blevet instrueret i brugen! Overhold personalekvalifikationerne!



Fare

Lad ikke emballagematerialet ligge og flyde. Det kan blive et farligt legetøj for børn.



Fare

Instrumentet er ikke legetøj og skal opbevares utilgængeligt for børn!



Forsigtig

For at undgå beskadigelser af instrumentet må du ikke udsætte det for ekstreme temperaturer, ekstrem luftfugtighed eller væde.



Forsigtig

Brug ikke kraftige rengøringsmidler, skure- eller opløsningsmidler til rengøring af instrumentet!

Oplysninger om enheden

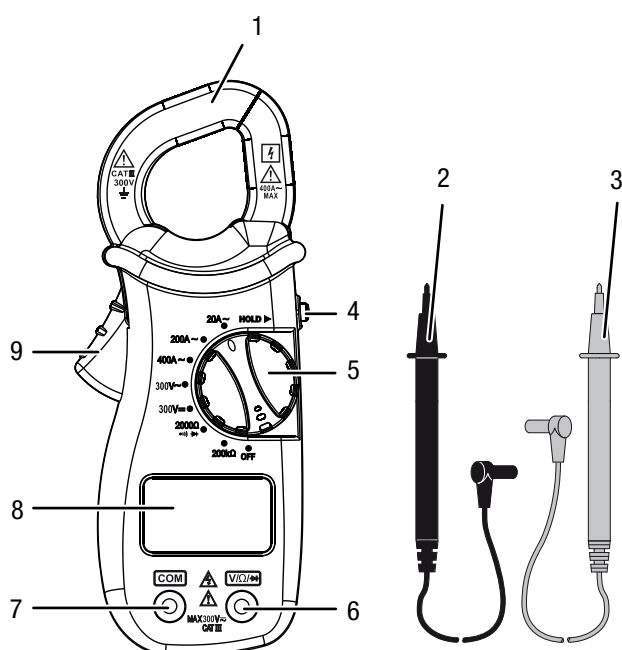
Beskrivelse af apparatet

Med strømtangen BE38 kan du nemt kontrollere vekselstrøm, vekselspænding, jævnstrøm, modstande eller gennemgang i kredsløb, sikringer og kontakter.

Strømmålingen sker berøringsfrit vha. det elektromagnetiske felt, hvorfor strømkredsen ved denne metode ikke skal afbrydes. Derfor er det også muligt at foretage kontroller på anlæg i drift, der ikke kan slukkes.

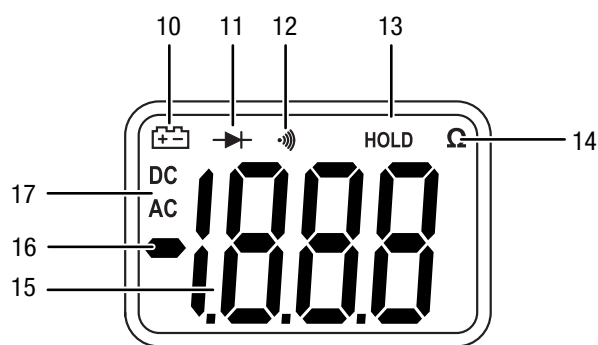
Med den galvaniske adskillelse er målesignalet desuden potentialefrit i forhold til den størrelse, der skal måles.

Oversigt over instrumentet



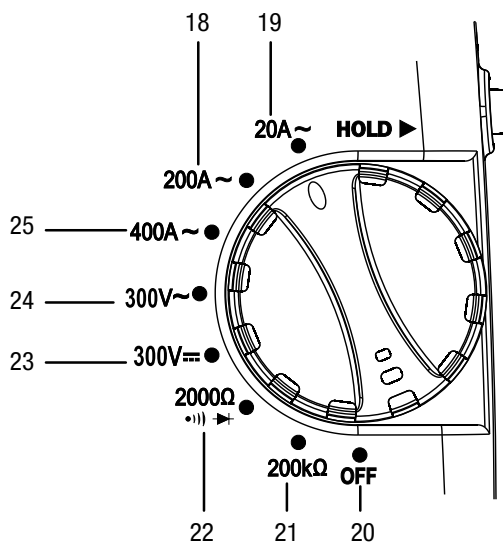
Nr.	Betegnelse
1	Tang
2	Målekabel (sort)
3	Målekabel (rødt)
4	Frysning af visning
5	Drejeknap
6	Tilslutning til målekabel (rød)
7	Tilslutning til målekabel (sort)
8	Display
9	Arm til åbning af tangen

