Innhold

CL8 · Bruksanvisning

1. Forholdsregler og sikkerhet	2
2. Tekniske data	3
3. Målespesifikasjoner	4
3-1 / 3-2 · V DC / V AC (TRMS)	4
3-3 / 3-4 · A DC / A AC (TRMS)	4
3-5 / 3-6 · Motstand / Gjennomgang	4
4. Instrumentets deler · 4-1 LCD	5
4-2 For- og bakside	6
5. Knappenes funksjon · 5-1 HOLD · 5-2 MAX/MIN · 5-3 ZERO · 5-4 BACKLIGHT	7
6. · 6-1 A AC	8
6-2 A DC · 6-3 V AC	9
6-4 V DC · 6-5 Gjennomgang	10
6-6 Motstand	11
7. AAA	11
8. Vedlikehold	12
9. Service	13

Forholdsregler og sikkerhet

Bruk ikke instrumentet hvis det eller måleledningene viser tegn til skade. Kontroller før hver måling at funksjonsbryteren står riktig. Mål aldri motstand eller gjennomgang i en spenningssatt krets. Overskrid aldri de oppgitte spenningsgrensene mellom måleinngangene eller mellom en måleinngang og jord. Hold fingrene bak målespissenes fingervern. Bytt batteriene når batterisymbolet vises for å unngå feilvisning.



Driftstemperatur	0 °C – 40 °C (32 °F – 104 °F), <80% RH
Lagringstemperatur	−10 °C – 60 °C (14 °F – 140 °F), <80% RH



Symboler. Les bruksanvisningen. Det kan være farlig spenning på måleinngangene. Instrumentet er dobbeltisolert.

CE

EN61010 · 300 V CAT IV

Tekniske data

Display	4-sifret LCD, høyeste visning 5000
Polaritetsvisning	Ja
Batteriindikator	Ja
Visningshastighet	2/s
Strømforsyning	2 × AAA, 1,5 V
Automatisk avslåing	Ja
Største kjeftåpning	Ø 23 mm
Mål	206 × 76 × 33.5 mm
Vekt	262 g (med batterier)
Tilbehør	Transportetui, batterier, måleledning og bruksanvisning

Minustegnet vises ved negativt signal. Batterisymbolet vises hvis batterispenningen er for lav for riktig drift.

Typisk batteritid uten lydsignal og bakgrunnsbelysning. DC A: 15 timer. AC A og AC V: 60 timer. DC V og Ω: 100 timer.

Etter 30 minutter uten betjening av taster eller bryter slås instrumentet av. Automatisk avslåing deaktiveres ved å holde HOLD inne mens instrumentet slås på. Overskrides det valgte området, vises instrumentets overlastsymbol.

Målespesifikasjoner

Nøyaktigheten uttrykkes som ±(% av avlesningen + sifre) ved 23 ±5 °C og ≤80 % RH.

1. V DC

Måleområde	Oppløsning	Nøyaktighet
50 V / 600 V	0.01 V / 0.1 V	1.0% + 2 dgt

Inngangsimpedans 1 MΩ

2. V AC (TRMS)

Måleområde	Oppløsning	Nøyaktighet (40 Hz–1 kHz)
50 V / 600 V	0.01 V / 0.1 V	1.2% ± 5 dgt

Inngangsimpedans 1 MΩ

3. A DC

Måleområde	Oppløsning	Nøyaktighet
300.0 mA	0.1 mA	1.0% + 10 dgt
3.000 A	0.001 A	1.0% + 10 dgt
10.00 A	0.01 A	3,0% + 10 dgt

Påvirkning fra jordens magnetfelt: mindre enn ±1,0 mA. Påvirkning ved åpning og lukking av strømtangen: mindre enn ±1,0 mA.

4. A AC (TRMS)

Måleområde	Oppløsning	Nøyaktighet (50–60 Hz)
300.0 mA	0.1 mA	1.0% + 5 dgt
3.000 A	0.001 A	1.0% + 5 dgt
20.00 A	0.01 A	1.0% + 5 dgt

