C124

TRMS-tangamperemeter for AC/DC med datalogger og mobilapp



Bruksanvisning

Les bruksanvisningen før instrumentet slås på. Den inneholder viktig sikkerhetsinformasjon.

Til intern gjennomgang. Skal ikke brukes som arbeidsinstruks før godkjenning.

Originalen er merket C124, men innledningen viser til C120. Avsnitt 3.2 oppgir ett 9 V-batteri (NEDA 1604), mens avsnitt 7.2 og 8.2 oppgir AAA og tre batterier på 1.5 V. To ulike spenningstabeller er merket LowZ i avsnitt 8.1, og en kapasitansoppløsning er oppgitt som 1 F. UNIKS må bekrefte modell, strømforsyning, funksjonsområder og spesifikasjonene. De opprinnelige skjermbildene viser instrumentets faktiske menynavn.

Registrer produktet ditt

www.uniks.it

Når du registrerer produktene dine, kan du få nyheter og egne rabatter på tilbehør og produkter til det daglige arbeidet. Registreringen er gratis.

Kildeutgavens språkregister viser til italiensk på s. 4 og engelsk på s. 26. Denne oversettelsen følger den italienske delen og originalens avsluttende kontaktside.

Innhold

1. Innledning 5
2. Før bruk 6
2.1 Under bruk 7
2.2 Etter bruk 7
3. Idriftsetting 7
3.1 Mottakskontroll 7
3.2 Strømforsyning 7
3.3 Lagring 8
4. Beskrivelse 8
4.1 Instrumentets deler 8
4.2 Display 9
4.3 Knapper 9
5. Betjening 10
5.1 Måling av AC/DC-strøm 10
5.2 Startstrøm (INRUSH) 11
5.3 Måling av AC/DC-spenning 11
5.4 Måling av AC + DC-spenning 12
5.5 Frekvensmåling 12
5.6 VFD 12
5.7 AC-spenning med LoZ 13
5.8 Motstandsmåling 13
5.9 Kontinuitetstest 14
5.10 Diodetest 14
5.11 Kapasitansmåling 15
5.12 Temperaturmåling 15
5.13 Strømmåling med fleksibel spole 16
5.14 Områdevalg med RANGE 16
5.15 Hold måleverdien med HOLD 17
5.16 Registrering av minimum og maksimum 17
5.17 Relativ måling 17
5.18 Toppverdier (Peak) 17
6. Menu 18
6.1 Innstillinger (Setup) 18
6.2 Dato og klokkeslett 18
6.3 Lagrede målinger (Measurement) 19
6.4 Registreringer (Recording) 19
6.5 Instrumentopplysninger (Meter Info) 21
6.6 Fabrikkinnstillinger (Factory Set) 21
7. Vedlikehold 21
7.1 Rengjøring og lagring 21
7.2 Batteriskift 21
7.3 Reserveføler for temperaturmåling 21
8. Spesifikasjoner 22
8.1 Målespesifikasjoner 22
8.2 Generelle spesifikasjoner 24
9. Service 25
9.1 Garantivilkår 25
9.2 Service 25

1. Innledning

Ordet «instrument» viser ifølge innledningen i kilden til C120 med mindre annet er angitt. Omslaget oppgir C124. Instrumentet er ifølge kilden konstruert i samsvar med IEC/EN61010-1 for elektroniske måleinstrumenter. Følg prosedyrene av hensyn til din egen sikkerhet og for å unngå skade på instrumentet. Vær særlig oppmerksom på merknader med varselsymbolet.

Før og under måling: Ikke mål i fuktige omgivelser, der det finnes eksplosive gasser eller materialer, der det finnes brennbare stoffer eller i støvete omgivelser. Unngå kontakt med kretsen når det ikke måles, og med bare metalldeler, ubrukte målekontakter og kretser. Ikke mål hvis instrumentet viser tegn til feil. Vær særlig forsiktig ved spenning over 20 V på grunn av faren for elektrisk støt.



Forsiktig. Følg bruksanvisningen. Feil bruk kan skade instrumentet eller delene.



Ved en kontakt betyr symbolet at farlig spenning kan forekomme ved normal bruk.



Dobbeltisolasjon

2. Før bruk

Instrumentet er konstruert for forurensningsgrad 2. Ifølge dette avsnittet kan AC/DC-spenning og AC-strøm måles i installasjoner med CAT IV 600 V, CAT III 1000 V. Følg de vanlige sikkerhetsreglene for arbeid under spenning og bruk påkrevd personlig verneutstyr mot farlige strømmer. Beskytt instrumentet mot feil bruk.

