

# FLUKE®

## Fluke 28II Ex

### Bezpieczny multimetr dla prawdziwej wartości skutecznej

Naturalnie bezpieczny. Naturalnie, że Fluke.

Model 28II Ex: najbardziej trwały iskrobezpieczny miernik cyfrowy na świecie.

### Specyfikacja techniczna

Teraz możesz pracować z jednym iskrobezpiecznym miernikiem cyfrowym w strefie 1 i 2 grupy IIC (gaz) oraz strefach 21 i 22 grupy IIIC (pył). Jeżeli masz w pracy styczność z ropą naftową, chemikaliami lub farmaceutykami, ten najbardziej trwały iskrobezpieczny miernik cyfrowy, jaki firma Fluke kiedykolwiek skonstruowała, umożliwi wykonanie testów i rozwiązywanie problemów z zasilaniem. Model Fluke 28II Ex jest również wodoszczelny, pyłoszczelny oraz odporny na upadki. Z miernikiem Fluke będziesz przygotowany na każdą sytuację w strefach ryzyka oraz poza nimi, bez utraty wydajności oraz z zachowaniem zgodności z normami.

#### Naturalnie bezpieczny

Nowy model Fluke 28II Ex posiada certyfikaty zapewniające mu tytuł najbardziej zaufanej marki wśród mierników cyfrowych do zastosowań w strefach Ex

#### Naturalnie trwały

Przetestowany w upadkach z wysokości do 3 m, wodoszczelności oraz pyłoszczelności (IEC60529, IP67). Ten szczelnie obudowany oraz niewiarygodnie trwały miernik sprawdza się nawet w najtrudniejszych warunkach.

#### Naturalnie niezawodny

Model 28II Ex, podobnie jak wszystkie mierniki Fluke, gwarantuje dokładne pomiary i wysoką wydajność, dzięki czemu będziesz osiągał najlepsze efekty w pracy każdego dnia.



## Model 28II Ex: najbardziej trwały i niezawodny miernik iskrobezpieczny na świecie.

### Gwarancja bezpieczeństwa i certyfikaty

Model 28II Ex posiada certyfikaty Ex największych instytucji certyfikujących na świecie.

#### Model 28II Ex I.S.: Certyfikaty

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

#### Model 28II: Zgodność z normami bezpieczeństwa i przepisami

- ISA-82.02.01
- CAN/CSA-C22.2 nr 61010-1-04/UL61010-1:2004 oraz TUV 61010-1:2001
- CE

### Ekstremalna trwałość

Model Fluke 28II Ex jest najbardziej trwałym miernikiem iskrobezpiecznym spośród wszystkich dostępnych na rynku.

- Całkowicie szczelny, obudowa IP67
- Wytrzymuje upadki z wysokości do 3 m (z futerałem)
- Pyłoszczelny - standard IEC60529 IP6x
- Wodoszczelny - standard IEC60529 IPx7
- Zgodny ze Standardem o zabezpieczeniu przed przepięciem IEC Nr 61010-1:2001
  - Kategoria pomiarowa III, 1000 V, Współczynnik zanieczyszczenia 2
  - Kategoria pomiarowa IV, 600 V, Współczynnik zanieczyszczenia 2
- Odwracalny futerał dodatkowo zabezpieczający wyświetlacz przy wyłączonym przyrządzie

### Wszystkie funkcje pomiarowe najbardziej popularnych mierników przemysłowych Fluke.

Teraz jeden przyrząd umożliwia wykonywanie wszystkich testów oraz rozwiązywanie problemów z zasilaniem zarówno w strefach ATEX 1, 2, 21 lub 22 oraz poza nimi. Nie potrzebujesz już nosić kilku mierników do każdej strefy lub ryzykować wejście w strefę Ex bez odpowiedniego przyrządu.

- 4-1/2 cyfrowy tryb umożliwiający precyzyjne pomiary (20 000 wskazań)
- Precyzyjny pomiar napięcia AC - TRUE RMS oraz prądu dla nieliniarnych przebiegów.

- Pomiary do 1000V i 10A AC oraz DC (należy pamiętać, że strefy Ex wymagają ograniczonych pomiarów)
- Filtr dolnoprzepustowy zapewnia precyzyjne pomiary napięcia oraz częstotliwości sterowników VSD.
- Częstotliwość do 200 kHz oraz procentowy współczynnik wypełnienia umożliwia diagnostykę sterowników VSD oraz zasilaczy impulsowych
- Rezystancja, ciągłość obwodu oraz test diody
- Zakres pojemności do 10 000 µF dla podzespołów oraz kondensatorów silników.
- Pomiary przewodności dla wysokiej rezystancji lub w testach szczelności
- Przechwytywanie wartości minimalnych, maksymalnych oraz szczytowych w celu automatycznego rejestrowania stanów nieustalonych i wahań przebiegu
- Tryb pomiaru względnego eliminujący wpływ przewodów testowych na pomiary rezystancji
- Automatyczne lub ręczne ustawianie zakresu zapewnia maksymalną elastyczność pracy
- Alarmowy sygnał dźwiękowy oraz miganie „Lead”, że przewody podłączone są do niewłaściwych wejść.

### Proste użytkowanie

Istotne funkcje dodatkowe zapewnią Ci lepszą wydajność pracy w warunkach nie w pełni optymalnych.

- Podświetlane przyciski zapewniają dodatkową widoczność w zaciemnionych miejscach, nawet gdy pracujesz w odzieży ochronnej.
- Duży wyświetlacz z 2-stopniowym białym podświetleniem zwiększa czytelność wyników
- Długa żywotność baterii - standardowo 400 godzin bez podświetlania (alkaliczne)
- Opcjonalny uchwyt magnetyczny umożliwiający łatwe ustawienie i polepszający widoczność bez potrzeby użycia obu rąk.