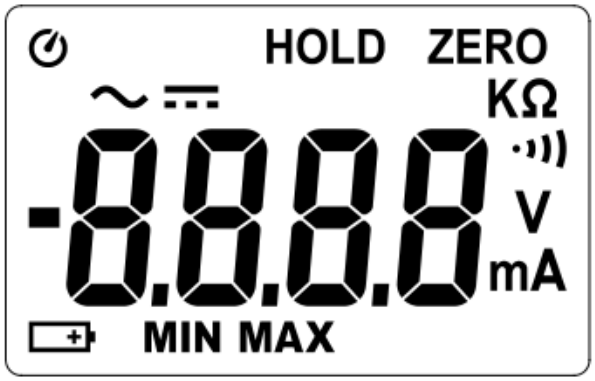
5. Motstand

Måleområde	Oppløsning	Nøyaktighet
500 Ω	0.1 Ω	1.0% + 2 dgt
5 kΩ	1 Ω	1.0% + 2 dgt
50 kΩ	10 Ω	1.0% + 2 dgt
500 kΩ	100 Ω	1.0% + 2 dgt

6. Gjennomgang

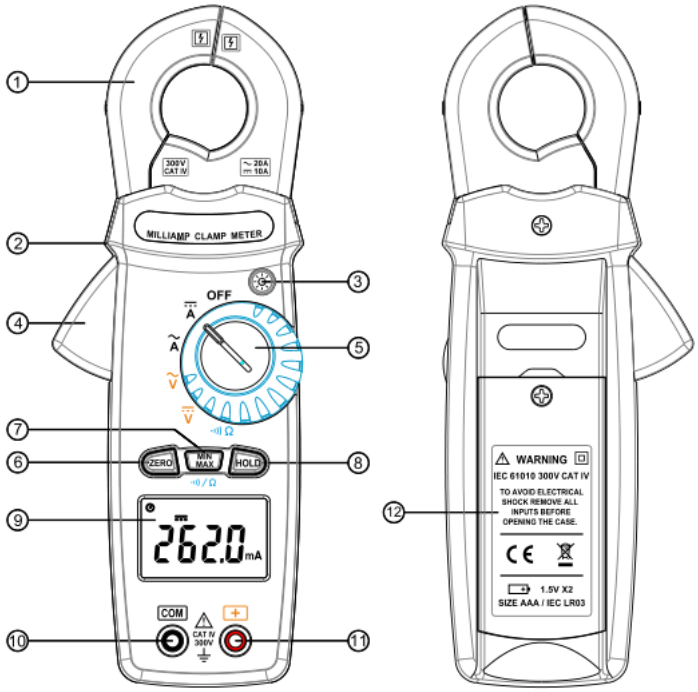
Kontinuerlig lydsignal <100 Ω

Instrumentets deler



	Automatisk avslåing
	Polaritet
	Lav batterispenning
	Vekselstrøm
	Likestrøm
A	Strømmåling
V	Spenningsmåling
ZERO	Nullstilling
HOLD	Låsing av måleverdi
MAX	Maksimum
MIN	Minimum
	Gjennomgang
K	Måleenhet
Ω	Motstandsmåling
m	Måleenhet

For- og bakside



1. Strømmålekjeft
2. Fingervern
3. Tast for bakgrunnsbelysning
4. Grep for å åpne kjeftene
5. Dreiebryter for funksjonsvalg
6. ZERO-tast
7. MAX/MIN
8. HOLD
9. LCD-display
10. COM-inngang
11. Positiv inngang (+)
12. Batterirom

Knappenes funksjon

5-1 HOLD

Trykk på HOLD for å låse måleverdien. Trykk igjen for å gå tilbake til normal visning.

5-2 MAX/MIN

Trykk på MAX/MIN for å aktivere funksjonen. Gjentatte trykk viser først maksimum og deretter minimum. Hold tasten inne i minst 1 sekund for å avslutte. Med bryteren på gjennomgang velges motstand ved å trykke på MAX/MIN. Trykk igjen for å velge gjennomgang med lydsignal.