Hvis manglende spenningsindikasjon kan utsette brukeren for fare, kontroller måleledningenes tilkobling og tilstand med en kontinuitetstest før spenningsmåling. Bare de medfølgende måleledningene garanterer de oppgitte sikkerhetsegenskapene. Hold dem i god stand og skift dem om nødvendig med identiske modeller. Ikke overskrid kretsenes angitte spenningsgrenser. Mål bare under tillatte miljøforhold. Kontroller at batteriet sitter riktig og at LCD-display og bryter angir samme funksjon.

Funksjon	Maksimal inngang
A AC/DC	1000 A
V AC/DC	1000 V DC/AC
Frekvens, motstand, diode, kontinuitet	1000 V DC/AC
Kapasitans, temperatur	1000 V DC/AC

Overspenningsvern: 8 kV toppverdi i henhold til IEC 61010.

2.1 Under bruk

Les anbefalingene nøye. Å tilsidesette advarsler og anvisninger kan skade instrumentet eller delene og utsette brukeren for fare.

Koble måleledningene fra kretsen før omkobling. Berør aldri en ubrukt kontakt mens instrumentet er koblet til kretsen. Unngå motstandsmåling ved ekstern spenning. Til tross for instrumentets vern kan for høy spenning forårsake feil. Hvis måleverdi eller fortegn er konstant, sjekk om HOLD er aktivert.

2.2 Etter bruk

Sett bryteren på OFF etter måling. Ta ut batteriene før langvarig lagring.

3. Idriftsetting

3.1 Mottakskontroll

Instrumentet ble kontrollert elektrisk og mekanisk før forsendelse, og det ble tatt forholdsregler mot transportskader. Undersøk likevel instrumentet ved mottak. Kontakt transportøren straks ved tegn til skade. Kontroller leveranseomfanget og kontakt forhandleren ved avvik. Følg kapittel 9 ved retur.

3.2 Strømforsyning

Dette avsnittet oppgir ett medfølgende 9 V-batteri (NEDA 1604). Skift utladede batterier. Se den interne merknaden om motstridende batteriopplysninger på side 2.

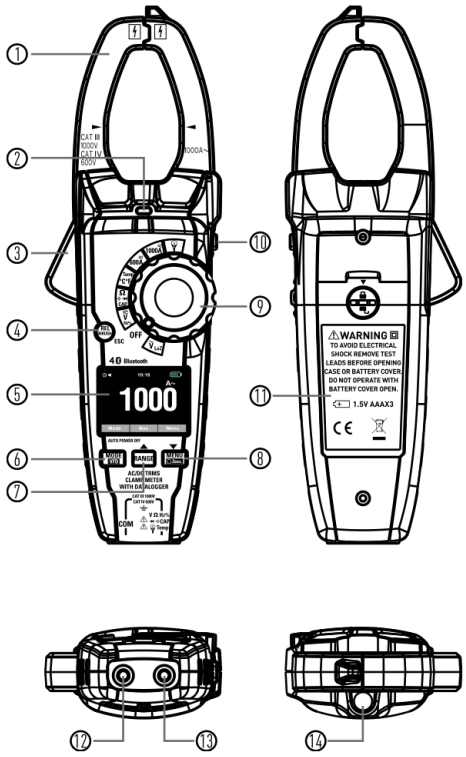
3.3 Lagring

La instrumentet komme tilbake til normale forhold etter langvarig lagring for å sikre nøyaktige målinger.

4. Beskrivelse

4.1 Instrumentets deler

1 Tangkjeft. 2 AC-spenningsindikator med lys. 3 Åpningshendel. 4 REL / INRUSH / ESC. 5 LCD-display. 6 MODE / VFD. 7 RANGE. 8 MENU. 9 Dreiebryter. 10 HOLD / arbeidslys. 11 Batterideksel. 12 COM-inngang. 13 V Ω Hz% °C °F. 14 Arbeidslys.



4.2 Display

1 Automatisk avslåing. 2 Tastelyd. 3 Bluetooth. 4 Automatisk/manuelt område. 5 Systemtid. 6 Batteristatus. 7 Måleenhet. 8 Måleresultat. 9 Analog søylevisning. 10 Funksjonstaster.



4.3 Knapper

MODE skifter funksjon. Hold knappen inne i 2 sekunder for å aktivere VFD ved AC-spenning. RANGE velger måleområdet manuelt. Hold den inne i 2 sekunder for å avslutte manuelt områdevalg. MENU åpner menyen. Bla med ↑/↓ og avslutt med REL/INRUSH.

