

E27















AC/DC-virtapihti

Kiitos, että ostit **E27 AC/DC-virtapihdin**, jonka uskomme olevan sinulle hyödyllinen hankinta.

Näin saat parhaan tuloksen laitteellasi:

- **lue** tämä käyttöopas huolellisesti,
- **noudata** käyttöä koskevia varotoimia.

	VAROITUS, laite voi aiheuttaa VAARALLISIA tilanteita! Käyttäjän on tutustuttava tähän käyttöoppaaseen aina tämän varoituskuvakkeen ilmestyessä.
	Laitteeseen voidaan kiinnittää ja irrottaa johtimia, joissa on vaarallinen jännite. Standardin IEC/EN 61010-2-032 tai BS EN 61010-2-032 mukainen A-tyyppin virtapihti.
	Kaksoiseristyksellä suojattu laite.
	Hyödyllistä tietoa tai vinkkejä.
	Paristo.
	USB.
	Ensiövirran vaiheen (tai suunnan) tunnistamiseksi.
	Chauvin Arnoux on noudattanut tämän laitteen valmistuksessa ekologisen suunnittelun vaatimuksia. Koko elinkaaren analysointi on auttanut meitä hallitsemaan ja optimoimaan tuotteen ympäristövaikutuksia. Tämä laite ylittää erityisesti kierrätystä ja uudelleenkäyttöä koskevat määräykset.
	
	CE-merkintä osoittaa, että laite on yhdenmukainen Euroopan unionin pienjännitedirektiivin 2014/35/EU, sähkömagneettisesta yhteensopivuudesta annetun EMC-direktiivin 2014/30/EU ja tiettyjen vaarallisten aineiden käytön rajoittamisesta annettujen RoHS-direktiivien 2011/65/EU ja 2015/863/EU kanssa.
	UKCAE-merkintä osoittaa, että laite on yhdenmukainen Yhdistyneessä kuningaskunnassa noudatettavien määräysten kanssa erityisesti pienjänniteturvallisuuden, sähkömagneettisen yhteensopivuuden ja vaarallisten aineiden käyttörajoitusten osalta.
	Roskakorisymboli, jonka yli kulkee viiva, merkitsee, että Euroopan unionissa tuote on hävitettävä lajittelusäännöksiä noudattaen direktiivin WEEE 2012/19/EU mukaisesti. Tätä laitetta ei saa käsitellä kotitalousjätteenä.

Mittausluokkien määrittely

- Mittausluokka IV on tarkoitettu pienjänniteasennusten lähteellä tehtäviin mittauksiin. Esimerkkejä ovat virtalähteet, laskurit ja suojalaitteet.
- Mittausluokka III on tarkoitettu rakennusten asennuksissa tehtäviin mittauksiin. Esimerkkejä ovat jakotaulut, katkaisimet, koneet tai kiinteät teollisuuslaitteet.
- Mittausluokka II on tarkoitettu sellaisten piirien mittauksiin, jotka on kytketty suoraan pienjänniteasennuksiin. Esimerkkejä ovat kotitalouksien sähkölaitteiden ja kannettavien työkalujen virtalähteen mittaukset.

KÄYTTÖÖN LIITTYVÄT VAROTOIMET

Tämä laite on turvallisuusstandardin IEC/EN 61010-2-032 tai BS EN 61010-2-032 mukainen, kun jännite on enintään 600 V luokassa III tai 300 V luokassa IV.

Turvallisuusohjeiden laiminlyönti voi aiheuttaa sähköiskun, tulipalon tai räjähdyskysen, ja laite ja sen asennukset voivat tuhoutua.

- Käyttäjän ja/tai vastuuviranomaisen on luettava huolellisesti ja ymmärrettävä käytössä olevat eri varotoimet. Käyttäjällä on oltava vankat tiedot sähkövaaroista ja hänen täytyy olla tietoinen niistä tätä laitetta käytettäessä.
- Jos laitetta käytetään muulla kuin ohjeissa määritetyllä tavalla, sen tarjoama suojaus voi vaarantua, ja laite voi aiheuttaa käyttäjälle vaaratilanteen.
- Laitetta ei saa käyttää verkoissa, joiden jännite tai luokka ylittää mainitut arvot.
- Laitetta ei saa käyttää, jos se näyttää vaurioituneelta, puutteelliselta tai se on suljettu huonosti.
- Ennen jokaista käyttökertaa on tarkistettava johtimien eristeen ja kotelon kunto. Kaikki osat, joiden eristys on heikentynyt (vaikka vain osittain), on korjattava tai hävitettävä.
- Laitetta käsiteltäessä sormet on pidettävä suojuksen takana.
- Virtapihtiä ei saa altistaa vesiroiskeille.

- Laitteen käyttäjän on käytettävä henkilönsuojaimia systemaattisesti.
- Pätevän ja valtuutetun henkilöstön on suoritettava kaikki vianmääritystarkastukset ja mittaustekniset tarkastukset.

SISÄLLYSLUETTELO

1. LAITTEEN ESITTELY	4
1.1. Toimituksen sisältö	4
1.2. Lisätarvikkeet.....	4
1.3. Pariston asentaminen.....	4
1.4. Toiminnot	4
1.5. E27-virtapihti.....	5
2. KÄYTTÖ	6
2.1. Alkuvalmistelut.....	6
2.2. Nollakohdan säätö.....	6
2.3. Mittaus	6
2.4. Automaattinen virrankatkaisu	7
2.5. Merkkivalot	7
2.6. Verkkosovitin (lisävaruste).....	7
3. TEKNISET TIEDOT	8
3.1. Viiteolosuhteet.....	8
3.2. Sähkötekniset ominaisuudet.....	8
3.3. Toimintarajat	12
3.4. Käyttöalueen vaihtelut	12
3.5. Virtalähde	12
3.6. Ympäristöolosuhteet	13
3.7. Rakenteelliset ominaisuudet.....	13
3.8. Yhdenmukaisuus kansainvälisten standardien kanssa	14
3.9. Sähkömagneettinen yhteensopivuus.....	14
4. HUOLTO	15
4.1. Puhdistaminen.....	15
4.2. Pariston vaihtaminen	15
4.3. Manuaalinen säätö	15
5. TAKUU	17

1. LAITTEEN ESITTELY

1.1. TOIMITUKSEN SISÄLTÖ

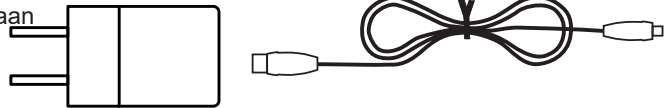
E27-virtapihti toimitetaan pahvilaatikossa, jossa on

- yksi 9 V alkaliparisto (tyyppi 6LR61 tai NEDA 1604A),
- yksi monikielinen aloitusopas,
- yksi monikielinen käyttöturvallisuustiedote,
- varmennustodistus.

