

# FLUKE®

## Fluke 28II Ex

### Luonnostaan vaaraton digitaalinen True-RMS-yleismittari

Luonnostaan vaaraton. Luonnollisesti Fluke.

**28II Ex: maailman kestävin luonnostaan vaaraton digitaalinen yleismittari.**

### Tekniset tiedot

Nyt markkinoilla on luonnostaan vaaraton digitaalinen yleismittari (DMM), jota voi käyttää luokan IIC (kaasu) vyöhykkeillä 1 ja 2 sekä luokan IIIC (pöly) vyöhykkeillä 21 ja 22. Kaikki öljy-, kemian- ja lääketieteellisuuden työympäristöissä tarvittavat testaus- ja vianhakuominaisuudet on pakattu Fluken kaikkien aikojen kestävimpään, luonnostaan vaarattomaan digitaaliseen yleismittariin. Fluke 28II Ex on myös vesi- ja pölytiivis sekä pudotuskestävä. Sen avulla selvität kaikki tilanteet sekä räjähdysvaarallisissa ympäristöissä että niiden ulkopuolella vaatimustenmukaisuuden tai mittauskyvyn vaarantumatta.

#### Luonnostaan vaaraton

Uusi 28II Ex -sertifiointi takaa, että voit viedä tämän luotetuimman digitaalisen yleismittarin lähes kaikille Ex-luokitelluille alueille.

#### Luonnostaan kestävä

Tämä täysin tiivis ja erittäin kestävä digitaalinen yleismittari selviää vaativimmistakin olosuhteista: se kestää jopa 3 metrin pudotuksen sekä on vesi- ja pölytiivis (IEC60529, IP67).

#### Luonnostaan luotettava

Kuten muutkin Fluken digitaaliset yleismittarit, myös 28II Ex tarjoaa sellaista tarkkuutta ja mittaustehoa, jota työssäsi tarvitaan joka päivä.



## 28II Ex: maailman kestävin ja luotettavin luonnostaan vaaraton digitaalinen yleismittari.

### Luonnostaan turvallinen ja säädöstenmukainen

28II Ex -mittarilla on maailman johtavien sertifiointiviranomaisten Ex-sertifioinnit.

#### 28II Ex I.S. -sertifikaatit

- IECEx Ex ia IIC T4 Gb, Ex ia IIIC T130 °C Db, Ex ia I Ma

#### 28II:n turvallisuus ja säännöstenmukaisuus

- ISA-82.02.01
- CAN/CSA-C22.2 No. 61010-1-04/UL61010-1:2004 ja TUV 61010-1:2001
- CE

### Erittäin kestävä

Fluke 28II Ex on markkinoiden kestävin luonnostaan vaaraton digitaalinen yleismittari.

- Täysin tiivis IP67-luokiteltu kotelo
- Kestää jopa 3 metrin pudotuksen
- Pölytiivis standardin IEC60529 IP6x mukaisesti
- Vesitiivis standardin IEC60529 IPx7 mukaisesti
- IEC 61010-1:2001 -sähköturvallisuusstandardin (ylijännite) mukainen
  - Mittausluokka III, 1000 V, ympäristöhaittaluokka 2
  - Mittausluokka IV, 600 V, ympäristöhaittaluokka 2
- Mittarin voi asettaa koteloon nurinpäin, mikä antaa näytölle lisäsuojaa, kun mittaria ei käytetä

### Kaikki Fluken suosituimpien teollisuuden digitaalisten yleismittarien mittaustoiminnot

Samassa työkalussa on kaikki testaus- ja vianhakutoiminnot, joita tarvitset sekä ATEX-vyöhykkeillä 1, 2, 21 ja 22 että niiden ulkopuolella. Eri alueilla ei tarvitse käyttää eri mittareita, eikä sinun tarvitse miettiä, voitko kulkea EX-luokitellun alueen läpi Ex-luokittelemattoman mittaustuloksen kanssa.

- Tarkat mittaustulokset 4 1/2 numeron tilassa (20 000 lukemaa)
- True-RMS AC-jännite ja -virta epälineaaristen signaalien tarkkaan mittaamiseen

- Mittaa enintään 1000 V:n AC- ja DC-jännitteen sekä 10 A:n AC- ja DC-virran (huomaa, että Ex-vyöhykkeillä mitta-alueet ovat pienemmät)
- Alipäästösuodatin takaa taajuusmuuttajien tarkat jännite- ja taajuusmittaukset
- Taajuusmittaus 200 kHz:iin saakka ja pulssisuhde-% auttavat diagnosoimaan taajuusmuuttajien ja hakkuriteholähteiden ongelmat.
- Resistanssi-, jatkuvuus- ja diodimittaus
- 10000 µF:n kapasitanssialue komponenttien ja moottorin kapasitanssien mittaukseen
- Konduktanssimittaukset suurten vastusten tai vuotojen mittauksia varten
- Min/Max/Average-tallennus ja huippuarvon tallennus transienttien ja vaihteluiden automaattiseen tallennukseen
- Suhteelliset mittaukset, jolloin mittaussjohdot voi nollata
- Automaattiset ja manuaaliset aluevalinnat lisäävät käytön joustavuutta
- Jos johtimet on kytketty väärin tuloihin, laite antaa äänimerkin ja näytössä vilkkuu teksti Lead (Johdin)

### Helppokäyttöinen

Tärkeiden lisätoimintojen ansiosta tuottavuus säilyy huonoissakin olosuhteissa.

