

CA 5292 / CA 5293, ASYC IV

Kannettava 100 000 lukeman graafinen yleismittari

Kiitos osoittamastanne luottamuksesta tuotteitamme kohtaa.

Huom: sekä sinun että omaisuutesi turvaamiseksi, lue huolellisesti läpi laitteen mukana toimitettu käyttöturvallisuustiedote.

Nämä yleismitarit ovat EN 61010-2-033 CAT IV 600 V CAT III 1000 V, kaksoiseristettyjen elektronisten mittalaitteiden turvallisuusstandardin mukaiset. IP 67 IEC 60529: n mukaisesti. Mikäli laite upotetaan veteen, tulee tämä kuivattaa kunnolla (varsinkin tulopääte) ennen käyttöä.

Tämä laite on suunniteltu käytettäväksi sisätiloissa:

- ympäristössä, jonka saastuttamisaste on 2,
- alle 2000 m: n korkeudessa,
- lämpötilassa välillä 0°C ja 40°C,
- suhteellisen kosteuden ollessa < 80 %, jopa 35°C.

Laitetta voidaan käyttää seuraavien piirien mittaukseen:

- CAT III 1000 V asennukset (AC tai DC) suhteessa maahan.
- CAT IV 600 V asennukset (AC tai DC) suhteessa maahan.

Turvallisuussyistä, käytä ainoastaan laitteen mukana toimitettavia mittausjohtoja: nämä ovat EN 61010-031: n mukaiset. Varmista ennen jokaista käyttökertaa, että mittausjohdot ovat täydellisessä kunnossa.

Älä koskaan koske käyttämättömää tuloa laitteen ollessa kytkettynä mittauspiireihin. Käytä ainoastaan laitteen mukana toimitettuja tai valmistajan hyväksymiä lisätarvikkeita. Mikäli lisätarvikkeen mittauskategoria eroaa laitteen mittauskategorialta, pätee alin kategoria koko yksikköön.

FRANCE
Chauvin Arnoux
12-16 rue Sarah Bernhardt 92600
Asnières-sur-Seine
Tél : +33 1 44 85 44 85
info@chauvin-arnoux.com
www.chauvin-arnoux.com

X04857B12_Ed1_01/2026



	CA 5292	CA 5293
Näyttö	Graafinen värinäyttö (70 x 52)	
Käyttöjännite	4 kpl:n AA/R6 paristo- tai Ni-Mh akkuset	
Lukemia	100 000	
Kommunikointi	IR / USB	

SULAKE JA PARISTOT TAI AKUT

Sulake: 11 A: 10 x 38 – 1000 V
F – katkaisukyky: > 18 kA
4 paristoa/akkua: 1,5 V AA LR6 tai 1,2 V Ni MH LSD



TULOPÄÄTE

Tulopääte: 3 kpl 4 mm: n banaanituloa ja optinen USB-liitäntä.



KYTKENNÄN ESITYS NÄYTÖLLÄ



JÄNNITE: VAC, VDC, VAC+DC

1. Käynnistä « V », paina tämän jälkeen **F1, F2, F3, F4** kytkennän valitsemiseksi:

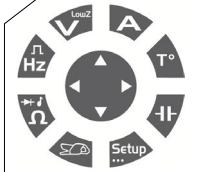
- AC,
- DC,
- AC+DC tai
- VLowZ.

Konfiguroi **SETUP → MESURE** parametrien asettamiseksi: suodatitimet, impedanssi, referenssi...



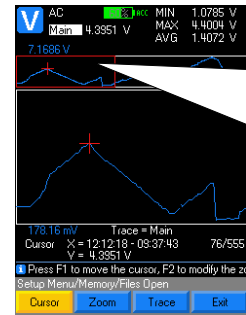
2. Graafien tila (vakio), valitse **Meas** muun näyttöäkymän esittämiseksi:

- **GRAPH** graafinen mittaushistoria
- **REL** suhteellinen mittaus
- **SURV** MIN/MAX/AVG (aikamerkityt)
- **SPEC** näytä tiedot
- **MEAS+** toisiotoiminnon valinta
- **WFORM** aaltomuoto



3. Valitse **Mem...** sekvenssin tallentamiseksi tai pysäyttämiseksi (jopa 30 000 mittausa, mallista riippuen)
Palauta tiedostoja painamalla pitkään **Mem...** näppäintä

Mem -TOIMINNON GRAAFINEN NÄYTTÖ VAC+DC -TILASSA



Suurennetun alueen raja.

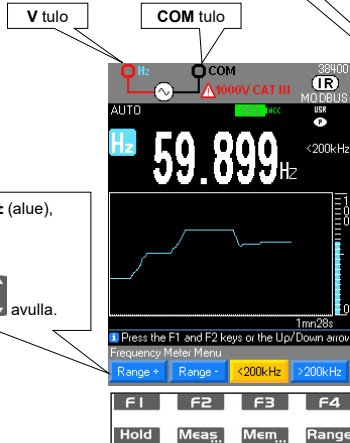
Käytä **F1/F2/F3** muokattavan kohteen valitsemiseksi (kohdistin, Zoom tai Trace) ja nuolinäppäimet arvon muuttamiseksi.