1.2. LISÄTARVIKKEET

Yksi 5 V:n, 500 mA:n ulkoinen virtalähde, jonka mukana toimitetaan

- yksi verkkovirtasovitin/A-typin USB-sovitin
- yksi A-typin USB-kaapeli/B-typin μ USB-kaapeli

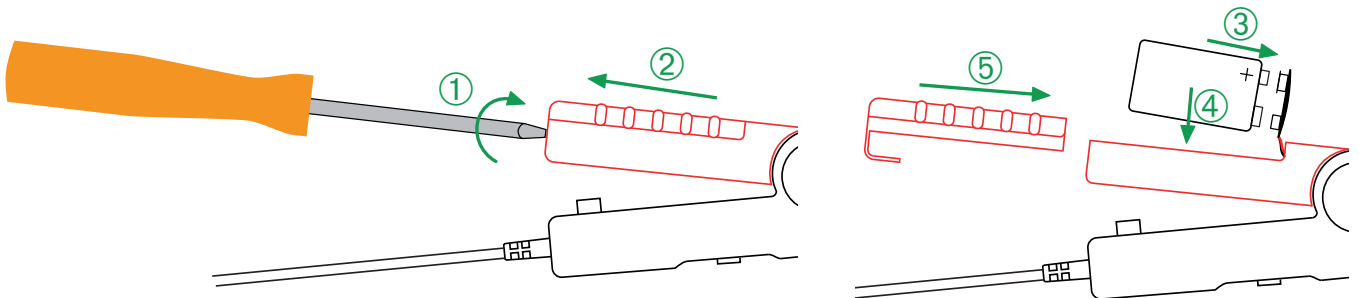


Tarvikkeet ja varaosat saat verkkosivustoltamme:

www.chauvin-arnoux.fi

1.3. PARISTON ASENTAMINEN

- Kierrä paristolokeron kannen kiinnitysruuvi auki ruuvimeisselillä.
- Liu'uta paristolokeron kansi pois paikaltaan.
- Yhdistä paristo neppari liittimeen; tarkista, että pariston navat ovat oikein. Voit käyttää ladattavaa NiMH-akkua, mutta sen käyttöikä on lyhyempi. Laitteella ei voi ladata ladattavia akkuja.
- Aseta paristo lokeroonsa.
- Aseta paristolokeron kansi takaisin paikalleen. Varmista, että se on kokonaan ja oikein suljettu.
- Kierrä ruuvi takaisin kiinni.



1.4. TOIMINNOT

E27-virtapihtiä voidaan käyttää mittaamaan virtaa välillä 100 mA - 100 A huippu avaamatta piiriä, jossa virta kulkee. Laite lukee mitattavan virran aaltomuodon ja amplitudin jännitteenä. Kaistanleveys on DC - 100 kHz.

Virtapihdin muodon ansiosta sitä voidaan käyttää vaikeasti tavoitettavissa paikoissa.

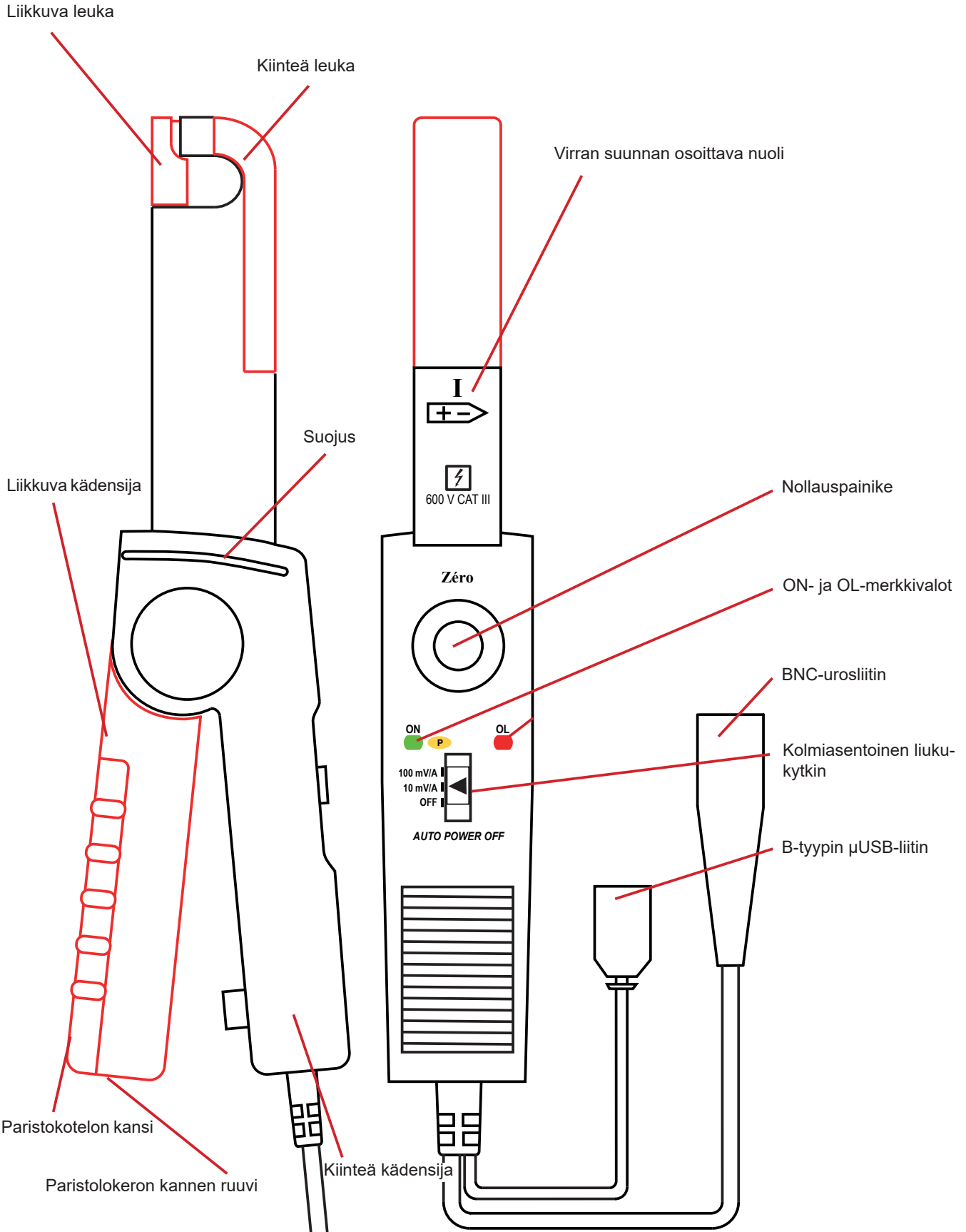
Tätä virtapihtiä käytetään oskilloskoopin kanssa.

Sen virtalähteenä voi olla paristo tai 5 V:n jännite (DC) μ USB-liittimen kautta.

Laitteessa on

- nollauspainike,
- alueen ylityksen osoitin,
- virtalähteen ilmaisin,
- automaattinen valmiustila, joka pidentää pariston käyttöikää.

1.5. E27-VIRTAPIHTI



2. KÄYTTÖ

2.1. ALKUVALMISTELUT

Kytke virtapihti päälle työntämällä liukukytkin asentoon 10 V/A tai 100 mV/A.

10 mV/A-asetus vastaa 100A-aluetta.

100 mV/A-asetus vastaa 10A-aluetta.

ON-merkkivalo palaa vihreänä. Jos merkkivalo vilkkuu, käyttöaikaa on jäljellä alle 4 tuntia. Jos se ei syty, paristo on vaihdettava (katso kohta4.2).