REL aktiverer relativ måling. Velg strømområdet «600A» eller «1000°» (slik er det siste skrevet i kilden). Hold REL/INRUSH inne i 2 sekunder for å måle startstrøm. HOLD holder måleverdien, som kan lagres i minnet. Trykk 2 ganger på HOLD for å slå LED-arbeidslyset av eller på.

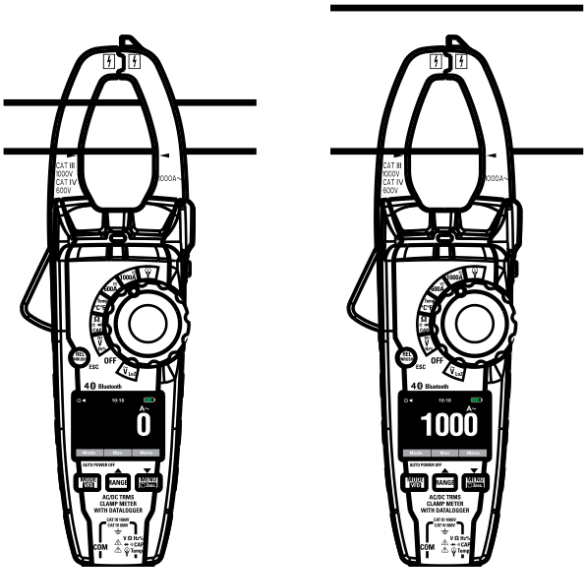
5. Betjening

Les og forstå alle advarsler og forsiktighetsanvisninger før bruk. Sett bryteren på OFF når instrumentet ikke brukes.

5.1 Måling av AC/DC-strøm

Koble måleledningene fra instrumentet før strømmåling med tangen.

1. Velg 1000 A eller 600 A. Start i høyeste område hvis forventet strøm er ukjent, og velg om nødvendig et lavere område. 2. Velg AC eller DC med MODE. 3. Trykk på REL for å nullstille displayet. 4. Åpne kjeften med hendelen og lukk den helt rundt én leder. Plasser lederen midt i kjeften for best resultat. 5. Les av resultatet på LCD-displayet.



Nei Ja

5.2 Startstrøm (INRUSH)

1. Velg 600 A eller 1000 A. 2. Hold REL/INRUSH inne i 2 sekunder. Displayet viser «Inrush» og deretter «----». 3. Lukk tangen rundt motorens leder. 4. Start motoren eller vent på at den starter. 5. Les av startstrømmen.

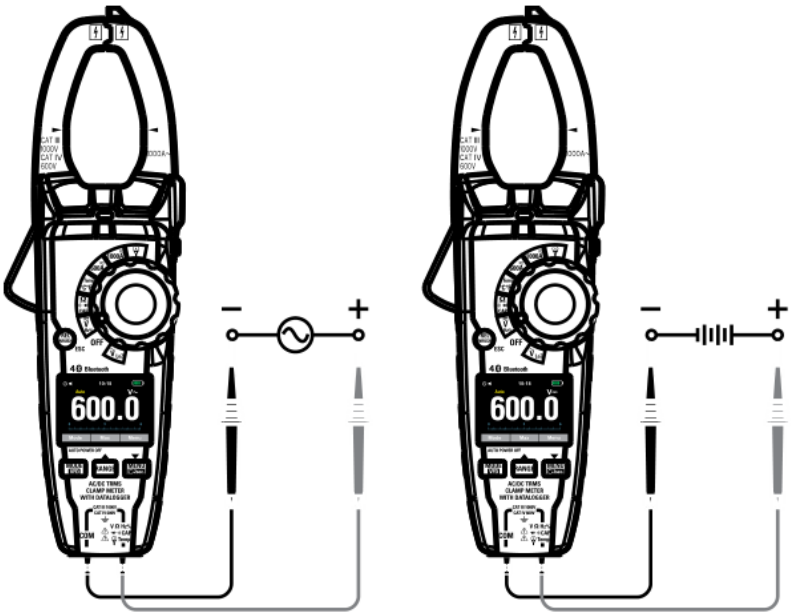


5.3 Måling av AC/DC-spenning

ADVARSEL. Fare for elektrisk støt. Prøvespissene kan være for korte til å nå nedsenkede kontakter i 240 V-stikkontakter. Displayet kan vise 0 V selv om kontakten er spenningssatt. Kontroller at spissene berører metallkontaktene før kretsen anses som spenningsløs.

FORSIKTIG. Ikke mål AC/DC-spenning mens en motor i kretsen kobles inn eller ut. Kraftige spenningstopper kan skade instrumentet.