5-3 ZERO

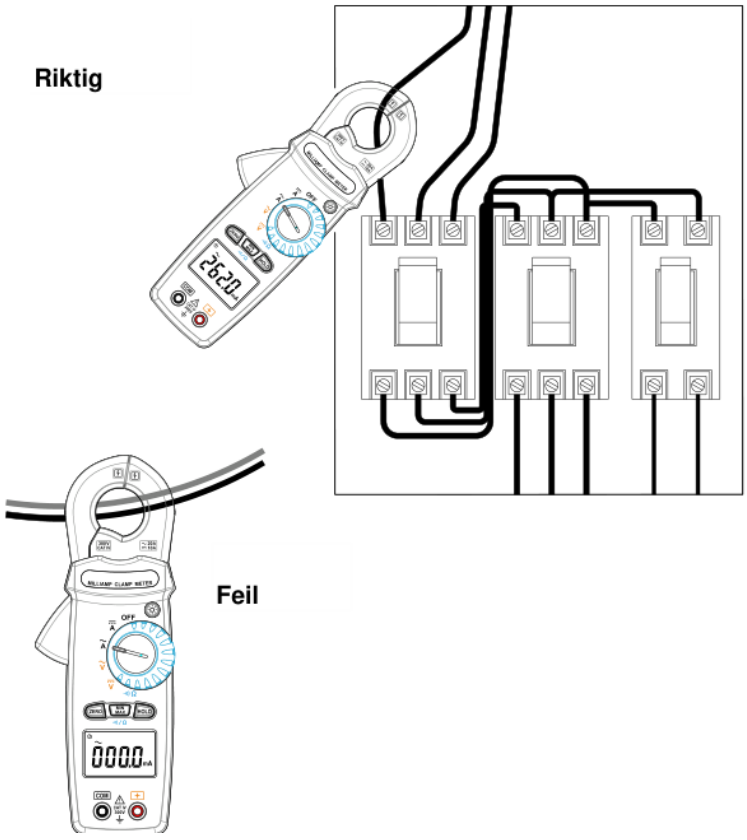
Trykk på ZERO. ZERO vises og avlesningen nullstilles. Måleverdien lagres som referanse for neste måling. Trykk på ZERO igjen for å avslutte.

5-4 BACKLIGHT

Trykk på lystasten for å slå på bakgrunnsbelysningen og igjen for å slå den av. Uten nytt trykk slås den automatisk av etter ca. 30 sekunder.

6-1 · A AC

Velg AC A med dreiebryteren. Åpne kjeftene med grepet, omslutt lederen som skal måles, og lukk kjeftene. Les av strømmen på LCD-displayet. Av sikkerhetshensyn skal alle måleledninger kobles fra instrumentet før målingen. Hvis displayet er vanskelig å lese av, kan HOLD låse resultatet for senere avlesning.



6-2 · A DC

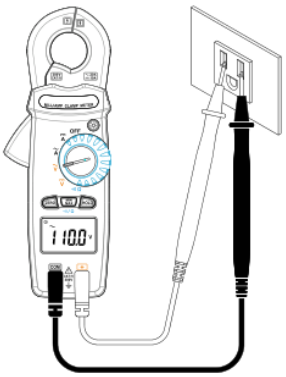
Hold kjeftene fri fra alle ledere og velg DC A. Trykk på ZERO for nullavlesning. Åpne kjeftene med grepet, omslutt måleledereren, lukk kjeftene og les av strømmen på LCD-displayet. Bruk om nødvendig HOLD for senere avlesning.



6-3 · V AC

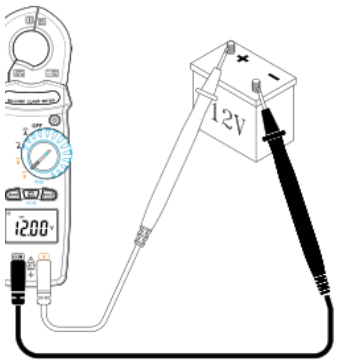
Maksimal inngangsspenning er 600 V AC/DC. Mål aldri spenninger som kan overskride denne grensen. Det er fare for elektrisk støt og skade på instrumentet.

Velg den viste spenningsfunksjonen med bryteren. Koble den røde måleledningen til «+» og den svarte til «COM». Koble målespissene som vist i figuren og les av resultatet på LCD-displayet.



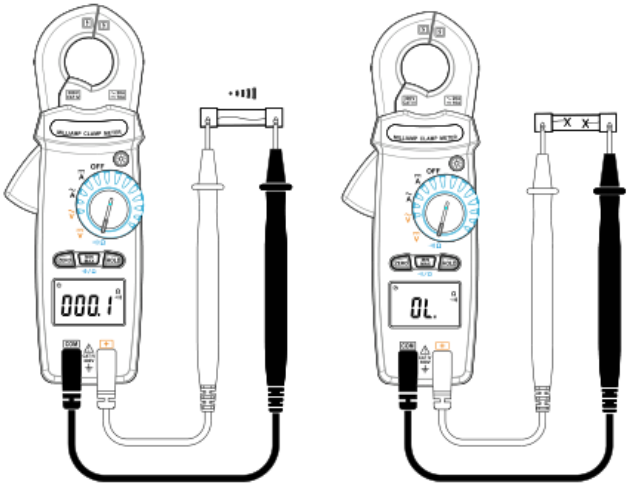
6-4 · V DC

Velg den viste spenningsfunksjonen med bryteren. Koble den røde måleledningen til «+» og den svarte til «COM». Koble målespissene som vist i figuren og les av resultatet på LCD-displayet.