Virtapihdin ottaminen käyttöön kestää 10 sekuntia.

2.2. NOLLAKOHDAN SÄÄTÖ

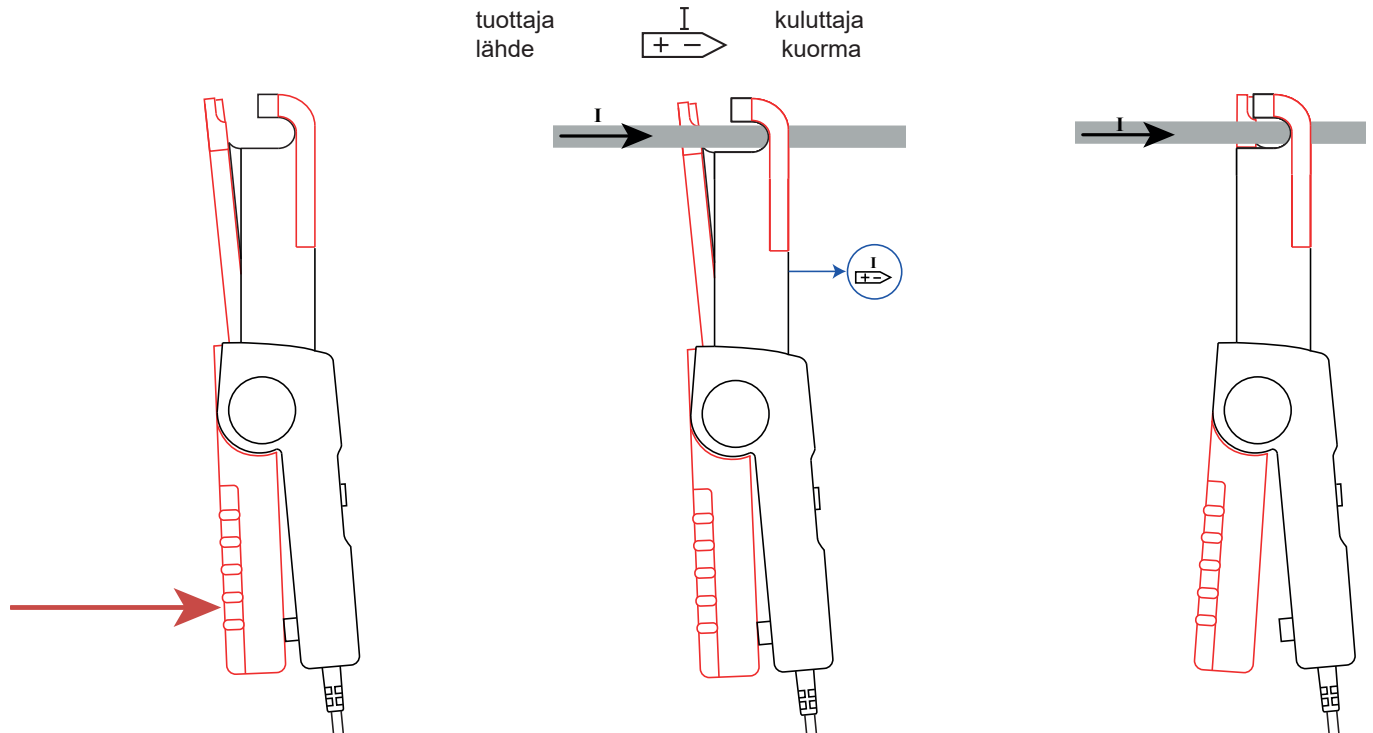
- Kytke virtapihti päälle.
- Liitä virtapihti mittauslaitteeseen. Vaihe on BNC-liittimen ytimessä.
- Varmista, ettei virtapihdissä ole johdinta kiinnitettyä ja että sen leuat ovat kiinni.
- Aseta virtapihti asentoon, jossa se on mittauksen aikana.
- Paina nollakohtan säätöpainiketta.
- **OL**-merkkivalo palaa noin kolmen sekunnin ajan sen merkiksi, että nollakohtan säätö on käynnissä kahdella alueella.
- Jos nollakohta on säädetty oikein, **OL**-merkkivalo sammuu. Jos valo palaa edelleen, nollakohtaa ei voitu säätää. Tarkista tässä tapauksessa, ettei virtapihtiä ole kiinnitetty mihinkään johtimeen ja että sen leuat ovat kunnolla kiinni. Paina sen jälkeen nollakohtan säätöpainiketta uudelleen. Vaihtoehtoisesti kytke virtapihti pois päältä ja takaisin päälle. Tällöin käytössä on viimeisin tallennettu säätö.

2.3. MITTAUS



Nollakohta on säädettävä ennen jokaista mittausta.

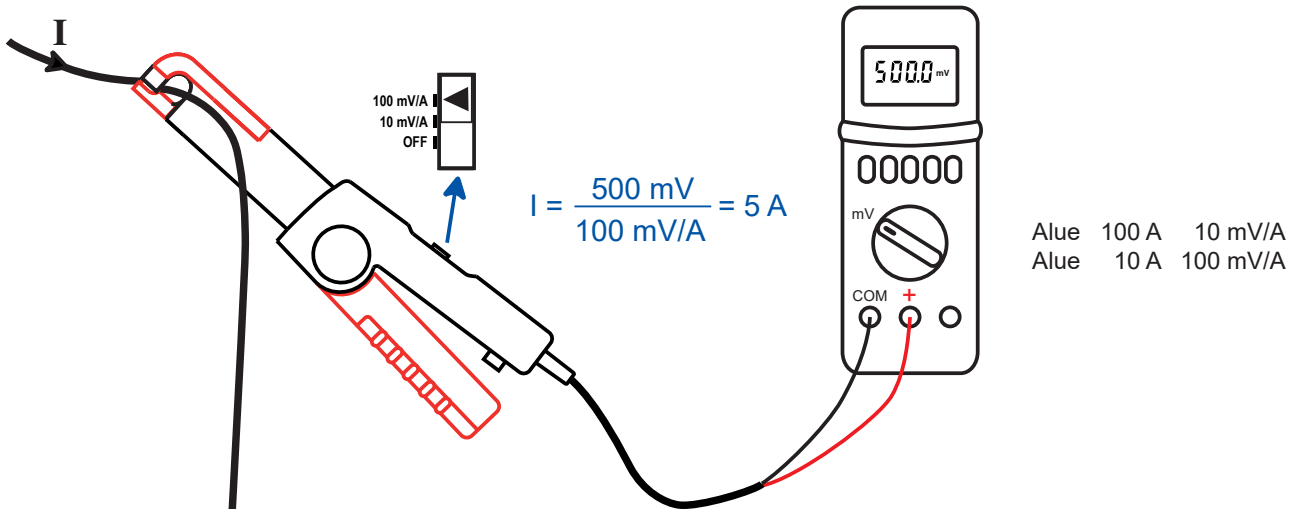
- Kun nollakohta on säädetty, avaa leuat painamalla virtapihdin liikkuvaa kädensijaa.
- Aseta virtapihdin leuat mitattavan kaapelin ympärille. Keskitä kaapeli kohdistusmerkkien avulla virtapihdin leukojen sisään. Virtapihdissä olevan nuolen on osoitettava oletettuun virran suuntaan.



