Indhold

CL8 · Brugervejledning

1. Forholdsregler og sikkerhed	2
2. Tekniske data	3
3. Målespecifikationer	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 · Modstand / Gennemgang	4
4. Instrumentets opbygning · 4-1 LCD	5
4-2 For- og bagside	6
5. Knappernes funktion · 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 Gennemgang	10
6-6 Modstand	11
7. AAA	11
8. Vedligeholdelse	12
9. Service	13

Forholdsregler og sikkerhed

Brug ikke instrumentet, hvis det eller prøveledningerne viser tegn på skade. Kontrollér før hver måling, at funktionsomskifteren står korrekt. Mål aldrig modstand eller gennemgang i et spændingsførende kredsløb. Overskrid aldrig de angivne spændingsgrænser mellem målebøsningerne eller mellem en målebøsning og jord. Hold fingrene bag prøvepindenes fingerbeskyttelse. Udskift batterierne, når batterisymbolet vises, for at undgå fejlvisning.



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



Symboler. Læs betjeningsanvisningerne. Der kan være farlig spænding på målebøsningerne. Instrumentet er dobbeltisoleret.

CE

EN61010 · 300 V CAT IV

Tekniske data

Display	4-cifret LCD, højeste visning 5000
Polaritetsvisning	Ja
Batteriindikator	Ja
Visningshastighed	2/s
Strømforsyning	2 × AAA, 1,5 V
Automatisk slukning	Ja
Maksimal kæbeåbning	Ø 23 mm
Mål	206 × 76 × 33.5 mm
Vægt	262 g (med batterier)
Tilbehør	Transportetui, batterier, prøveledning og brugervejledning

Minustegnet vises ved negativt signal. Batterisymbolet vises, hvis batterispændingen er for lav til korrekt drift.

Typisk batteritid uden lydsignal og baggrundsbelysning. DC A: 15 timer. AC A og AC V: 60 timer. DC V og Ω: 100 timer.

Efter 30 minutter uden betjening af taster eller omskifter slukker instrumentet. Automatisk slukning deaktiveres ved at holde HOLD nede, mens instrumentet tændes. Overskrides det valgte område, vises instrumentets overløbssymbol.

Målespecifikationer

Nøjagtighed udtrykkes som ±(% af aflæsningen + cifre) ved 23 ±5 °C og ≤80 % RH.

1. V DC

Måleområde	Opløsning	Nøjagtighed
50 V / 600 V	0.01 V / 0.1 V	1.0% + 2 dgt

Indgangsimpedans 1 MΩ

2. V AC (TRMS)

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

Indgangsimpedans 1 MΩ

3. A DC

Måleområde	Opløsning	Nøjagtighed
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 end ±1,0 mA. Påvirkning ved åbning og lukning af strømtangen: mindre end ±1,0 mA.

4. A AC (TRMS)

Måleområde	Opløsning	Nøjagtighed (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

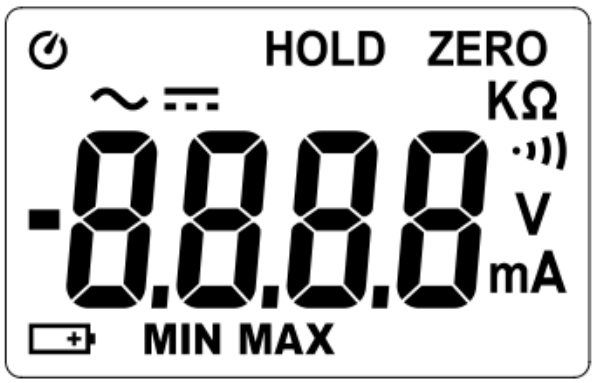
5. Modstand

Måleområde	Opløsning	Nøjagtighed
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. Gennemgang