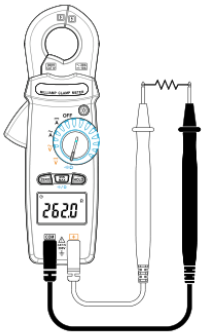
6-5 · Gjennomgang

Velg gjennomgang med bryteren. Koble rød måleledning til «+» og svart til «COM». Koble målespissene til målepunktene. Ved motstand under 100 Ω lyder et vedvarende signal. Bildene viser kortslutning og åpen krets.



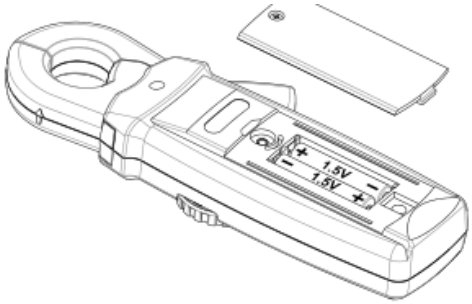
6-6 · Motstand

Velg motstandsmåling. Koble rød måleledning til «+» og svart til «COM». Plasser målespissene på målepunktene og les av LCD-displayet. Påse først at forsyningen er frakoblet og at alle kondensatorer er utladet.



7 · AAA

Hvis batterispenningen blir for lav, vises batterisymbolet. Sett bryteren på OFF og koble fra måleledningene før batteribytte. Åpne bakdekselet med en skrutrekker. Bytt begge batteriene med nye 1,5 V AAA-batterier. Lukk dekselet og stram skruen.



Vedlikehold

Koble fra begge måleledningene før instrumentet åpnes. Bruk bare instrumentet med lukket deksel. Berør ikke kretskortet uten tilstrekkelig beskyttelse mot statisk elektrisitet og forurensning. Ta ut batteriene før lengre tids lagring. Unngå lagring ved høy temperatur eller luftfuktighet. Hold lederen midt i kjeften ved strømmåling for bedre nøyaktighet. Reparasjoner utover dem som er beskrevet i veiledningen, skal bare utføres av kvalifisert personell. Tørk regelmessig av kabinettet med en tørr klut. Bruk aldri slipemidler eller løsemidler.

9-1 · Garanti

Instrumentet er garantert mot material- og produksjonsfeil i henhold til de alminnelige salgsvilkårene. Defekte deler kan skiftes ut i garantitiden. Produsenten forbeholder seg retten til å reparere eller erstatte produktet. Kunden betaler transport til serviceavdeling eller forhandler. Forsendelsen må avtales på forhånd og vedlegges en skriftlig begrunnelse. Bruk alltid originalemballasjen. Kunden dekker skader som skyldes annen emballasje. Produsenten fraskriver seg ansvar for person- og tingskader.

Service

Garantien omfatter ikke reparasjon eller utskifting av tilbehør og batterier, reparasjoner etter feil bruk eller bruk med inkompatibelt utstyr, utilstrekkelig emballasje, inngrep fra uvedkommende personell, endringer uten produsentens godkjenning eller bruk utenfor spesifikasjonene eller denne veiledningen.

Veiledningen må ikke gjengis i noen form uten produsentens tillatelse. Produktene er patenterte, og varemerkene er registrerte. Produsenten forbeholder seg retten til å endre spesifikasjoner og priser som følge av teknologiske forbedringer.

9-2 · Service

Ved funksjonsfeil kontrolleres først batteriene og slitasje på måleledningene. Bytt ved behov. Kontroller deretter at fremgangsmåten følger veiledningen. Kunden betaler transport til service eller forhandler. Avtal forsendelsen på forhånd og legg ved en skriftlig beskrivelse av årsaken. Bruk originalemballasjen. Kunden dekker skader som skyldes annen emballasje.

Uniks Srl · Via Vittori 57 · 48018 Faenza (RA), Italia

Tel. 0546.623002

Fax 0546.623691

info@uniks.it

http://www.uniks.it

Rev. U122020