- Vapauta liikkuva kädensija varovasti ja varmista, että leuat ovat oikein kiinni.
- Mitattu arvo näkyy mittalaitteessa.

OL-merkkivalon syttyminen tarkoittaa, että virran arvo on liian korkea mitattavaksi. Jos käytät laitetta 100 V/A:n alueella, vaihda 10 mV/A:n alueelle.

- Käytä kytkimen asetusta vastaavaa muuntokerrointa.



2.4. AUTOMAATTINEN VIRRANKATKAISU

Virtapihti siirtyy valmiustilaan 10 minuutin käytön jälkeen, ellei käyttäjä osoita läsnäolon merkkejä (esim. paina nollakohdan säätöpainiketta tai kytkintä), ja **ON**-merkkivalo sammuu.

Herätä virtapihti painamalla nollakohdan säätöpainiketta tai siirtämällä kytkin muuhun kuin **OFF**-asentoon.

Jos haluat poistaa automaattisen virrankatkaisun käytöstä (käyttö pysyvässä tilassa **P**), paina nollakohdan säätöpainiketta laitteen käynnistyksen yhteydessä. **ON**-merkkivalo vilkkuu sen merkiksi, että pyyntö on otettu huomioon. Merkkivalo palaa sen jälkeen oranssina, kun vapautat nollakohdan säätöpainikkeen.

Kun virtapihdin virta kytketään pois päältä (kytkin **OFF**-asennossa), automaattinen sammutustoiminto palautuu.

2.5. MERKKIVALOT

ON-merkkivalo	
	Ei pala: laite ei ole päällä.
	Vihreä valo: laite päällä.
	Vilkkuva vihreä valo: paristot on vaihdettava alle 4 tunnin kuluttua.
	Oranssi valo: pysyvä käyttö P (automaattinen virrankatkaisu poissa käytöstä).

OL-merkkivalo	
	Ei pala: mittaus on hyväksytty.
	Punainen valo: mittaus ylittää alueen.
	Punainen valo 3 sekunnin ajan: nollakohdan säätö on käynnissä.

2.6. VERKKOSOVITIN (LISÄVARUSTE)

Pitkän ajan vaativia mittauksia varten voit liittää virtapihdin verkkovirtaan lisävarusteena saatavalla verkkovirtasovittimella. Voit käyttää mitä tahansa verkkosovitin/μUSB-sovitinta, joka tuottaa vähintään 50 mA:n sähkövirran.

Kun laitteeseen kytketään virta μUSB-liitännän kautta, automaattinen valmiustila kytkeytyy pois päältä.

B-tyyppin μUSB-liittimen ja mittauksen ulostulon välinen eristys on 600 V CAT III. Tämän ansiosta virtapihti voidaan kiinnittää huoletta mittauslaitteisiin, joiden sisääntulot eivät ole eristettyjä. B-tyyppin μUSB-liitin ei saa olla kosketuksissa johtimiin tai eristämättömiin osiin, jos jännite on vaarallisen suuri.

Jos ulkoinen virtalähde irrotetaan, virtapihti siirtyy takaisin paristokäyttöön. **ON**-merkkivalon väri osoittaa, onko automaattinen valmiustila käytössä (vihreä merkkivalo) vai ei (oranssi merkkivalo).

3. TEKNISET TIEDOT

3.1. VIITEOLOSUHTEET

Vaikuttava suure	Viitearvot
Lämpötila	23 ± 5 °C
Suhteellinen kosteus	20-75 %
Johtimen sijainti	keskitetty
Mitatun signaalin taajuus	DC - 65 Hz siniaalto
Virtalähde	paristo: 6,5-9 V ulkoinen virtalähde: 5 V ± 0,1 V
Ulkoinen sähkökenttä	nolla
Ulkoinen magneettikenttä (DC) (maan magneettikenttä)	<40 A/m
Ulkoinen magneettikenttä (AC)	nolla
Mittauslaitteen impedanssi	≥ 1 MΩ ja ≤ 100 pF

Ominaispävarmuus on viiteolosuhteille määritetty virhe.

Se ilmaistaan prosentteina ulostulosignaalista (L=Lukeminen) ja poikkeamana mV:na:
± (a% L + b)

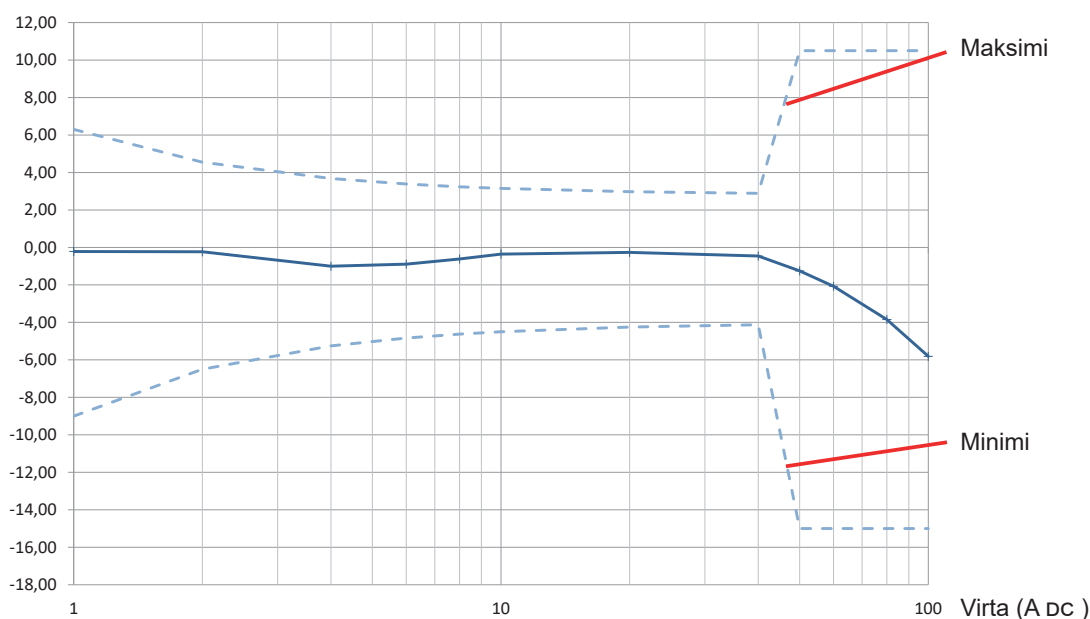
3.2. SÄHKÖTEKNISET OMINAISUUDET

Alue	100 mV/A (10A)	10 mV/A (100 A)	
		0,5 - 40 A huippu	40-100 A huippu
Määritetty mittausalue	0,1-10 A huippu	0,5 - 40 A huippu	40-100 A huippu
Ominaispävarmuus	≤ ± (3 % L + 5 mV)	≤ ± (4 % L + 0,5 mV)	≤ ± 15 % L
Vaihesiirtymä (DC - 65 Hz)	≤ 1,5°	≤ 1°	≤ 1°