1. Velg V AC/DC. 2. Sett den svarte bananpluggen i den negative COM-kontakten og den røde i den positive V-kontakten. 3. Velg AC eller DC med MODE. 4. Les av spenningen.



5.4 Måling av AC + DC-spenning

FORSIKTIG. Ikke mål AC/DC-spenning mens en motor i kretsen kobles inn eller ut. Kraftige spenningstopper kan skade instrumentet.

1. Velg V AC/DC. 2. Sett svart bananplugg i negativ COM og rød i positiv V. 3. Velg AC + DC-spenning med MODE. 4. Les av AC + DC-spenningen.



5.5 Frekvensmåling

1. Velg V AC/DC. 2. Sett svart bananplugg i negativ COM og rød i positiv V. 3. Hold MENU inne i 2 sekunder. Undermenyen Hz% – Peak – Max vises. 4. Velg Hz,% med funksjonsknappen for å vise Hz. 5. Les av frekvensen. 6. Trykk på Hz,% for å vise pulsforholdet. 7. Les av pulsforholdet.





5.6 VFD

1. Velg V AC/DC. 2. Hold MODE (VFD) inne i 2 sekunder. «VFD» vises ved måling på en frekvensomformer. 3. Les av resultatet.



5.7 AC-spenning med LoZ

ADVARSEL. Fare for elektrisk støt. Prøvespissene kan være for korte til å nå nedsenkede kontakter i 240 V-stikkontakter. Displayet kan vise 0 V selv om kontakten er spenningssatt. Kontroller at spissene berører metallkontaktene før kretsen anses som spenningsløs.

FORSIKTIG. Ikke mål AC-spenning mens en motor i kretsen kobles inn eller ut. Kraftige spenningstopper kan skade instrumentet.

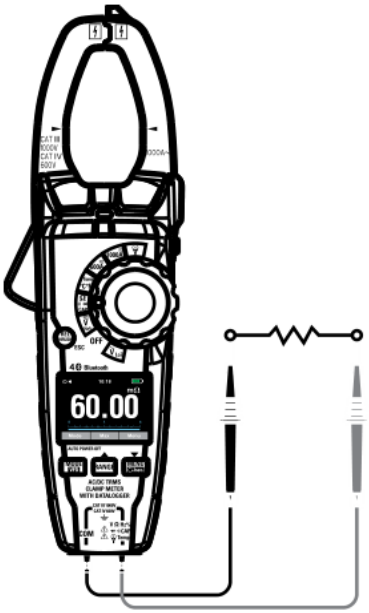
1. Velg VAC LoZ. 2. Sett svart bananplugg i negativ COM og rød i positiv V. 3. Les av spenningen på hoveddisplayet.



5.8 Motstandsmåling

ADVARSEL. For å unngå elektrisk støt, koble fra prøveobjektet og lad ut alle kondensatorer før motstandsmåling. Ta ut objektets batterier og koble fra nettledningene.

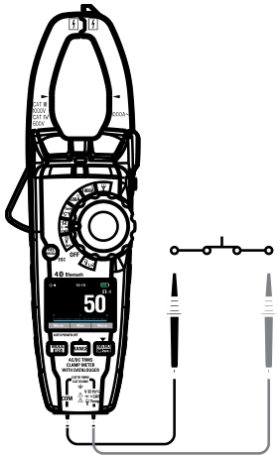
1. Velg Ω. 2. Sett svart bananplugg i negativ COM og rød i Ω-kontakten. 3. Les av motstanden på hoveddisplayet. Ved åpen krets vises OL.



5.9 Kontinuitetstest

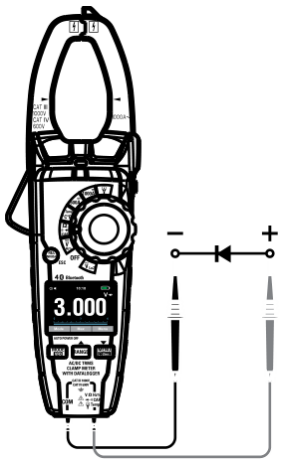
ADVARSEL. For å unngå elektrisk støt, koble fra prøveobjektet og lad ut alle kondensatorer før motstandsmåling. Ta ut objektets batterier og koble fra nettledningene.

1. Velg Ω. 2. Sett svart bananplugg i negativ COM og rød i positiv V. 3. Velg kontinuitet med MODE. 4. Et signal høres under ca. 50 Ω. Ved åpen krets vises OL.