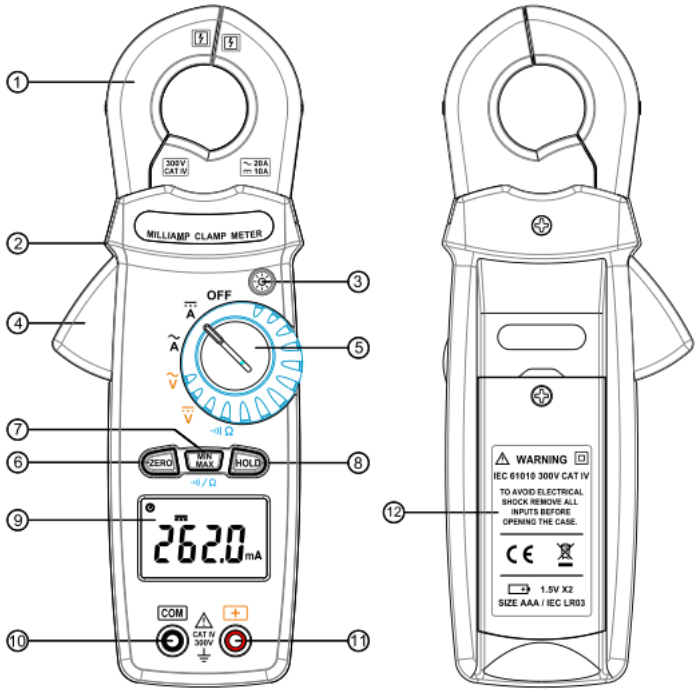
Kontinuerligt lydsignal <100 Ω

Instrumentets opbygning



	Automatisk slukning
	Polaritet
	Lav batterispænding
~	Vekselstrøm
⎓	Jævnstrøm
A	Strømmåling
V	Spændingsmåling
ZERO	Nulstilling
HOLD	Fastholdelse af visning
MAX	Maksimum
MIN	Minimum
	Gennemgang
K	Måleenhed
Ω	Modstandsmåling
m	Måleenhed

For- og bagside



1. Strømmålekæbe
2. Fingerbeskyttelse
3. Tast til baggrundsbelysning
4. Greb til åbning af kæberne
5. Drejeomskifter til funktionsvalg
6. ZERO-tast
7. MAX/MIN
8. HOLD
9. LCD-display
10. COM-indgang
11. Positiv indgang (+)
12. Batterirum

Knappernes funktion

5-1 HOLD

Tryk på HOLD for at fastholde aflæsningen. Tryk igen for at vende tilbage til normal visning.

5-2 MAX/MIN

Tryk på MAX/MIN for at aktivere funktionen. Gentagne tryk viser først maksimum og derefter minimum. Hold tasten nede i mindst 1 sekund for at afslutte. Med omskifteren på gennemgang vælges modstand ved at trykke på MAX/MIN. Tryk igen for at vælge gennemgang med lydsignal.

5-3 ZERO

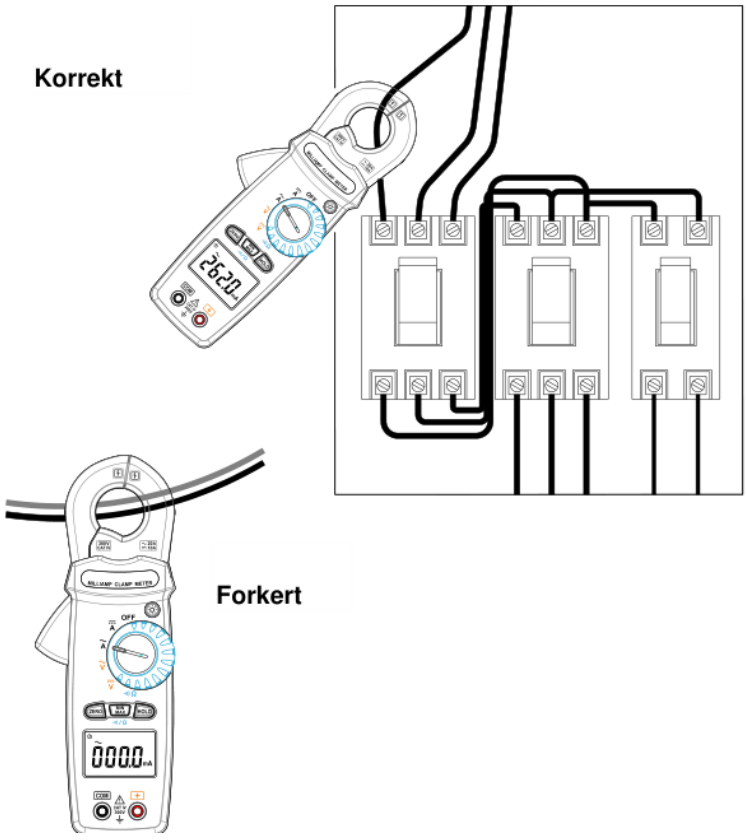
Tryk på ZERO. ZERO vises, og aflæsningen nulstilles. Måleværdien gemmes som reference for næste måling. Tryk på ZERO igen for at afslutte.