3.2.1. TYYPILLISET KÄYRÄT

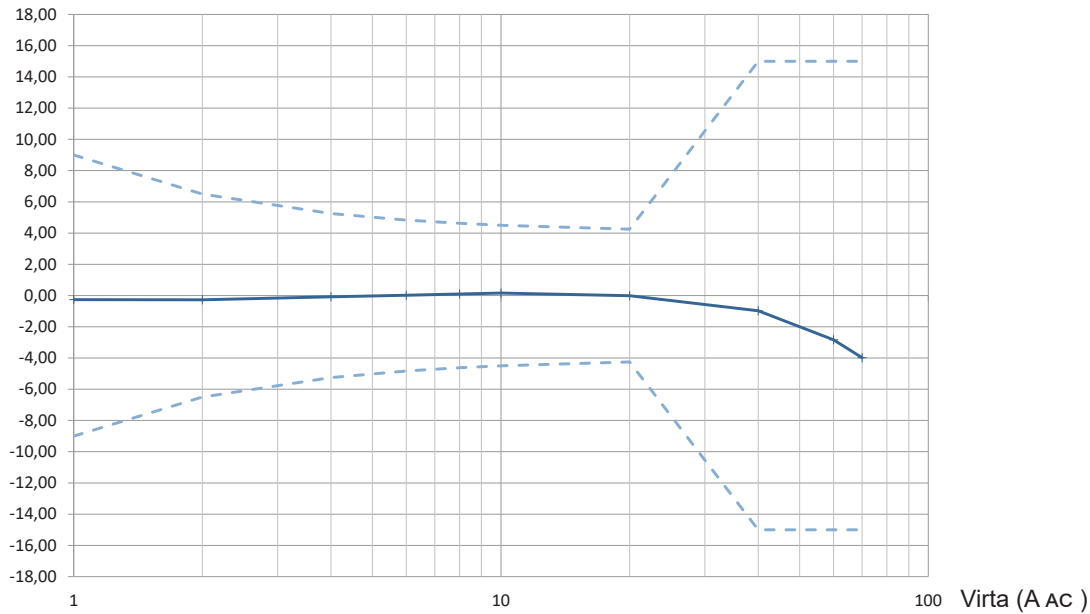
Tyypillinen amplitudivirhekäyrä, tasavirta, 10 mV/A:n alue

Virhe (%)



Tyypillinen amplitudivirhekäyrä 60 Hz, vaihtovirta, 10 mV/A:n alue

Virhe (%)



3.2.2. HÄIRIÖ

Ulostulon tyypillinen häiriötaso	
10 mV/A:n alue	± 600 µV huippu-huippu
100 mV/A:n alue	± 5 mV huippu-huippu

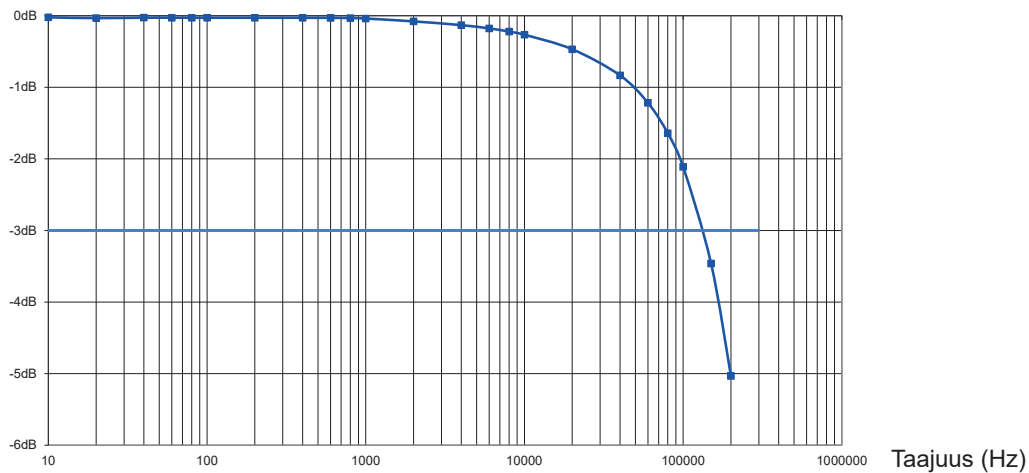
3.2.3. NOLLAKOHDAN SÄÄTÖ

Pienin nollakohdan säätöalue: ± 1 ADC noin 0,9 mA:n välein.

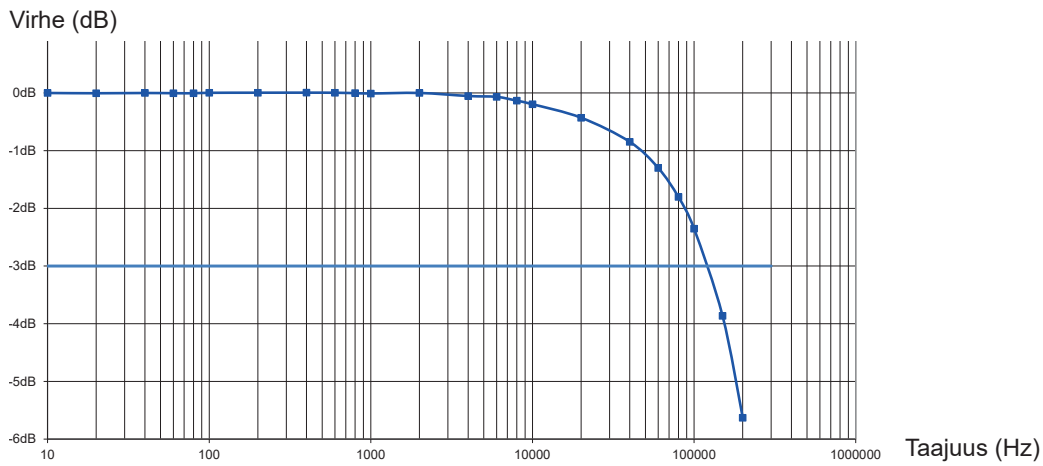
3.2.4. TAAJUUSVASTE

Tyypillinen amplitudivirhekäyrä, 1 A, taajuuden funktiona, 10 mV/A:n alue

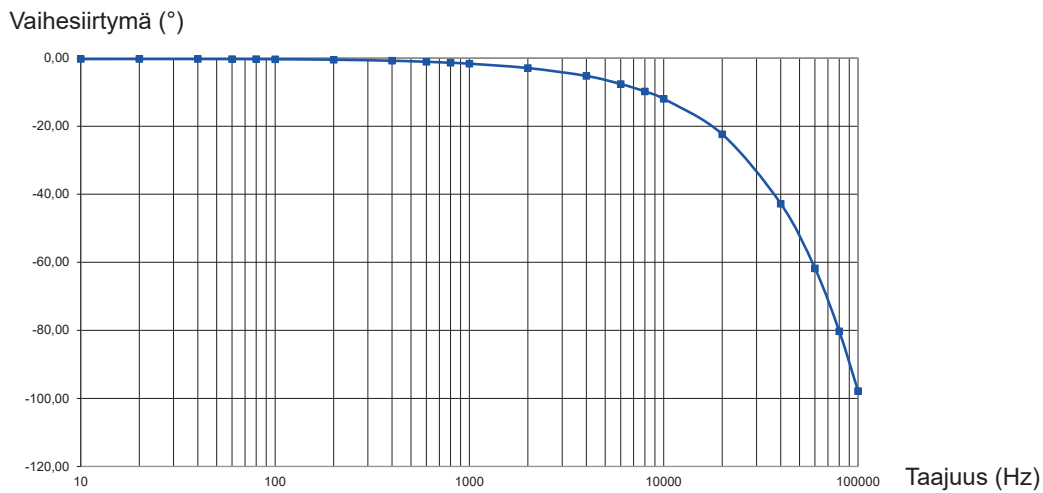
Virhe (dB)



