

# 3000 FC

## Wireless Multimeter

### Turvaohjeet



3 vuoden rajoitettu takuu.

Lisätietoja täydestä takuusta on käyttöohjeessa.

Rekisteröi tuotteesi, tutustu käyttöohjeeseen ja lue lisätietoja osoitteessa [www.fluke.com](http://www.fluke.com).

**Varoitus** ilmoittaa käyttäjälle vaarallisista tilanteista ja toimista.

#### ⚠️⚠️ Varoitukset

##### Sähköiskujen tai henkilövahinkojen estäminen:

- Lue kaikki ohjeet huolellisesti.
- Lue turvaohjeet ennen tuotteen käyttöä.
- Käytä tuotetta vain määritetyllä tavalla äläkä tee siihen muutoksia, muuten tuotteen turvaominaisuudet voivat heiketä.
- Rajoita toimenpide määriteltyyn mittauskategoriaan, jännitteeseen tai ampeeriarvoon.
- Älä käytä laitetta alueella, jossa on räjähtäviä kaasuja tai höyryjä, tai kosteassa ympäristössä.
- Älä kosketa seuraavia jännitteitä: >30 V AC RMS, 42 V AC huippu tai 60 V DC.
- Älä ylitä alimman arvon omaavan yksittäisen laitteen osan, mittapään tai lisävarusteen mittausluokkaa (CAT).
- Mittaa ensin tunnettu jännite, jotta voit olla varma, että laite toimii asianmukaisesti.
- Älä käytä muutettua tai vaurioitunutta tuotetta.

PN 4466491 May 2014, Rev. 1, 9/16 (Finnish)

©2014-2016 Fluke Corporation. All rights reserved.

Specifications are subject to change without notification.

All product names are trademarks of their respective companies.

Fluke Corporation  
P.O. Box 9090  
Everett, WA 98206-9090  
U.S.A.

Fluke Europe B.V.  
P.O. Box 1186  
5602 BD Eindhoven  
The Netherlands

ООО «Флюк СИАЙЭС»  
125167, г. Москва,  
Ленинградский проспект дом 37,  
корпус 9, подъезд 4, 1 этаж

- Poista vaurioitunut tuote käytöstä.
- Älä työskentele yksin.
- Noudata paikallisia ja maan turvallisuusvaatimuksia. Käytä henkilökohtaisia suojavarusteita (hyväksytyt kumihanskat, kasvosuojus ja tulenkestävät vaatteet) estämään sähköiskujen ja valokaarien aiheuttamat vammat tilanteissa, joissa on paljaita jännitteellisiä johtimia.
- Vältä virheelliset mittaustulokset vaihtamalla paristot, kun saat varoituksen paristojen heikkenestä toiminnasta.
- Paristotilan kansi on suljettava ja lukittava ennen tuotteen käyttöä.
- Älä käytä laitetta, jos se ei toimi asianmukaisesti.
- Tarkista kotelo ennen laitteen käyttöä. Etsi säröjä tai puuttuvia muovipaloja. Tarkista napoja ympäröivä eristys tarkasti.
- Käytä mittauksessa ainoastaan mittauskategoriaan (CAT), jännitteeseen ja ampeeriarvoon sopivia mittapäitä, mittausjohtoja ja adaptereita.
- Älä käytä vaurioituneita mittausjohtoja. Tarkista, että mittausjohtojen eristys ei ole vaurioitunut, että johdoissa ei ole paljasta metallia tai että kulumisen ilmaisin ei näy. Tarkista mittausjohdon virtapiirin jatkuvuus.
- Pidä sormet mittapäiden sormisuojusten takana.
- Älä liitä mittapäitä jännitelähteeseen, kun mittausjohdot on kytketty virtanapoihin.
- Kytke yhteinen mittausjohto ennen sähköistettyä mittausjohtoa ja irrota sähköistetty mittausjohto ennen yhteistä mittausjohtoa.
- Irrota mittauksessa tarpeettomat mittapäät, mittausjohdot ja lisävarusteet.