TAAJUUS: Hz

VASTUS: Ω, DIODI, JATKUVUUS

KAPASITANSSI: -fF

1. Käynnistä Hz



2. Valitse **Range ±** (alue), taajuusalue ja < 200 kHz tai > 200 kHz
Nuolinäppäinten avulla.

3. Valitse **Meas...**, jonka jälkeen

- **REL** suhteellinen mittaus
- **SURV** aikamerkityt MIN/MAX/AVG -arvot
- **SPEC** saadaksesi tietoa
- **MEAS+** toisioarvon valitsemiseksi: MATCH, DCY, PER, PW+/-, CNT+/-

1. Käynnistä **Ω**, painamalla kyseistä näppäintä:

- **F2**: pääsy (jatkuvuus) -tilaan
- **F3**: pääsy 100 Ohm -alueelle
- **F4**: valitsee diodit (4 V tai 26 V dioditesti), tai peräkkäisillä painalluksilla

2. Valitse **Meas...**, jonka jälkeen

- **REL** suhteellinen mittaus
- **SURV** aikamerkityt MIN/MAX/AVG -arvot
- **SPEC** saadaksesi tietoa
- **MEAS+**, **MATH** toisiotoiminnolle

1. Käynnistä **-fF**, painamalla kyseistä näppäintä. Paina:

- **F1**: pääsy **Range+** -tilaan
- **F2**: pääsy **Range-** -tilaan

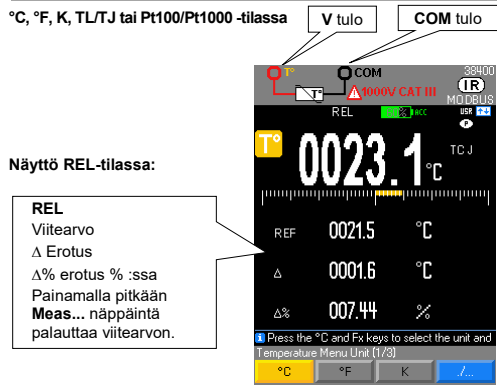
Valitse alueet **↕** näppäimen avulla.

2. Valitse **Meas...**, jonka jälkeen :

- **REL** suhteellinen mittaus
- **SURV** aikamerkityt MIN/MAX/AVG -arvot
- **SPEC** saadaksesi tietoa.

RUN näytetään mittauksen ollessa käynnissä ja **OL** näytetään mikäli arvo > alueen tai tapahtuu oikosulku.

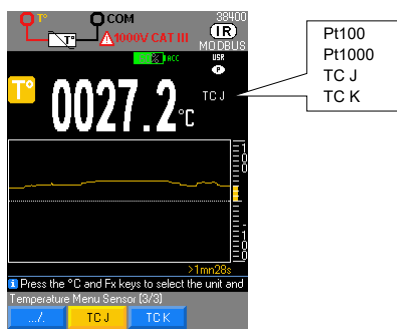
LÄMPÖTILA



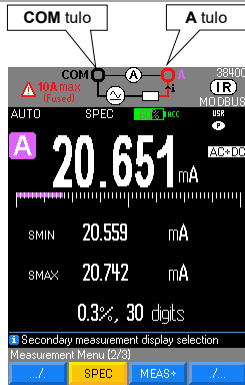
Käynnistä T°

1. painallus F1 / F2 / F3 → °C, °F, K
2. painallus → Pt100, Pt1000
3. painallus → TC J tai TC K

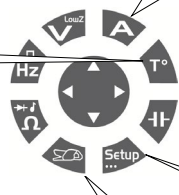
°C, Pt1000 graafisella näytöllä:



SUORA VIRRAN MITTAUS: A

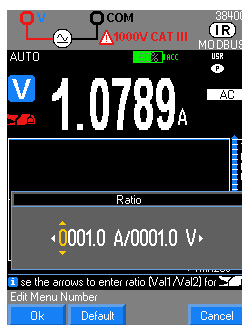


1. Käynnistä A ja paina tämän jälkeen F1, F2, F3 kytkennän valitsemiseksi:
 - AC,
 - DC tai
 - AC+DC
2. Valitse SETUP → MESURE muokataksesi parametreja: suodattimet, impedanssi, viitearvo jne.



SETUP valikko

VIRRAN MITTAUS VIRTAPIHDIN AVULLA



1. Käynnistä « clamp » toiminto.
2. Valitse kytkentä ja paina SETUP näppäintä: valitse MEASURE tai tulo V tai A.
3. Valitse pihdin muutosuhde 0001,0 A / 0001,0 V (vakio) painamalla (vakio).
4. Valitse yksikkö A (vakio).