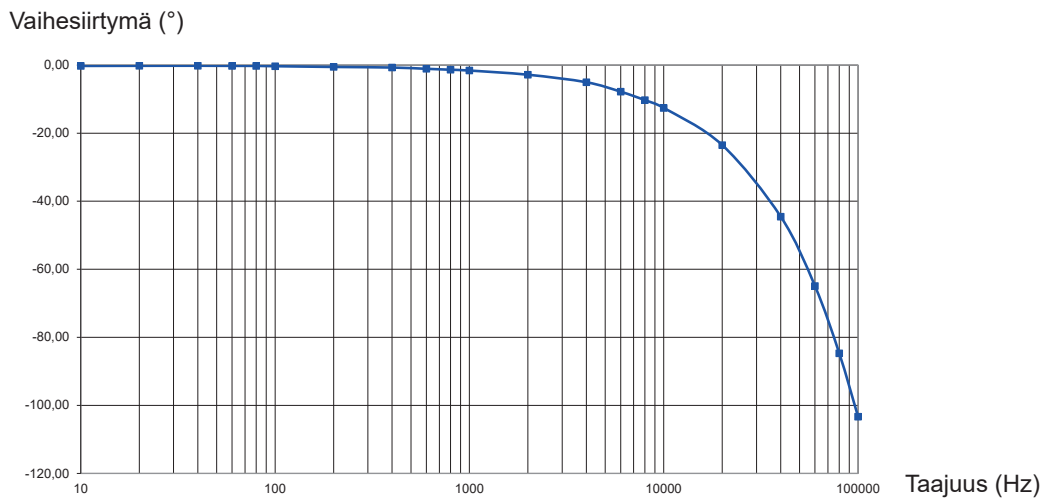
Tyypillinen amplitudivirhekäyrä, 1 A, taajuuden funktiona, 100 mV/A:n alue



Tyypillinen amplitudivirhekäyrä taajuuden funktiona, I = 1A, 10 mV/A:n alue



Tyypillinen amplitudivirhekäyrä taajuuden funktiona, I = 1A, 100 mV/A:n alue

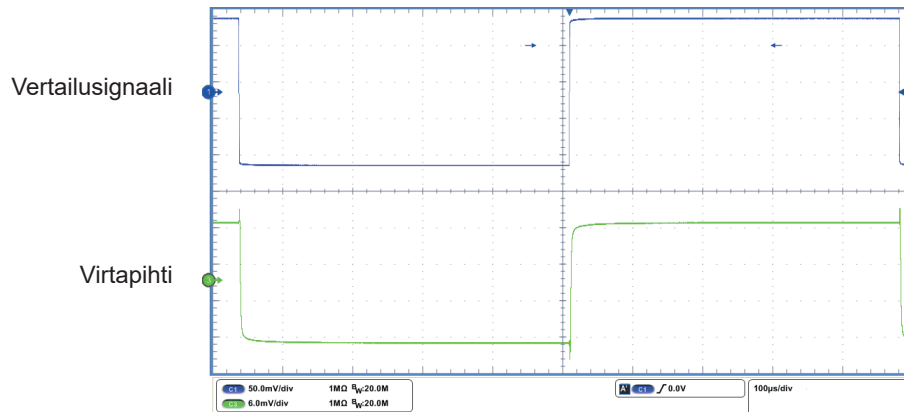


3.2.5. TAAJUUSVASTE

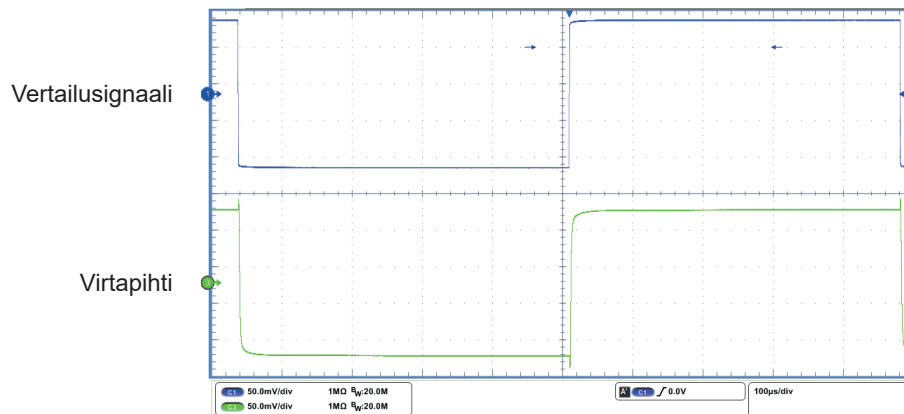
Alue	10 mV/A	100 mV/A
Kaistanleveys -3 dB	DC - 100 kHz	
Nousuaika (10-90 %) ja laskuaika (90-10 %)	3 μ s	
Vasteaika 10 %:iin	1,8 μ s	
Syöttöimpedanssi 10 kHz:ssä	2 m Ω	
Lisäimpedanssi 50 kHz:ssä	10 m Ω	

3.2.6. PULSSIVASTE

Pulssivaste ± 2 A huippu, 1 kHz:n taajuudella, 10 mV/A:n alueella

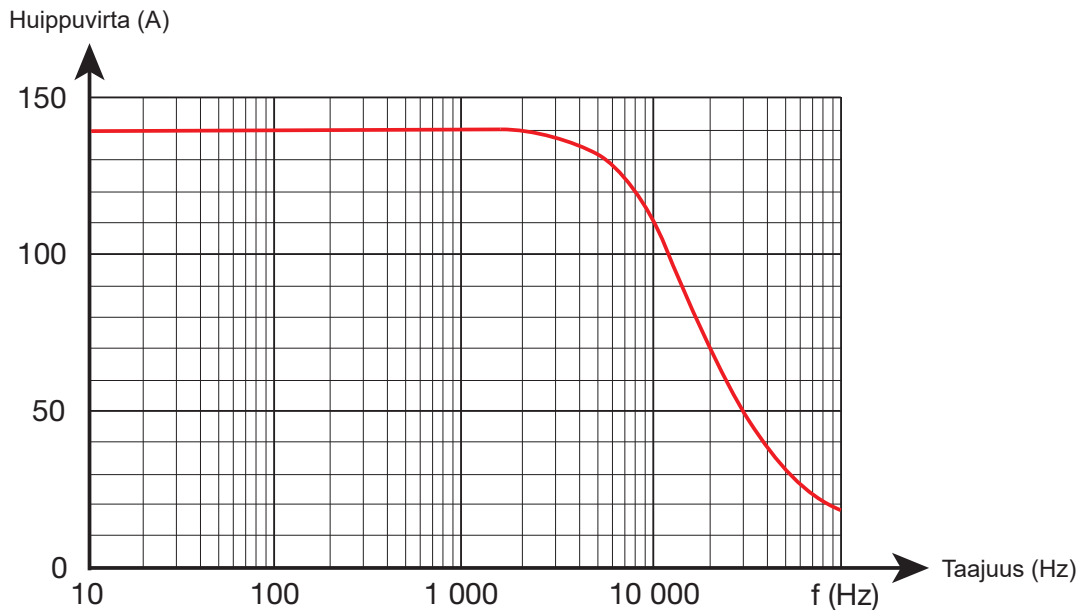


Pulssivaste ± 2 A huippu, 1 kHz:n taajuudella, 100 mV/A:n alueella



3.3. TOIMINTARAJAT

- Johtimen lämpötila: $\leq 90\text{ }^{\circ}\text{C}$, huippu $110\text{ }^{\circ}\text{C}$
- Leukojen lämpötila: $\leq 80\text{ }^{\circ}\text{C}$
- Laskeva käyrä taajuuteen nähden