5.10 Diodetest

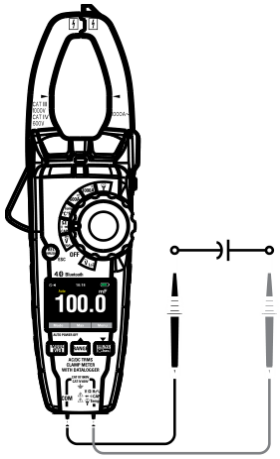
1. Velg Ω. 2. Sett svart bananplugg i negativ COM og rød i positiv V. 3. Velg diode med MODE. 4. I lederetningen vises vanligvis 0,400 til 3,000 V. I sperreretningen vises OL. En kortsluttet diode viser 0 V, og en avbrutt diode viser OL i begge retninger.



5.11 Kapasitansmåling

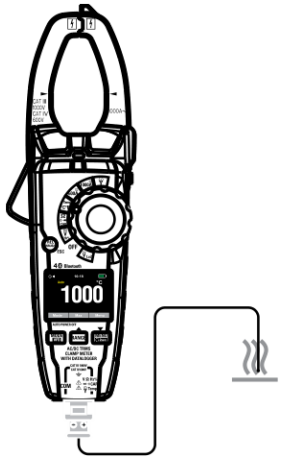
ADVARSEL. For å unngå elektrisk støt, koble fra prøveobjektet og lad ut alle kondensatorer før motstandsmåling. Ta ut objektets batterier og koble fra nettledningene.

1. Velg Ω. 2. Sett svart bananplugg i negativ COM og rød i positiv V. 3. Velg kapasitans (nF) med MODE. 4. Les av kapasitansen.



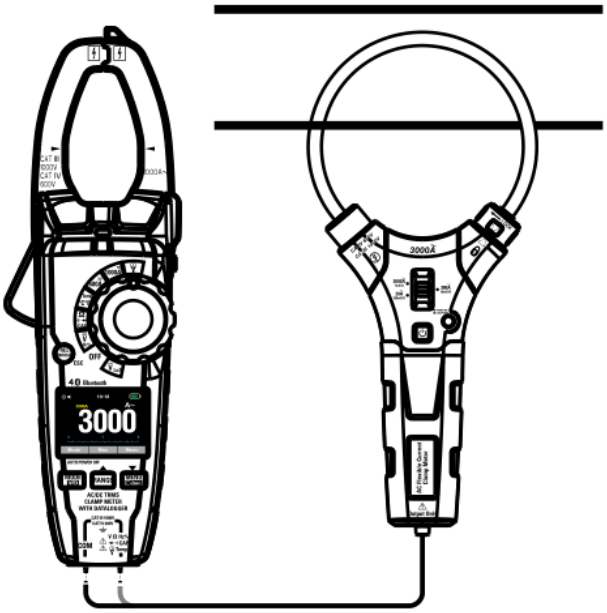
5.12 Temperaturmåling

1. Velg °C °F. 2. Sett temperaturføleren i inngangskontaktene med riktig polaritet. 3. Les av temperaturen på displayet. 4. Veksle mellom °C og °F med MODE.



5.13 Strømmåling med fleksibel spole

1. Velg Flex. 2. Sett svart bananplugg i negativ COM og rød i positiv V. 3. Les av strømmen. 4. Veksle mellom 30 A, 300 A og 3000 A med RANGE.



5.14 Områdevalg med RANGE

Trykk på RANGE for å skifte fra automatisk til manuelt områdevalg. «Manual» erstatter «Auto» øverst til venstre. Trykk igjen for å skifte område. Desimaltegnet flytter seg. RANGE er inaktiv ved kontinuitet, diode, °C/°F, 600 A AC/DC og 1000 AC/DC. I automatisk modus velges et egnet område. Hvis høyeste målbare nivå overskrides, vises OL. Hold RANGE inne i mer enn 1 sekund for å gå tilbake til automatisk områdevalg. Figuren viser automatisk og manuell modus.





5.15 Hold måleverdien med HOLD

Trykk på HOLD for å holde visningen i en hvilken som helst funksjon. Trykk igjen for å frigjøre den. Trykk på funksjonsknappen Save for å lagre målingen i minnet.



5.16 Registrering av minimum og maksimum

MAX MIN registrerer minste og største inngangsverdi. Hvis verdien faller under tidligere minimum eller overstiger maksimum, høres et signal og den nye verdien lagres. Bruk funksjonen for periodiske verdier, uovervåket registrering eller når arbeidet hindrer løpende avlesning. Trykk på Max for å aktivere og igjen for å avslutte.