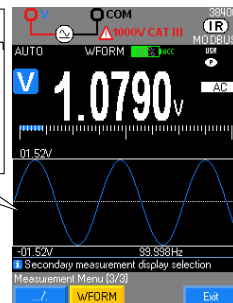
TOISIOTILAT KÄYTETTÄVISSÄ MEAS... TOIMINNON KAUTTA



Käynnistä tai poistu valitusta tilasta painamalla MEAS... näppäintä ja tämän jälkeen F1 / F2 / F3 / F4.

- **GRAPH:** graafinen näyttö
- **REL:** suhteellinen tila (REF, Δ, Δ%)
- **SURV:** seuranta-tila (MIN, MAX, AVG)
- **SPEC:** tietoa (SMIN, SMAX, %, lukua)
- **MEAS+:** pääsy toisiotoimintoihin
- **WFORM:** aaltomuodon näyttö

Valitse V tai A aaltomuoto. Waveform (aaltomuoto) tila on käytettävissä ainoastaan AC:lla taajuuksilla 10 ... 600 Hz. Tätä voidaan käyttää aaltomuotojen tarkasteluun sekä MIN ja MAX -arvojen näyttöön.



SETUP VALIKKO:

SETUP-valikon kautta onnistuu pääasetusten parametrien asetus kolmella eri tasolla:

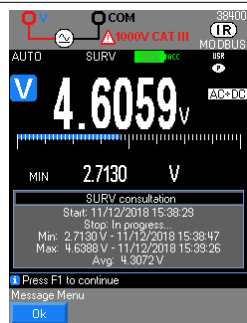
1. **Yleiset asetukset (Instrument configuration)**
 - **Util:** valaistus, standby, äänimerkki, kieli, aika
 - **Com.:** IR tyyppi, protokolla: SCPI tai MODBUS
 - **Supply voltage:** paristo tai akku (käyttöjännite), kapasiteetti
2. **Mittausasetukset (Measurement configuration)**
 - **Measure:** suodatin päällä/pois päältä, impedanssi, referenssi, dBm ja W
 - **Clamp:** V tai A mittaus, muutosuhde, yksikkö
 - **Math:** mittaus, sarjanumero, ohjelmistoversio
3. **Konfigurointi ja mukauttaminen (Configuration and customization)**
 - **Memory:** tiedostot, tallennusten määrä, taajuus
 - **Config:** tehdasasetukset, USER tai BASIC käynnistys
 - **About:** malli, sarjanumero, ohjelmistoversio.

SEURANTATILA: MEAS/SURV



Käynnistä tai kytke pois päältä SURV tila painamalla F1/F2 näppäintä

Painamalla F3 (CONSULT) SURV-tilassa näyttää tallennetut mittauksiedot:



MATH TOIMINTO

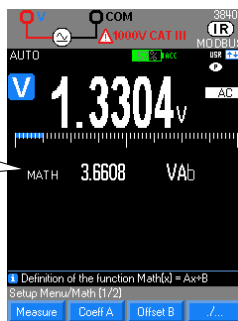
Funktio Ax + B on konfiguroitavissa alkuperäisen suuren suoranäytön saamiseksi.

1. Avaa « Valikko » painamalla SETUP → MATH → MEASURE
2. Valitse V, A, Ω tai Hz näppäinten F1, F2, F3 ja F4 avulla.
3. Valitse ja määritä A tai B kerroin.
4. Valitse yksikkö.

Muokattavissa olevat parametrit:



MATH toiminto, palauta toisiotoiminnossa V Meas.../MEAS+:



MATH -toiminnon tulokset toisiotoiminnossa ja esitetty pääsuure.

MUISTITILA: Mem...

1. Käynnistä SETUP valikon kautta tai paina pitkään Mem näppäintä:
2. Valitse ja muokkaa parametreja:
 - **Files:** luettelo tallennetuista tiedostoista, päivämäärän ja ajan mukaan
 - **Nb rec.:** tallennusten määrä → max. 10 000 tai 30 000 lukemaa, mallista riippuen.
 - **Freq.:** mittausväli (tallennusaikaväli) h, min, s, ms



Käynnistä / kytke pois päältä MEM automaattinen mittaus-toiminto painamalla lyhyesti kyseistä näppäintä: max. 10 tai 30 sekvenssiä, mallista riippuen.

Painamalla pitkään Mem... näppäintä avaa muistitoimintoa koskevan valikon: File → F1:

1. Näytä tai avaa luettelo painamalla F1 näppäintä.
2. Valitse tiedosto nuolinäppäinten avulla
3. Avaa valittu tiedosto painamalla F1 tai Open näppäintä.
4. Delete (poista) tiedosto tai Delete all (poista kaikki) tiedostot.

Mittauspisteiden määrä nousee sekvenssin käynnistämistä lähtien.