5-4 BACKLIGHT

Tryk på lystasten for at tænde baggrundsbelysningen og igen for at slukke. Uden et nyt tryk slukker den automatisk efter ca. 30 sekunder.

6-1 · A AC

Vælg AC A med drejeomskifteren. Åbn kæberne med grebet, omslut den leder, der skal måles, og luk kæberne. Aflæs strømmen på LCD-displayet. Af sikkerhedshensyn skal alle prøveledninger kobles fra instrumentet før målingen. Hvis displayet er svært at aflæse, kan HOLD fastholde resultatet til senere aflæsning.



6-2 · A DC

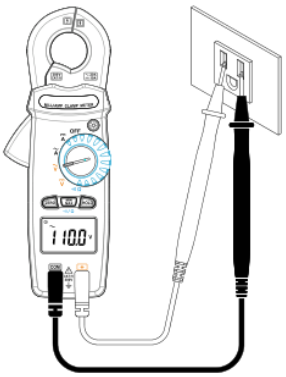
Hold kæberne fri af alle ledere, og vælg DC A. Tryk på ZERO for nulaflæsning. Åbn kæberne med grebet, omslut måleledereren, luk kæberne, og aflæs strømmen på LCD-displayet. Brug om nødvendigt HOLD til senere aflæsning.



6-3 · V AC

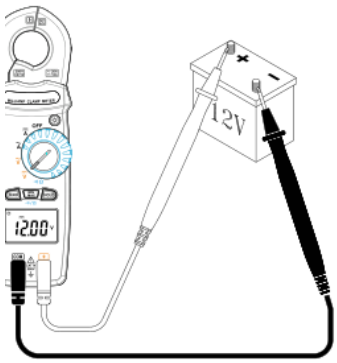
Maksimal indgangsspænding er 600 V AC/DC. Mål aldrig spændinger, som kan overskride denne grænse. Der er risiko for elektrisk stød og beskadigelse af instrumentet.

Vælg den viste spændingsfunktion med omskifteren. Tilslut den røde prøveledning til »+« og den sorte til »COM«. Forbind prøvepindene som vist i figuren, og aflæs resultatet på LCD-displayet.



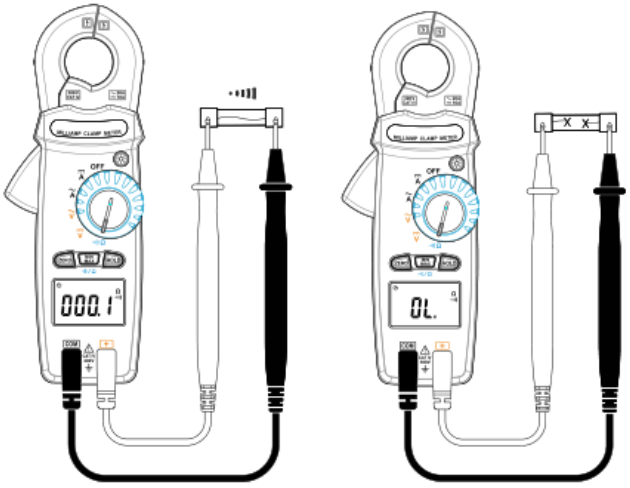
6-4 · V DC

Vælg den viste spændingsfunktion med omskifteren. Tilslut den røde prøveledning til »+« og den sorte til »COM«. Forbind prøvepindene som vist i figuren, og aflæs resultatet på LCD-displayet.



