

TEKNISET TIEDOT

Fluke 1630-2 FC -maadoitusvastuspihtimittari



Sauvaton maadoitusvastus- ja vuotovirtapihtimittari nopeaan ja turvalliseen sisä-/ulkotilojen maadoitus- ja vuotovirtatestaukseen.

Testaa laitteiden maadoitus myös sisätiloissa tai päällystetyillä alueilla, joissa lisätestaussauvojen painaminen maahan ei ole mahdollista. Tarkista maadoituksen silmukkaresistanssi ilman että maadoituselektrodia tarvitsee irrottaa ja kytkeä sitten uudelleen.

Sauvaton Fluke 1630-2 FC -maadoitusvastuspihtimittari on laadukas ja kestävä, kuten muutkin Fluken työkalut. Kestävät pihtileuat pysyvät kiinni kohteessaan ja kalibroituina jopa teollisuuden työkohteiden päivittäisessä käytössä.

Sauvaton mittaus

1630-2 FC -pihtimittari mittaa maadoituksen silmukkavastuksen usean pisteen maadoitusjärjestelmissä kaksoispihtileukojen avulla. Tämä testausmenetelmä tekee vaarallisesta ja aikaa vievästä samanaikaisten maadoitusten irrottamisesta sekä sopivan paikan etsimisestä lisätestaussauvoille tarpeetonta. Voit nyt tehdä maadoitustestauksen paikoissa, joissa sen teko oli ennen vaikeaa: rakennuksien sisällä, korkeajännitepylväissä tai missä tahansa, jossa maadoitukseen ei pääse käsiksi testaussauvojen asettamista varten.

Tämän testaustavan avulla kaksivaiheinen mittaus voidaan tehdä maadoitusjohtimen tai -kiskon ympäriltä käyttämällä erityistä 1630-2 FC -pihtimittaria. Lisätestaussauvoja ei tarvita. Virtapihti indusoi tunnetun jännitteen ja virtapihdin anturi mittaa virran. Testeri määrittää maadoitusjärjestelmän tämän osan maadoitussilmukan resistanssin.

AC-VUOTOVIRTAMITTAUS

Tarkista AC-vuotovirta irrottamatta maadoituselektrodia maadoitusjärjestelmästä - ihanteellinen järjestelmien vianhakuun.

LUJATEKOINEN

Kestävät pihtileuat pysyvät kiinni kohteessaan ja kalibroituina jopa teollisuuden työkohteiden päivittäisessä käytössä.

MITTAUSARVOJEN TIEDONKERUU

Maadoitusvastuspihtimittari säästää aikaa tallentamalla automaattisesti tietoja esiasetuin välein ja tallentamalla jopa 32 760 mittausta muistiin (asetetun mittausvälin mukaisesti). Säästää aikaa tallentamalla mitatut arvot.

HÄLYTYSTEN RAJA-ARVOT

Käyttäjän määrittämät korkean/matalan arvon hälytysrajat mittausten nopeaan arviointiin.

KAISTANPÄÄSTÖSUODATIN

Valittavissa oleva kaistanpäästösuodattimen toiminto poistaa ei-toivotun häiriön AC-vuotovirtamittauksista.



LANGATON FLUKE CONNECT® -JÄRJESTELMÄ

1630-2 FC tukee langatonta Fluke Connect® -järjestelmää (ei välttämättä ole käytettävissä kaikkialla) Fluke Connect® yhdistää virtapihdin älypuhelimesi tai tablet-laitteesi FC-sovellukseen. Sovellus näyttää maadoitusvastusmittaukset älypuhelimien tai tablet-laitteen näytössä. Voit tallentaa nämä mittaukset, GPS-sijainnit puhelimestasi ja kuvat Fluke Connect Cloud -pilvipalveluun ja jakaa ne tiimisi kanssa.