## Symbolit

Symboli	Kuvaus
	Lue käyttöopas.
	VAROITUS. VAARALLINEN JÄNNITE. Sähköiskun vaara.
	VAROITUS. VAARA.
	Kaksoiseristetty
	Sulake
<b>IR</b>	Sulakkeen pienin keskeytysluokitus.
	Paristo
<b>CAT II</b>	Mittausluokka II koskee sellaisia testi- ja mittauspiirejä, jotka on liitetty rakennuksen matalajännitteisen verkkovirta-asennuksen käyttöosaan (esim. pistorasiaan).
<b>CAT III</b>	Mittausluokka III koskee sellaisia testi- ja mittauspiirejä, jotka on liitetty rakennuksen matalajännitteisen verkkovirta-asennuksen jakeluosaan.
<b>CAT IV</b>	Mittausluokka IV koskee sellaisia testi- ja mittauspiirejä, jotka on liitetty rakennuksen matalajännitteisen verkkovirta-asennuksen lähteeseen.
<b>CE</b>	Vastaa EU:n direktiivejä.
	CSA Groupin hyväksymä Pohjois-Amerikan turvallisuusstandardien mukaisesti.
	Noudattaa Etelä-Korean asiaankuuluvia EMC-standardeja.
	Vastaa olennaisia australialaisia EMC-standardeja.
	Tämä tuote noudattaa WEEE-direktiivin merkintävaatimuksia. Kiinnitetty etiketti osoittaa, että tätä sähkö-/elektroniikkalaitetta ei saa hävittää kotitalousjätteenä. Tuoteluokka: Viitaten WEEE-direktiivin liitteessä I mainittuihin laitteisiin, tämä tuote on luokiteltu luokan 9 "Tarkkailu- ja ohjauslaitteet" -tuotteeksi. Tätä tuotetta ei saa hävittää lajittelemattomana yhdyskuntajätteenä.

## Turvallisuuserittelyt

**Enimmäisjännite liittimen  
ja maadoituksen välillä .... 1000 V**

**Taajuuden  
ylikuormitussuoja .....  $\leq 10^7$  V-Hz**

**⚠ Sulakesuojaus  
mA-tuloliitäntöille ..... 0,44 A, 1 000 V, IR 10 kA**

**Lämpötila**  
Käyttö ..... -10 °C ... +50 °C  
Säilytys ..... -40 °C ... +60 °C

**Paristo** ..... AA-alkaliparistot, NEDA 15 A IEC LR6  
(3 kpl)

**Suhteellinen kosteus** ..... 0 %...90 % (0 °C ...35 °C)  
0 %...75 % (35 °C ...40 °C)  
0 %...45 % (40 °C ...50 °C)

### **Korkeus merenpinnasta**

Käyttö..... ≤2000 m

Säilytys ..... ≤12 000 m

### **Turvallisuus**

Yleinen ..... IEC 61010-1: Ympäristöhaittaluokka 2

Mittaus..... IEC 61010-2-033: CAT IV 600 V /  
CAT III 1000 V

### **Sähkömagneettinen yhteensopivuus (EMC)**

Kansainvälinen ..... IEC 61326-1: Kannettava,  
sähkömagneettinen ympäristö  
CISPR 11, ryhmä 1, luokka A,  
IEC 61326-2-2

*Ryhmä 1: Laitteet luokitellaan käyttöön johtuvaa radiotaajuusenergiaa  
laitteensisäisissä toiminnoissa.*

*Luokka A: Laitteet soveltuu käytettäväksi kaikissa tiloissa, lukuun  
ottamatta kotitalouksia ja tiloja, jotka on kytketty suoraan  
kotitalouksille tarkoitettuun yleiseen matalajännitteiseen  
jakeluverkkoon. Sähkömagneettisen yhteensopivuuden  
takaamisessa saattaa olla vaikeuksia muissa ympäristöissä,  
mikä aiheutuu johtuvista ja säteilevistä häiriöistä.*

*Varoitus: Tätä laitteistoa ei ole tarkoitettu käytettäväksi  
asuinympäristössä, eikä se välttämättä takaa riittävää  
radiolähetysten suojausta tällaisissa ympäristöissä.*

*CISPR 11:n edellyttämät päästörajoitukset saattavat ylittyä, jos  
laitteet on liitetty testauskohteeseen.*

Korea (KCC)..... Luokan A laite (teollinen lähetys- ja  
tiedonsiirtolaitteisto).

*Luokka A: Laitteet täyttää teollisen sähkömagneettisten aaltojen  
säteilevän laitteiston vaatimukset, ja myyjän tai käyttäjän on  
otettava se huomioon. Tämä laitteisto on tarkoitettu  
käytettäväksi liiketoimintaympäristöissä. Sitä ei saa käyttää  
kotitalouksissa.*

US (FCC)..... 47 CFR 15 B. Tämä tuote on poikkeus  
osan 15.103 mukaan. Yksityiskohtaiset  
erittelyt

### **Langaton radio**

Taajuusalue..... 2405 MHz – 2480 MHz

Lähtöteho ..... <10 mW