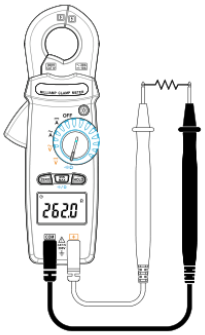
6-5 · Gennemgang

Vælg gennemgang med omskifteren. Tilslut rød prøveledning til »+« og sort til »COM«. Forbind prøvepindene til de to målepunkter. Ved modstand under 100 Ω lyder et vedvarende signal. Billederne viser kortslutning og åbent kredsløb.



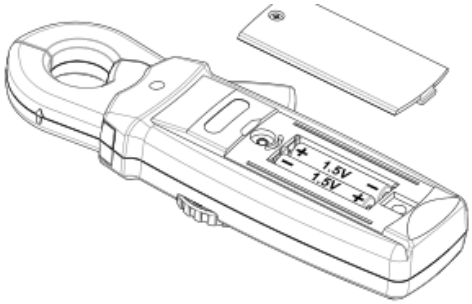
6-6 · Modstand

Vælg modstandsmåling. Tilslut rød prøveledning til »+« og sort til »COM«. Anbring prøvepindene på målepunkterne, og aflæs LCD-displayet. Sørg først for, at forsyningen er afbrudt, og at alle kondensatorer er afladet.



7 · AAA

Hvis batterispændingen bliver for lav, vises batterisymbolet. Sæt omskifteren på OFF, og frakobl prøveledningerne, før batterierne udskiftes. Åbn bagdækslet med en skruetrækker. Udskift begge batterier med nye 1,5 V AAA-batterier. Luk dækslet og spænd skruen.



Vedligeholdelse

Frakobl begge prøveledninger, før instrumentet åbnes. Brug kun instrumentet med lukket dæksel. Berør ikke printkortet uden tilstrækkelig beskyttelse mod statisk elektricitet og forurening. Fjern batterierne før længere tids opbevaring. Undgå opbevaring ved høj temperatur eller luftfugtighed. Hold lederen midt i kæben ved strømmåling for at opnå større nøjagtighed. Reparationer ud over dem, der beskrives i denne vejledning, må kun udføres af kvalificeret personale. Aftør jævnligt kabinettet med en tør klud. Brug aldrig slibemidler eller opløsningsmidler.

9-1 · Garanti

Instrumentet er garanteret mod materiale- og fabrikationsfejl i henhold til de almindelige salgsbetingelser. Defekte dele kan udskiftes i garantiperioden. Producenten forbeholder sig retten til at reparere eller udskifte produktet. Kunden betaler transport til serviceafdeling eller forhandler. Forsendelse skal aftales på forhånd og ledsages af en skriftlig begrundelse. Brug altid originalemballagen. Kunden afholder omkostninger til skader som følge af anden emballage. Producenten fraskriver sig ansvar for person- og tingsskader.

Service

Garantien omfatter ikke reparation eller udskiftning af tilbehør og batterier, reparationer efter forkert brug eller brug med inkompatibelt udstyr, utilstrækkelig emballering, indgreb udført af uautoriseret personale, ændringer uden producentens godkendelse eller brug uden for specifikationerne eller denne vejledning.

Vejledningen må ikke gengives i nogen form uden producentens tilladelse. Produkterne er patenterede, og varemærkerne er registrerede. Producenten forbeholder sig retten til at ændre specifikationer og priser som følge af teknologiske forbedringer.

9-2 · Service

Ved funktionsfejl kontrolleres først batterierne og prøveledningernes slid. Udskift efter behov. Kontrollér derefter, at fremgangsmåden følger vejledningen. Kunden betaler transport til service eller forhandler. Aftal forsendelsen på forhånd, og vedlæg en skriftlig beskrivelse af årsagen. Brug originalemballage. Kunden afholder omkostninger til skader som følge af anden emballage.

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

Tel. 0546.623002

Fax 0546.623691

info@uniks.it

http://www.uniks.it

Rev. U122020