Tekniset tiedot

Sähköiset tekniset tiedot

Enimmäisjännite maata vasten	1 000 V		
Pariston tyyppi	4 x 1,5 V:n AA -alkaliparistoa, IEC LR6		
Pariston kesto	Yli 15 tuntia*		
Taajuusalue	40 Hz...1 kHz		
Kotelointi	IEC/EN 60529: IP30 kun leuka kiinni		
LCD	Digitaaliset lukemat	9 999 lukemaa	
	Päivitysnopeus	4 s	
Lämpötila	Käyttö	-10...+50 °C	
	Varastointi	-20...+60 °C	
Käyttökosteus	Tiivistymätön (<10 °C)		
	≤90 %:n suhteellinen kosteus (lämpötilassa 10–30 °C)		
	≤75 %:n suhteellinen kosteus (lämpötilassa 30–40 °C)		
	≤45 %:n suhteellinen kosteus (lämpötilassa 40–50 °C) (kondensoimaton)		
Korkeus merenpinnasta	Käyttö	2 000 m	
	Varastointi	12 000 m	
Referenssilämpötila	23 °C ±5 °C		
Lämpötilakerroin	0,15 % (määritetty tarkkuus) / °C (<18 °C tai >28 °C)		
Ylikuormitusmerkintä	OL		
Näytön lukemien määrittäykset vastuksen testaussilmukalla	Tulo (Ω)	Minimi	Max.
	0,474	0,417	0,531
	0,5	0,443	0,558
	10	9,55	10,45
	100	96	104,0
Tiedonkeruumuisti	Vähintään 32 760 mittausta		
Tiedonkeruuväli	1 sekunti – 59 minuuttia 59 sekuntia		
Turvallisuus	Yleistä	IEC/EN 61010-1: Ympäristöhaittaluokka 2 IEC/EN 61557-1	
	Mittaus	IEC/EN 61010-2-032: CAT IV 600 V, CAT III 1 000 V	
Virtapihtimittari vuotovirtamittauksiin	IEC/EN 61557-13: Luokka 2, ≤30 A/m		
Maadoitusresistanssi	IEC/EN 61557-5		
Suojaustoimenpiteiden teho	IEC/EN 61557-16: katkaisutaajuus 20 kHz (-3 dB)		
Sähkömagneettinen yhteensopivuus (EMC)	Kansainvälinen	IEC/EN 61326-1: Kannettava, sähkömagneettinen ympäristö CISPR 11, Ryhmä 1, luokka B, IEC/EN 61326-2-2	
	Korea (KCC)	Luokan A laite (teollinen lähetys- ja tiedonsiirtolaitteisto)	
	USA (FCC)	47 CFR 15 B. Tämä tuote on poikkeus osan 15.103 mukaan.	

* Maadoitusresistanssin mittauksen tilassa taustavalo sammutettuna ja radiotaajuustila sammutettuna

Langaton radio

Taajuusalue	2 412 MHz – 2 462 MHz
Lähtöteho	< 10 mW
Radiotaajuussertifiointi	FCC-tunnus: T68-FBLE, IC: 6627A-FBLE

Yleiset tiedot

Johtimen koko	Noin 40 mm
Mitat (P x L x K)	283 mm x 105 mm x 48 mm
Paino	880g
Takuu	Yksi vuosi

Maadoitussilmukan resistanssi

Alue	Tarkkuus [1] (± % lukemasta + Ω)
0,025 Ω–0,249 Ω	1,5 % + 0,02 Ω
0,250 Ω–0,999 Ω	1,5 % + 0,05 Ω
1,000 Ω–9,999 Ω	1,5 % + 0,10 Ω
10,00–49,99 Ω	1,5 % + 0,30 Ω
50,00 Ω–99,99 Ω	1,5 % + 0,50 Ω
100,0–199,9 Ω	3,0 % + 1,0 Ω
200,0–399,9 Ω	5,0 % + 5,0 Ω
400–599 Ω	10,0 % + 10 Ω
600–1500 Ω	20,00 %

[1] Silmukkavastus ilman induktanssia, johdin keskitetty ja kohtisuorassa leukaan nähden.