5.17 Relativ måling

Trykk på REL for å aktivere relativ måling og igjen for å avslutte.



5.18 Toppverdier (Peak)

Ved VAC holdes MENU inne i 2 sekunder. Trykk på Peak. Displayet viser høyeste og laveste toppverdi. Trykk på Peak igjen for å avslutte.



6. Menu

Trykk på MENU for å åpne menyen. Bruk ↑/↓ for å velge et punkt eller flytte markeringen, Enter for å åpne undermenyen eller aktivere valgt punkt og REL/INRUSH for å gå tilbake eller avslutte.



6.1 Innstillinger (Setup)

Velg Setup i hovedmenyen med ↑/↓ og trykk Enter. Det finnes fire valg (Key Sound, Bluetooth, 12 Hour, APO Time). 1. Key Sound, slå tastelyd av/på med ↑/↓. 2. Bluetooth, slå forbindelsen av/på med ↑/↓. 3. 12 Hour, velg 12- eller 24-timersvisning med ↑/↓. 4. APO Time, velg automatisk avslåing etter 15, 30, 45 eller 60 minutter eller Off for å deaktivere.



6.2 Dato og klokkeslett

Velg dato/tid i hovedmenyen med ↑/↓ og trykk Enter. Still inn år, måned, dag, time og minutt.



6.3 Lagrede målinger (Measurement)

Velg Measurement med ↑/↓ og trykk Enter. Recall Measurements henter lagrede målinger. Delete Measurements sletter alle lagrede måledata. Se skjermbildene.





6.4 Registreringer (Recording)

1. Velg Recording i hovedmenyen med ↑/↓ og trykk Enter for å åpne registreringsfunksjonen.



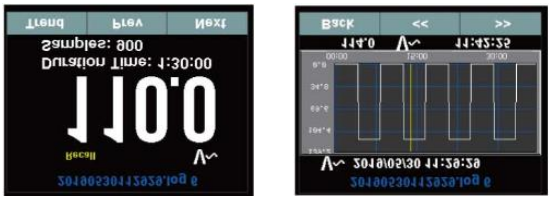
2. Velg innstillinger for en ny registrering med ↑/↓ i Recording. Kilden viser til Start Recording. Trykk Enter for å åpne Setup New Recording og angi samplingsintervall (Set Sample Rate) og varighet (Set Duration).



3. Velg Start Recording i Recording med ↑/↓ og trykk Enter for å starte en ny registrering.



4. Velg Recall Recording med ↑/↓ og trykk Enter for å hente en lagret registrering. Prev / Next viser foregående eller neste registrering. Trend åpner det utvidede kurvediagrammet.

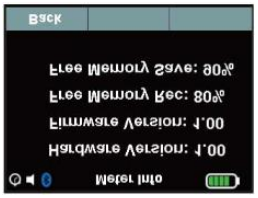


5. Velg Delete Recording med ↑/↓ og trykk Enter for å slette alle registreringer.



6.5 Instrumentopplysninger (Meter Info)

Velg Meter Info i hovedmenyen med ↑/↓ og trykk Enter. Menyen viser programvareversjon, maskinvareversjon og prosent ledig minne.



6.6 Fabrikkinnstillinger (Factory Set)

Velg Factory Set i hovedmenyen med ↑/↓ og trykk Enter. Velg YES for å nullstille opplysningene og gjenopprette fabrikkinnstillingene.



7. Vedlikehold

ADVARSEL. For å unngå elektrisk støt, koble instrumentet fra alle kretser, ta måleledningene ut av kontaktene og slå av instrumentet før kabinettet åpnes. Bruk aldri instrumentet med åpent kabinett.

7.1 Rengjøring og lagring

Rengjør kabinettet regelmessig med en fuktig klut og nøytralt rengjøringsmiddel. Ikke bruk slipemidler eller løsemidler. Ved lagring i 60 dager eller mer, ta ut batteriet og oppbevar det separat.

7.2 Batteriskift

1. Løsne stjerneskruen i batteridekselet på baksiden. 2. Åpne batterirommet. 3. Kilden angir utskifting av AAA-batteriet. 4. Fest batteridekselet. Se merknaden på side 2.

7.3 Reserveføler for temperaturmåling

En type K-føler med miniatyrplugg og flate stifter krever en adapter fra subminiatyrkontakt til bananplugger.

8. Spesifikasjoner

8.1 Målespesifikasjoner

Nøyaktighet = [% av avlesningen + (antall siffer × oppløsning)] ved 18–28 °C og <75 % RH.