- Taustavalaistut näppäimet on helppo nähdä heikossakin valaistuksessa ja jopa henkilökohtaiset suojavarusteet yllä
- Suurinnumeroista kaksitasoisesti taustavalaistua näyttöä on helppo lukea
- Pitkäkestoinen paristo – tyypillisesti 400 tuntia, kun taustavalo ei ole käytössä (alkali)
- Magneettiripustin (lisävaruste) jättää kädet vapaiksi ja helpottaa mittarin lukemista

### Helppo huoltaa kentällä



Erillisen paristokotelon ansiosta paristot tai sulakkeet on helppo vaihtaa laitteen kalibroinnin vaarantumatta.

## Tarkkuuden perustiedot

Tarkkuuden erittelyt annetaan seuraavassa muodossa: ±(% lukemasta + viimeistä numeroa)

<b>DC-jännite</b>	Alue: 0,1 mV...1000 V Tarkkuus: ±0,05 % + 1
<b>AC-jännite</b>	Alue: 0,1 mV...1000 V Tarkkuus: ±0,7 % + 4
<b>DC-virta</b>	Alue: 0,1 µA...10 A Tarkkuus: ±0,2 % + 4
<b>AC-virta</b>	Alue: 0,1 µA...10 A Tarkkuus: ±1,0 % + 2
<b>Resistanssi</b>	Alue: 0,1 Ω...50 MΩ Tarkkuus: ±(0,2 % + 1)
<b>Konduktanssi</b>	Alue: 60,00 nS Tarkkuus: ±(1,0 % + 10)
<b>Dioditestaus</b>	Alue: 2,0 V Tarkkuus: ±(2,0 % + 1)
<b>Pulssisuhde</b>	Alue: 0,0...99,9 % Tarkkuus: (0,2 % / kHz + 0,1 %) nousuajoilta < 1 µs.
<b>Näytön lukemat</b>	6000 lukemaa/19999 lukemaa suuriresoluutiotilassa
<b>Kapasitanssi</b>	Alue: 10 nF...9999 µF Tarkkuus: ±(1,0 % + 2)
<b>Taajuus</b>	Alue: 0,5 Hz...199,99 kHz Tarkkuus: ±(0,005 % + 1)
<b>Lämpötila</b>	Alue: -200...+1090 °C Tarkkuus: ±(1,0 % + 10) °C (±[1,0 % + 10] °F)

## Turvallisuus

<b>Turvallisuussertifikaatit</b>	<b>ATEX</b> 	II 2 G Ex ia IIC T4 Gb II 2 D Ex ia IIIC T130 °C Db I M1 Ex ia I Ma
	<b>IECEX</b> 	Ex ia IIC T4 Gb Ex ia IIIC T130 °C Db Ex ia I Ma
<b>Ylijännitesuoja</b>	Mittausluokka III, 1000 V, ympäristöhaittaluokka 2 Mittausluokka IV, 600 V, ympäristöhaittaluokka 2	
<b>IP-luokitus</b>	IP67	

## Yleiset tiedot

<b>Paristot</b>	Kolme AAA-paristoa Paristojen kesto: 400 tuntia
<b>Näyttö</b>	LCD, taustavalaistus
<b>Tietojen tallennus</b>	Huippuarvon transienttimittaus 250 µS Min/Max/Avg, lukeman pitotoiminto
<b>Ulkoisen suojaus</b>	Kuminen suojakotelo
<b>Takuu</b>	Kolme vuotta
<b>Koko (K x L x P) kotelon kanssa</b>	6,35 x 10,0 x 19,81 cm
<b>Paino suojakotelon kanssa</b>	698,5 g

## Tilaustiedot

**Fluke 28II Ex** Luonnostaan vaaraton digitaalinen True-RMS-yleismittari



**Fluke.** Keeping your world up and running.®

**Fluke Finland Oy**  
Pakkalantie 30 A  
01530 VANTAA  
Puh.: 0800 111 862  
Fax: 0800 111 858  
E-mail: info@fi.fluke.nl  
Web: www.fluke.fi

© Copyright 2012 Fluke Corporation. Kaikki oikeudet pidätetään. Painettu Alankomaissa 03/2012. Oikeudet muutoksiin ilman ennakoilmoitusta pidätetään. Fluke. Keeping your world up and running.®  
Pub\_ID : 11890-fin

Tätä asiakirjaa ei saa muokata ilman Fluke Corporationin kirjallista lupaa.