Display



Nr.	Betegnelse
10	Visning af "Batteri"
11	Visning af diodemåling
12	Visning af gennemgangsmåling
13	Visning er frosset
14	Visning af modstandsmåling
15	Visning af måleværdi
16	Visning af ombyttet plus- og minuspol
17	Visning af jævn- eller vekselstrøm

Drejeknap



Nr.	Betegnelse
18	Måling af vekselstrøm op til 200 A
19	Måling af vekselstrøm op til 20 A
20	Slukke for enheden
21	Måling af modstand på op til 200 kΩ
22	Måling af modstand på op til 2000 kΩ / diodetest / gennemgangsprøve
23	Måling af jævnstrøm på op til 300 V
24	Måling af vekselstrøm på op til 300 V
25	Måling af vekselstrøm op til 400 A

Tekniske data

Parametre	Værdi
Model	BE38
Vægt	127 g (med batterier)
Mål Mål (højde x bredde x dybde i mm)	148 x 27 x 60
Maksimal diameter for leder	Ca. 25 mm
Målehastighed	3 pr. sekund
Indgangsmodstand (VAC og VDC)	9 MΩ
Frekvensområde vekselstrøm	50/60 Hz (AAC)
Frekvensområde vekselspænding	40 - 400 Hz (VAC)
Omgivelsesbetingelser	0 °C til 40 °C ved op til 75 % RF.
Opbevaringsforhold	-20 °C til 60 °C ved op til 85 % RF.
Batteri	3x 3 V CR2032 knapbatterier
Overspændingsbeskyttelse	Kategori III 300 V

Måleområder

Måleområde	Opløsning	Nøjagtighed	Måleområde overskredet
Vekselspænding			
300 V	1 V	± (1.2 % + 3 cifre)	- (*)
Jævnspænding			
300 V	1 V	± (1.0 % + 2 cifre)	- (*)
Vekselstrøm			
20 A	10 mA	± (3.0 % + 5 cifre)	Tallet (1) vises på displayet.
200 A	100 mA	± (2.5 % + 5 cifre)	Tallet (1) vises på displayet.
400 A	1 A	± (2.5 % + 5 cifre)	- (*)
Modstand			
2000 Ω	1 Ω	± (1.2 % + 2 cifre)	Tallet (1) vises på displayet.
200 kΩ	100 Ω	± (1.5 % + 2 cifre)	Tallet (1) vises på displayet.

(*): Ved en overskridelse af måleområdet kan måleværdien alligevel vises.

Vær opmærksom på måleområdet og overspændingsbeskyttelsen! Målinger, som ligger over det anførte måleområde, er ikke tilladt!

Leveringsomfang

- 1 x strøm tang BE38
- 3 x knapbatterier 3 V CR2032
- 1 x kortfattet vejledning

Transport og opbevaring

Transport

Til transport af apparatet skal du bruge en egnet taske, så apparatet beskyttes mod udefra kommende påvirkninger.

Opbevaring

Når instrumentet ikke bruges, skal du opbevare det på følgende måde:

- Tørt.
- På et sted, der er beskyttet mod støv og direkte sollys.
- om nødvendigt beskyttet mod indtrængende støv med en indpakning.
- Fjern batterierne fra enheden.