Maadoituksen vuotovirtamittaus mA

Automaattinen 50/60 Hz:n alue, True rms, muutokerroin CF ≤3

Alue	Erottelukyky	Tarkkuus [1]
0,200–3,999 mA	1 µA	±2,0 % lukemasta ±0,05 mA
4,00–39,99 mA	10 µA	±2,0 % lukemasta ±0,03 mA
40,0–399,9 mA	100 µA	±2,0 % lukemasta ±0,3 mA
0,400–3,999 A	1 mA	±2,0 % lukemasta ±0,003 A
4,00–39,99 A	10 mA	±2,0 % lukemasta ±0,030 A

[1] Koskee signaalin taajuutta
 * 40 Hz – 1 kHz, kun suodatin ei ole käytössä
 * 40 Hz – 70 Hz, kun suodatin on käytössä



Tilauksetiedot

FLUKE-1630-2 FC maadoituksen silmukkavastus ja vuotovirtapihti

Vakiovarusteet:

Maadoitusvastuspihtimittari, kova kantolaukku, vastuksen testaussilmukka, 4 kpl AA-paristoja, turvaohjeet ja pikaopas



Yksinkertaisempaa ennakoivaa kunnossapitoa. Eron uudelleenkorjauksista.

Mittausten synkronointi langattomasti Fluke Connect -järjestelmän avulla säästää aikaa ja parantaa huoltotietojen luotettavuutta.

- Vältä virheet tietojen syötössä tallentamalla mittaukset suoraan työkalusta ja yhdistämällä ne työtilakseen, raporttiin tai laitetietueeseen.
- Ehkäise käyttökatkot ja hoida kunnossapitotyöt varmasti luotettavien ja helposti jäljitettävien tietojen avulla.
- Tarkastele lähtötason mittauksia sekä historiallisia ja ajantasaisia mittauksia laitekohtaisesti.
- Siirry pois muistivihoidista ja -lehtiöistä ja useista laskentaulukoista hyödyntämällä langatonta mittauksen siirtoa.
- Jaa mittaustietosi käyttämällä ShareLive™-videopuheluita ja sähköposteja.
- 1630-2 FC on osa kasvavaa yhteen liitettävien mittauslaitteiden ja laitehuolto-ohjelmien järjestelmää. Lisätietoja Fluke Connect -järjestelmästä on verkkosivuilla.

Lisätietoja on osoitteessa **flukeconnect.com**



Kaikki tavamerkit ovat omistajiensa omaisuutta. Tietojen jakamiseen tarvitaan WiFi-yhteys tai matkapuhelinpalvelu. Älypuhelin, langaton verkkoyhteys ja tiedonsiirtosopimus eivät kuulu toimitukseen. Tallenna ensimmäiset 5 Gb maksutta. Tietoa tuetuista puhelimista on osoitteessa fluke.com/phones.

Älypuhelimien langaton verkkoyhteys ja tiedonsiirtosopimus eivät kuulu toimitukseen. Operaattorisi langattoman verkon toiminta-alueella liittymäsi hinnoittelun ja muiden ehtojen mukaisesti. Fluke Connect ei ole käytettävissä kaikissa maissa. Osa Fluke Connect -toiminnoista edellyttää tilausta, johon sovelletaan maksuehtoja, ja kaikkia toimintoja ei ehkä ole saatavissa kaikissa maissa.

Fluke. Keeping your world up and running.®

Fluke Finland Oy
 Teknobulevardi 3-5
 01530 VANTAA
 Puh.: 0800 111 862
 E-mail: cs.fi@fluke.com
 Web: www.fluke.fi

©2017 Fluke Corporation. Kaikki oikeudet pidätetään. Oikeudet muutoksiin ilman ennakkoilmoitusta pidätetään.
 02/2017 6008392b-fin

Tätä asiakirjaa ei saa muokata ilman Fluke Corporationin kirjallista lupaa.