3.4. KÄYTTÖALUEEN VAIHTELUT

Vaikuttava suure	Vaikutusalue	Mittaustuloksen poikkeama	
		Tyypillinen arvo	Maksimiarvo
Lämpötila	-10 - +50 °C	Nolla-arvon poikkeama $\pm 10\text{ mA}/^{\circ}\text{C}$	
			Vahvistuksen poikkeama $\pm 800\text{ ppm}/^{\circ}\text{C}$
Suhteellinen kosteus	suhteellinen kosteus 0-85 %		$\pm 0,5\%$
Taajuus	1 - 100 kHz		ks. käyrät
Johtimen sijainti, 1 kHz, AC-signaali			$\pm 0,5\%$
Viereinen johdin	jossa 10 A:n virta, 60 Hz		$\pm 4\text{ mA}/\text{A}$
Yhteismuoto AC	jännite 400 Hz:ssä		$\pm 7\text{ mA}/100\text{ V}$
Remanenssi	100 A DC	$\pm 450\text{ mAdc}$	
Immuneetti 10 V/m:n säteilykentälle 100 mV/A:n alue DC-mittaus	[80 MHz; 280 MHz] [460 MHz; 1 GHz]		400 mAdc
	[280 MHz; 460 MHz]		2 A DC

3.5. VIRTALÄHDE

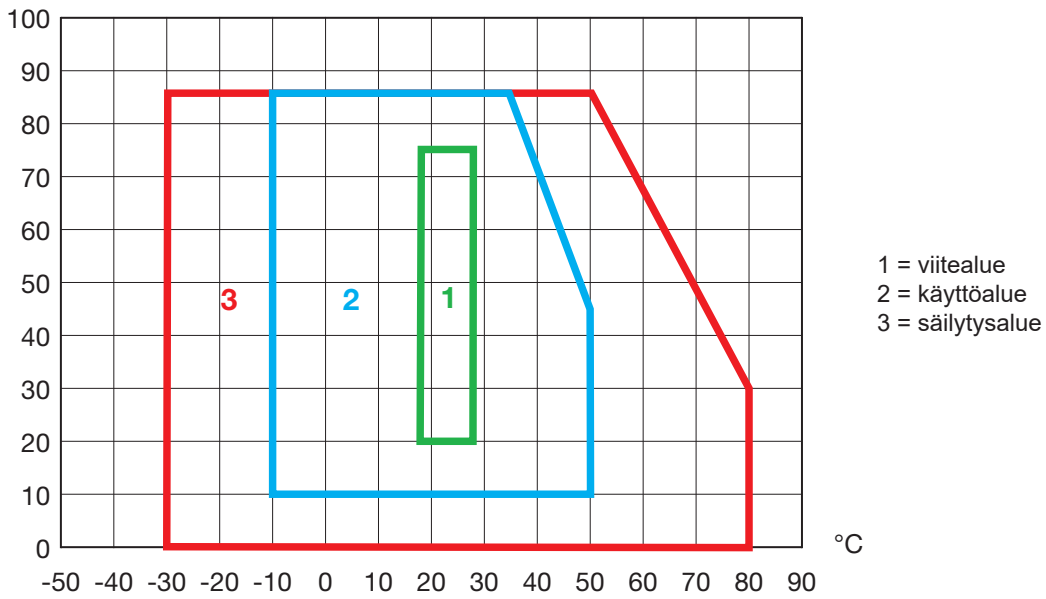
Laitteen virtalähde on 9 V:n paristo (tyyppi 6LR61 tai NEDA 1604A). Alkalipariston tyypillinen kesto on 80 tuntia.

Laitteessa voidaan käyttää ulkoista virtalähdettä (5 Vdc , 50 mA) B-tyypin μUSB -liittimen avulla.

3.6. YMPÄRISTÖOLOSUHTEET

Laitetta on käytettävä seuraavissa olosuhteissa:

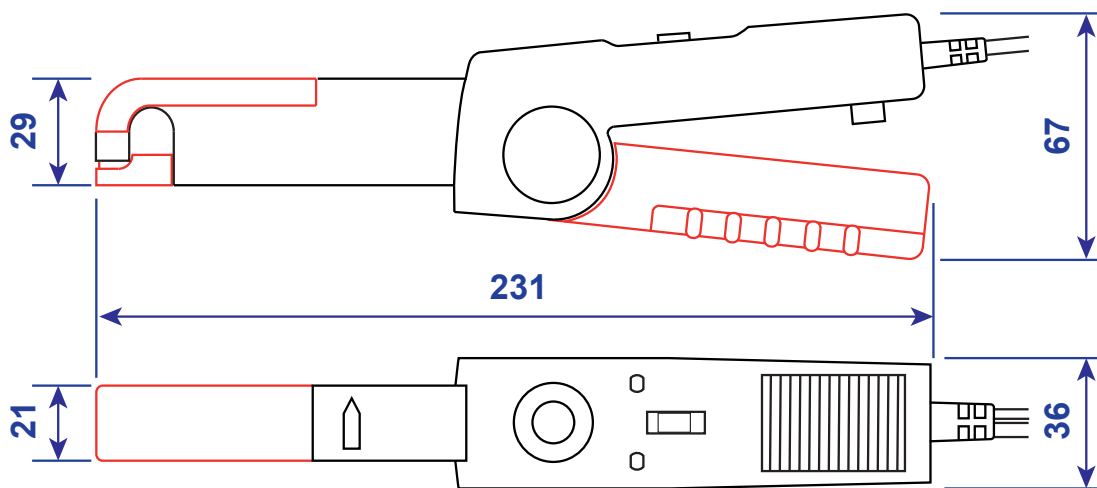
Suhteellinen kosteus %



Sisäkäyttöön	
Saastuttamisaste	2
Käyttökorkeus	< 2000 m
Kuljetuskorkeus	≤ 12 000 m

3.7. RAKENTEELLISET OMINAISUUDET

Mitat (P x L x K)	231 x 36 x 67 mm
Paino noin	330 g
Mittausjohto	2 m
USB-johdo	15 cm




Leukojen aukeama: halkaisija 11,8 mm


Kotelointiluokka

- IP 20, standardin IEC 60529 mukaisesti
- Leukojen kestävyys standardin IEC/EN 61010-2-032 tai BS EN 61010-2-032:n mukaan

3.8. YHDENMUKAISUUS KANSAINVÄLISTEN STANDARDIEN KANSSA

Laite on standardin IEC/EN 61010-2-032 tai BS EN 61010-2-032, 600 V, CAT III mukainen.