Funksjon	Område	Oppløsning	Nøyaktighet
Likespenning	600.0 mV	0.1 mV	±(0.5 % + 8 siffer)
	6.000 V	0.001 V	±(1.5 % + 5 siffer)
	60.00 V	0.01 V	±(1.5 % + 5 siffer)
	600.0 V	0.1 V	±(1.5 % + 5 siffer)
	1000 V	1 V	±(1.5 % + 5 siffer)
Inngangsimpedans >10 MΩ · Overbelastningsvern 1000 V DC / AC RMS			
AC-spenning TRMS (50 Hz–400 Hz)	6.000 V	0.001 V	±(1.5 % + 5 siffer)
	60.00 V	0.01 V	±(1.5 % + 5 siffer)
	600.0 V	0.1 V	±(1.5 % + 5 siffer)
	1000 V	1 V	±(1.5 % + 5 siffer)
Inngangsimpedans >9 MΩ · Overbelastningsvern 1000 V DC / AC RMS Nøyaktighet ved 10 % til 100 % av måleområdet, sinusformet signal. Toppverdi: ±10 % av avlesningen, responstid 1 ms. AC-spenningsavlesningen i VFD er bare veiledende.			
LowZ AC TRMS (50 Hz–400 Hz)	6.000 V	0.001 V	±(3.0 % + 40 siffer)
	60.00 V	0.01 V	±(3.0 % + 40 siffer)
	300.0 V	0.1 V	±(3.0 % + 40 siffer)
Inngangsimpedans >300 kΩ · Overbelastningsvern 1000 V DC / AC RMS Nøyaktighet ved 10 % til 100 % av måleområdet, sinusformet signal.			
TRMS AC LowZ (50 Hz–400 Hz)	6.000 V	0.001 V	±2.5 % (+20 siffer)
	60.00 V	0.01 V	±2.5 % (+20 siffer)
	600.0 V	0.1 V	±2.5 % (+20 siffer)
	1000 V	1 V	±2.5 % (+20 siffer)
Inngangsimpedans >10 MΩ · Overbelastningsvern 1000 V DC / AC RMS			
Likestrøm	600.0 A	0.1 A	±2.5 % (+5 siffer)
	1000 A	1 A	±2.8 % (+5 siffer)
Overbelastningsvern 1000 A DC / AC RMS.			
AC TRMS (50 Hz–400 Hz)	600.0 A	0.1 A	±2.5 % (+5 siffer)
	1000 A	1 A	±2.8 % (+5 siffer)
Overbelastningsvern 1000 A DC / AC RMS.			
Flex (50 Hz–400 Hz)	30.00 A	0.01 A	±(3.0 % + 5 siffer)
	300.0 A	0.1 A	±(3.0 % + 5 siffer)
	3000 A	1 A	±(3.0 % + 5 siffer)
Overbelastningsvern 3000 A DC / AC RMS. Nøyaktighet ved 10 % til 100 % av måleområdet, sinusformet signal.			

Funksjon	Område	Oppløsning	Nøyaktighet
Motstand og kontinuitet	600.0 Ω	0.1 Ω	±(1.0 % + 10 siffer)
	6.000 kΩ	0.001 kΩ	±(1.5 % + 5 siffer)
	60.00 kΩ	0.01 kΩ	±(1.5 % + 5 siffer)
	600.0 kΩ	0.1 kΩ	±(1.5 % + 5 siffer)
	6.000 MΩ	0.001 MΩ	±2.5 % (+5 siffer)
	60.00 MΩ	0.01 MΩ	±(3.5 % + 10 siffer)

Summer <50 Ω · Overbelastningsvern 1000 V DC / AC RMS.

Diodetest: prøvestrøm <1.5 mA, høyeste tomgangsspenning 3.3 V DC.

Frekvens i elektroniske kretser	9.999 Hz–99.99 kHz	0.01–10 Hz	±(1.2 % + 5 siffer)

Overbelastningsvern 1000 V DC / AC RMS.

Følsomhet >5 V RMS ved 20 %–80 % pulsforhold.

Pulsforhold	10 %–90 %	0.1 %	±(1.2 % + 8 siffer)

Pulsfrekvens 40 Hz–10 kHz. Pulsamplitude ±5 V (0.1 ms–100 ms).