Betjening

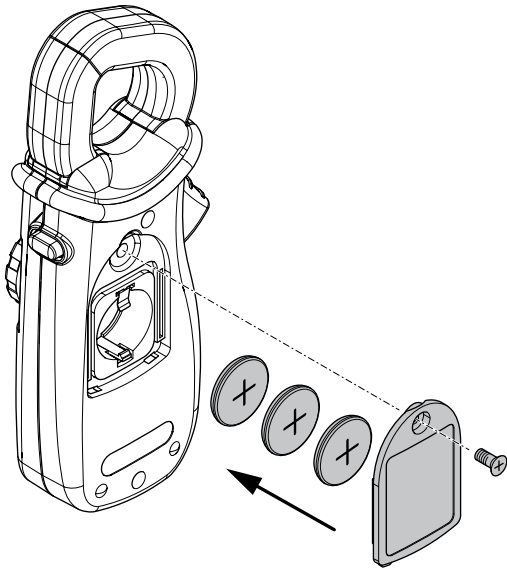
Isætning af batteri

- Sæt det medfølgende batteri i, før apparatet bruges første gang.



Forsigtig

Sørg for, at instrumentets overflade er tør, og at instrumentet er slukket.

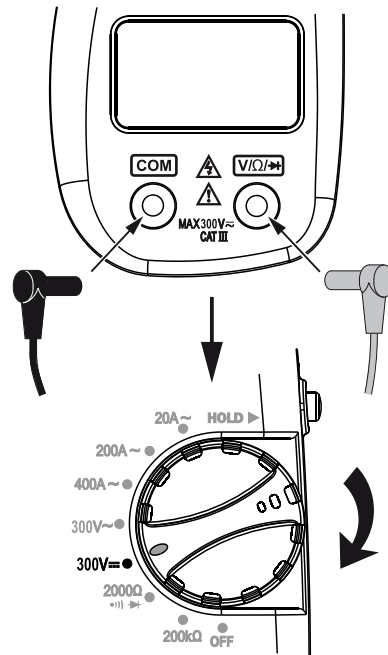


1. Løsn skruen, og åbn batteridækslet.
2. Fjern de brugte batterier, hvis de findes, og bortskaf dem i henhold til de nationale bestemmelser.
3. Sæt de nye batterier ind i batterirummet, og sørg for, at polariteten er korrekt.
4. Luk batteridækslet, og spænd skrueerne fast igen.

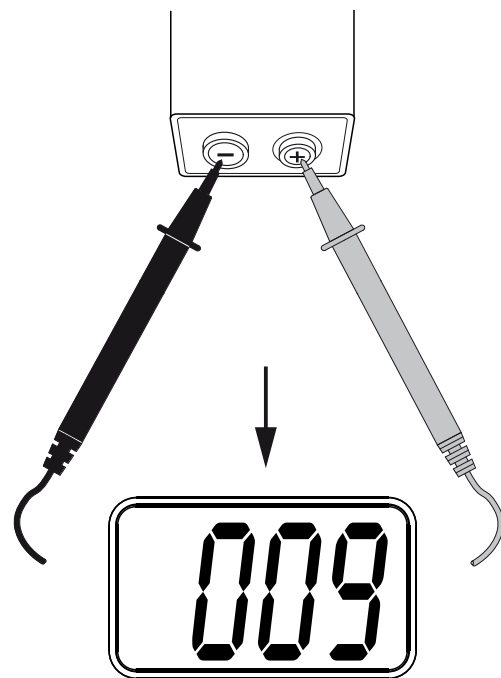
Bemærk:

Vær opmærksom på, at et skift fra et koldt sted til et varmere sted kan medføre dannelse af kondens på instrumentets printplade. Denne fysiske effekt, der ikke kan undgås, giver forkert måling. Displayet viser i så fald ingen eller forkerte måleværdier. Vent i nogle minutter, indtil instrumentet har indstillet sig efter de ændrede betingelser, før du foretager en måling.