Kaksinkertainen tai vahvistettu eristys .

Standardin IEC/EN 61010-2-032 tai BS EN 61010-2-032 mukainen A-tyypin virtapihti .

3.9. SÄHKÖMAGNEETTINEN YHTEENSOPIVUUS

Laite on standardin IEC/EN 61326-1 tai BS EN 61326-1 mukainen.

4. HUOLTO



Laitteen osien vaihtaminen, pariston vaihtamista lukuun ottamatta, on annettava koulutetun ja valtuutetun henkilöstön tehtäväksi. Luvaton korjaus tai osan korvaaminen ”vastaavalla” osalla voi vakavasti heikentää laitteen turvallisuutta.

4.1. PUHDISTAMINEN

Irrota laite kokonaan ja käännä kiertokytkin **OFF**-asentoon. Varmista, ettei kaapeli ole puristettuna.

Pyyhi kostealla liinalla ja kuivaa nopeasti kuivalla liinalla tai ilmalla. Älä käytä alkoholia, liuottimia tai hiilivetyjä.

Virtapihdin ilma-aoet on aina pidettävä puhtaina.

Älä jätä virtapihtiä kosteisiin paikkoihin tai altista sitä roiskeille.

4.2. PARISTON VAIHTAMINEN

Paristo on vaihdettava, kun **ON**-merkkivalo ei syty silloin, kun laite kytketään päälle ilman ulkoista virtalähdettä.

- Irrota johdin virtapihdistä. Aseta kytkin **OFF**-asentoon .
- Ruuvaa ruuvimeisselillä paristolokeron kannen kiinnitysruuvi auki ja irrota sen jälkeen kansi liikkuvan kädensijan päästä.
- Vaihda käytetty paristo uuteen.



Käytettyjä paristoja ja akkuja ei saa käsitellä tavallisena kotitalousjätteenä. Vie ne asianmukaiseen kierrätyspisteeseen.

- Aseta paristo lokeroonsa siten, että navat ovat oikein päin.
- Sulje lokero ja tarkista, että se on kokonaan ja oikein suljettu.
- Kierrä ruuvi takaisin kiinni.

4.3. MANUAALINEN SÄÄTÖ

Manuaalinen säätö auttaa säätämään virtapihdin vahvistuksen ilman tietokonetta. Hyvän mittaustarkkuuden ylläpitämiseksi on suositeltavaa tarkistaa virtapihti kerran vuodessa.

4.3.1. TARVITTAVAT VÄLINEET

- A 200 Aac, 40-60 Hz:n virtageneraattori
- A 10 Aac, 60 Hz:n virtageneraattori, tarkkuusluokka $\leq 0,2$ %
- A 1 Aac, 60 Hz:n virtageneraattori, tarkkuusluokka $\leq 0,2$ %
- Volttimittari, tarkkuusluokka $\leq 0,2$ %

4.3.2. SÄÄTÖJEN TEKEMINEN

1. Poista ensin virtapihdin magneettisuus asettamalla pihdin leuat johtimen ympärille, jossa kulkee vähintään 200 A RMS vaihtovirtaa vaihtovirta 40-60 Hz:n taajuudella. Irrota virtapihti sitten varovasti johtimesta, jossa virta kulkee edelleen.
2. Aseta virtapihti huonelämpötilaan 23 ± 2 °C yhden tunnin ajaksi. Virtapihdin leukojen ei tule olla asetettuna johtimen ympärille ja niiden tulee olla oikein suljettu. Liitä jännitemittari VAC-tilassa virtapihdin ulostuloon.
3. Siirry säätötilaan pitämällä **DC Zero** -painike painettuna pohjaan ja siirtämällä kytkin **OFF**-asennosta säädettävälle alueelle (**10 mV/A** tai **100 V/A**). Pidä **DC Zero** -painike painettuna 30 sekunnin ajan, kunnes **ON**-merkkivalo vilkkuu oranssina ja sitten vihreänä. Vapauta **DC Zero** -painike. Virtapihti on nyt säätötilassa.
4. Tämän jälkeen virtapihti suorittaa nollakohdan säädön.

5. Aseta virtapihti johtimen ympärille, minkä virta-arvo on:
 - 10 AAC, 60 Hz, 10 mV/A:n alueella
 - 1 AAC, 60 Hz, 100 mV/A:n alueella
6. Paina tämän jälkeen **DC Zero** -painiketta. Ensimmäinen painallus alentaa olennaisesti Hall-ilmiöön perustuvien antureiden polarisaatiosäätöä. Seuraavat painallukset lisäävät kyseistä säätöä yhdellä askeleella. Paina siis **DC Zero** -painiketta, kunnes oikea ulostulojännite on saavutettu.
 - 100 mVRMS 10 mV/A:n alueella.
 - 100 VRMS 100 mV/A:n alueella.

Jos ylität tämän arvon, jatka **DC Zero** -painikkeen painamista, kunnes ulostulosignaali laskee alle halutun arvon. Aloita säätö sen jälkeen uudelleen.

7. Kun säätö on tehty, paina **DC Zero** -painiketta uudelleen 30 sekunnin ajan, kunnes **ON**-merkkivalo vilkkuu ensin oranssina ja sitten vihreänä. Voit vapauttaa **DC Zero** -painikkeen. Säätö tallennetaan ja virtapihti poistuu säätötilasta.

Huomautus

- Kun virtapihti on säätötilassa (toisin sanoen kohdasta 3 eteenpäin), kytkimen asennon muuttaminen aiheuttaa sen, että laite poistuu säätötilasta eivätkä tehdyt muutokset tallennu. Virtapihti käyttää tässä tapauksessa aiempia säätöjä.
- Molempien alueiden säätämiseksi virtapihti on kytkettävä pois päältä ja toistettava säädön vaiheet kohdasta 3 eteenpäin.

5. TAKUU

Takuu on voimassa **24 kuukautta** laitteen toimituksesta, jos ei muuta mainita. Ote yleisistä myyntiehdostamme on saatavana verkkosivustoltamme.

www.chauvin-arnoux.com/en/general-terms-of-sale

Takuu ei kata seuraavia tapauksia:

- laitteen epäasianmukainen käyttö tai käyttö yhteensopimattomien laitteiden kanssa;
- laitteeseen tehdyt muutokset ilman valmistajan teknisen henkilöstön nimenomaista lupaa;
- henkilö, jota valmistaja ei ole hyväksynyt, on suorittanut muutostöitä laitteeseen;
- mukauttaminen tiettyyn käyttötarkoitukseen, jota ei ole ennakoitu laitteen määritelmässä tai mainittu käyttöoppaassa;
- iskujen, kaatumisten tai tulvien aiheuttamat vahingot.



FRANCE

Chauvin Arnoux

12-16 rue Sarah Bernhardt

92600 Asnières-sur-Seine

Tél : +33 1 44 85 44 85

Fax : +33 1 46 27 73 89

info@chauvin-arnoux.com

www.chauvin-arnoux.com

INTERNATIONAL

Chauvin Arnoux

Tél : +33 1 44 85 44 38

Fax : +33 1 46 27 95 69

Our international contacts

www.chauvin-arnoux.com/contacts