Kapasitans	60.00 nF	0.01 nF	±(4.0 % + 20 siffer)
	600.0 nF	0.1 nF	±(3.0 % + 8 siffer)
	6.000 µF	0.001 µF	±(3.0 % + 8 siffer)
	60.00 µF	0.01 µF	±(3.0 % + 8 siffer)
	600.0 µF	0.1 µF	±(3.0 % + 8 siffer)
	6000 µF	1 F	±(5.0 % + 8 siffer)
	60.00 mF	0.01 mF	±(5.0 % + 20 siffer)
	100.0 mF	0.1 mF	±(5.0 % + 20 siffer)

Overbelastningsvern 1000 V DC / AC RMS.

Temperatur med type K-føler	−40.0–600 °C	0.1 °C	±(1.5 % + 3 °C)
	600–1000 °C	1 °C	±(1.5 % + 3 °C)
	−40–1112 °F	0.1 °F	±(1.5 % + 5.4 °F)
	1112–1832 °F	1 °F	±(1.5 % + 5.4 °F)
	223–873 K	0.1 K	±(1.5 % + 3 K)
	873–1273 K	1 K	±(1.5 % + 3 K)

Overbelastningsvern 1000 V DC / AC RMS.

Nøyaktigheten gjelder instrumentet uten føler ved stabil omgivelsestemperatur innenfor ±1 °C. Ved langvarige målinger øker avlesningen med 2 °C.

8.2 Generelle spesifikasjoner

Tangåpning	ca. 34 mm (1.3″)
Display	TFT-fargedisplay, 6000 tellinger
Diodetest	Typisk prøvestrøm 0.3 mA. Typisk tomgangsspenning <3.3 (kilden oppgir ingen enhet her).
Kontinuitet	Terskel 50 Ω, prøvestrøm <0.5 mA
Lavt batteri	Batterisymbol vises
Overskredet område	OL
Målefrekvens	Nominelt 3 avlesninger/s
Inngangsimpedans	10 MΩ VDC, 9 MΩ VAC
Temperaturføler	Termoelement type K
AC-respons	Sann effektivverdi (AAC og VAC)
Driftstemperatur	5–40 °C (41–104 °F)
Lagringstemperatur	−20–60 °C (−4–140 °F)
Luftfuktighet i drift	Maks. 80 % opptil 31 °C (87 °F), deretter lineært avtakende til 50 % ved 40 °C (104 °F).
Luftfuktighet ved lagring	<80 %
Driftshøyde	Maks. 2000 m (7000 fot)
Batteri	3 × 1.5 V AAA
Automatisk avslåing	Ca. 30 min
Sikkerhet	Innendørs bruk, dobbeltisolasjon etter IEC1010-1, EN61010-1. Overspenningskategori III 1000 V og IV 600 V, forurensningsgrad 2.

9. Service

9.1 Garantivilkår

Instrumentet har garanti mot material- og produksjonsfeil i samsvar med de generelle salgsbetingelsene. Defekte deler kan skiftes i garantitiden. Produsenten forbeholder seg retten til å reparere eller erstatte produktet. Ved retur til serviceavdelingen eller forhandleren betaler kunden frakten. Avtal alltid forsendelsen på forhånd, og legg ved en skriftlig forklaring på returen. Bruk bare originalemballasjen. Kunden belastes for skader som skyldes annen emballasje. Produsenten fraskriver seg ansvaret for person- og tingskader.

Garantien gjelder ikke i følgende tilfeller.

- Reparasjon eller utskifting av tilbehør og batterier, som er unntatt fra garantien.
- Reparasjon som skyldes feil bruk eller bruk med inkompatibelt utstyr.
- Reparasjon som skyldes uegnet emballasje.
- Reparasjon som følge av inngrep utført av uautorisert personell.
- Endringer av instrumentet uten uttrykkelig tillatelse fra produsenten.
- Bruk utenfor instrumentets spesifikasjoner eller bruksanvisning.

Innholdet i denne bruksanvisningen må ikke gjengis i noen form uten tillatelse fra produsenten. Produktene våre er patenterte og varemerkene er registrert. Produsenten forbeholder seg retten til å endre spesifikasjoner og priser som følge av teknologiske forbedringer.

9.2 Service

Hvis instrumentet ikke fungerer som det skal, kontroller først batteriet og kablene for slitasje og skift dem om nødvendig før du kontakter service. Ved fortsatt feil, kontroller at instrumentet brukes som beskrevet i bruksanvisningen. Ved retur til serviceavdelingen eller forhandleren betaler kunden frakten. Avtal alltid forsendelsen på forhånd, og legg ved en skriftlig forklaring på returen. Bruk bare originalemballasjen. Kunden belastes for skader som skyldes annen emballasje.

http://www.uniks.it

info@uniks.it

Uniks Srl

Via Vittori 57

48018 Faenza (RA), Italia

0546.623002

0546.623691

U052019