Måling med kabel



Eksempel på batterimåling



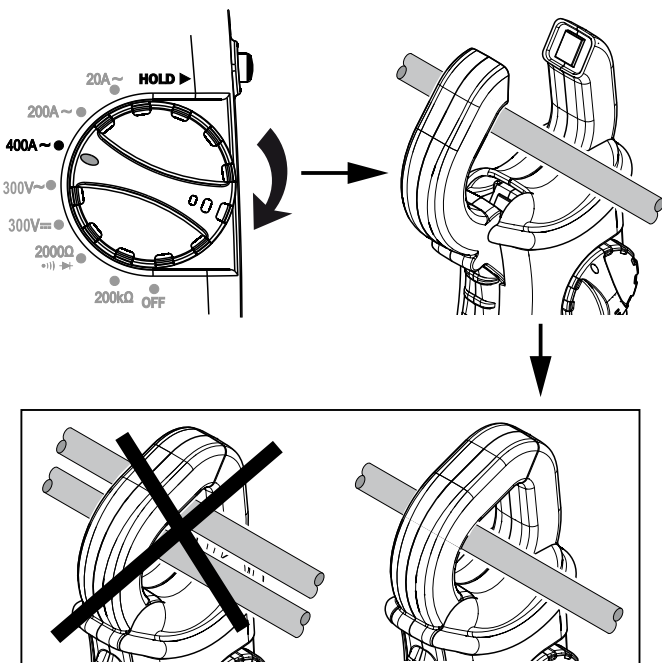
Modstandsmåling

1. Indstil drejevælgeren til positionen **2000 Ω** eller **200 kΩ**.
2. Placer målespidsen ved genstanden, som skal kontrolleres.
⇒ Måleresultatet vises i måleværdivisningen.

Gennemgangsmåling / diodetest

1. Indstil drejevælgeren til positionen **2000 Ω**.
2. Tilslut målespidsen til dioden eller afbryderkredsen, som skal afprøves.
⇒ Hvis modstanden, som måles ved gennemgangsprøve, er mindre end eller lig med 30 Ω udsendes et lydssignal.
⇒ Ved diodetest vises spændingens måleværdien i mV i visningen af måleværdien.

Måling med tang



Vedligeholdelse og reparation

Rengøring

Rengør instrumentet med en blød, let fugtig, fnugfri klud. Sørg for, at der ikke kommer fugt ind i huset. Brug ikke sprays, opløsningsmidler, alkoholholdige rengøringsmidler eller skuremidler, men kun rent vand til at fugte kluden.

Reparation

Foretag ikke ændringer på instrumentet, og monter ikke reservedele. Henvend dig til producenten i forbindelse med reparation eller kontrol af instrumentet.

Udskiftning af batteri

Et batteriskift er nødvendigt, når visningen for batteristatus blinker, eller når apparatet ikke længere kan tændes (se kapitel om indsætning af batterier).

Bortskaffelse



Elektroniske enheder hører ikke til i husholdningsaffaldet, men skal i EU – i henhold til EUROPA-PARLAMENTETS OG RÅDETS DIREKTIV 2002/96/EF af 27. januar 2003 om affald af elektrisk og elektronisk udstyr – bortskaffes på sagkyndig måde. Bortskaf dette apparat i henhold til bestemmelserne i den gældende lovgivning, når det ikke skal bruges længere.

Overensstemmelseserklæring

i henhold til EF-lavspændingsdirektivet 2006/95/EF og EF-direktivet 2004/108/EF om elektromagnetisk kompatibilitet. Hermed erklærer vi, at apparatet BE38 er udviklet, konstrueret og fremstillet i overensstemmelse med de nævnte EF-direktiver.

CE-mærket finder du på bagsiden af apparatet.

Producent:

Trotec GmbH & Co. KG

Grebbeener Straße 7

D-52525 Heinsberg

Telefon: +49 2452 962-400

Fax: +49 2452 962-200

E-mail: info@trotec.com

Heinsberg, den 01.09.2015

Detlef von der Lieck

Direktør

Trotec GmbH & Co. KG

Grebener Str. 7
D-52525 Heinsberg

☎ +49 2452 962-400

☎ +49 2452 962-200

✉ info@trotec.com

www.trotec.com