### Prosty serwis w terenie




Dostęp do oddzielonej przegrody na baterię umożliwia prostą wymianę baterii lub bezpieczników bez potrzeby wykonywania ryzykownej kalibracji przyrządu.

## Specyfikacja dla standardowej dokładności

Specyfikacja dokładności przedstawiona jest według schematu:  $\pm$  (% odczytu + liczba cyfr)

|                                 |                                                                                                                 |
|---------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Napięcie DC</b>              | Zakres: 0,1 mV do 1000 V<br>Dokładność: $\pm 0,05\% + 1$                                                        |
| <b>Napięcie AC</b>              | Zakres: 0,1 mV do 1000 V<br>Dokładność: $\pm 0,7\% + 4$                                                         |
| <b>Prąd DC</b>                  | Zakres: 0,1 $\mu$ A do 10 A<br>Dokładność: $\pm 0,2\% + 4$                                                      |
| <b>Prąd AC</b>                  | Zakres: 0,1 $\mu$ A do 10 A<br>Dokładność: $\pm 1,0\% + 2$                                                      |
| <b>Rezystancja</b>              | Zakres: 0,1 $\Omega$ do 50 M $\Omega$<br>Dokładność: $\pm(0,2\% + 1)$                                           |
| <b>Przewodność</b>              | Zakres: 60,00 nS<br>Dokładność: $\pm(1,0\% + 10)$                                                               |
| <b>Test diody</b>               | Zakres: 2,0 V<br>Dokładność: $\pm(2,0\% + 1)$                                                                   |
| <b>Współczynnik wypełnienia</b> | Zakres: 0,0% do 99,9%<br>Dokładność: W obrębie $\pm (0,2\%$ na kHz $+ 0,1\%)$                                   |
| <b>Wyświetlacz</b>              | 6000 wskazań/19 999 wskazań w trybie wysokiej rozdzielczości                                                    |
| <b>Pojemność</b>                | Zakres: 10 nF do 9999 $\mu$ F<br>Dokładność: $\pm(1,0\% + 2)$                                                   |
| <b>Częstotliwość</b>            | Zakres: 0,5 Hz do 199,99 kHz<br>Dokładność: $\pm(0,005\% + 1)$                                                  |
| <b>Temperatura</b>              | Zakres: -200 °C do +1090 °C (-328 °F do +1994 °F)<br>Dokładność: $\pm (1,0\% + 10)$ °C [ $\pm (1,0\% + 10)$ °F] |

## Dane dotyczące bezpieczeństwa

|                                         |                                                                                                                                                                                         |                                                                           |
|-----------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|
| <b>Certyfikaty bezpieczeństwa</b>       | <b>ATEX</b><br>                                                                                      | II 2 G Ex ia IIC T4 Gb<br>II 2 D Ex ia IIIC T130 °C Db<br>I M1 Ex ia I Ma |
|                                         | <b>IECEx</b><br>  | Ex ia IIC T4 Gb<br>Ex ia IIIC T130 °C Db<br>Ex ia I Ma                    |
| <b>Zabezpieczenie przed przepięciem</b> | Kategoria pomiarowa III, 1000V, Współczynnik zanieczyszczenia 2<br>Kategoria pomiarowa IV, 600V, Współczynnik zanieczyszczenia 2                                                        |                                                                           |
| <b>Stopień ochrony</b>                  | IP67                                                                                                                                                                                    |                                                                           |

## Specyfikacja ogólna

|                                                 |                                                                                                                          |
|-------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Zasilanie</b>                                | Trzy baterie AAA<br>Żywotność baterii: 400 godzin                                                                        |
| <b>Wyświetlacz</b>                              | LCD, z podświetleniem                                                                                                    |
| <b>Przechowywanie danych</b>                    | Przechwytywanie wartości szczytowych stanów niestabilnych 250 $\mu$ S<br>Min/Max/Śr, Zatrzymanie wyników na wyświetlaczu |
| <b>Ochrona zewnętrzna</b>                       | Gumowy futerał                                                                                                           |
| <b>Gwarancja</b>                                | 3 lata                                                                                                                   |
| <b>Wymiary (wys. x szer. x dł.) z futerałem</b> | 6,35 cm x 10,0 cm x 19,81 cm                                                                                             |
| <b>Waga z futerałem</b>                         | 698,5 g                                                                                                                  |

## Informacje dotyczące zamawiania

Fluke 28II Ex Iskrobezpieczny miernik True-RMS



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

**Fluke Corporation**  
P.O. Box 9090  
Everett, WA USA 98206  
Web: [www.fluke.com](http://www.fluke.com)

**Fluke Europe B.V.**  
P.O. Box 1186  
5602 BD Eindhoven  
The Netherlands  
Web: [www.fluke.com](http://www.fluke.com)

**For more information call:**  
In the U.S.A. (800) 443-5853  
or Fax (425) 446 -5116  
In Europe/M-East/Africa +31 (0)40 2 675 200  
or Fax +31 (0)40 2 675 222  
In Canada (905) 890-7600  
or Fax (905) 890-6866  
From other countries +1 (425) 446 -5500  
or Fax +1 (425) 446 -5116  
Web: [www.fluke.pl](http://www.fluke.pl)

© Copyright 2012 Fluke Corporation.  
Wszelkie prawa zastrzeżone. Wydrukowano w Holandii, 03/2012. Dane mogą ulec zmianie bez uprzedzenia.  
Fluke. Keeping your world up and running.®  
Pub\_ID: 11890-pol