

# **374 FC/375 FC/376 FC**

Clamp Meters

## Instrukcja użytkownika

September 2015 Rev. 1, 9/10 (Polish)

© 2015-2019 Fluke Corporation. All rights reserved. Specifications are subject to change without notice.

All product names are trademarks of their respective companies.

## **OGRANICZONA GWARANCJA I OGRANICZENIE ODPOWIEDZIALNOOCI**

Niniejszy produkt firmy Fluke będzie wolny od wad materiałowych i produkcyjnych przez okres trzech lat od daty zakupu. Niniejsza gwarancja nie obejmuje bezpieczników, baterii wymiennych lub uszkodzeń powstałych w wyniku wypadku, zaniedbania, niewłaściwego użycia, modyfikacji, skażenia lub nieprawidłowych warunków działania lub obsługi. Punkty sprzedaży nie posiadają uprawnień do oferowania żadnych innych gwarancji w imieniu firmy Fluke. Aby skorzystać z serwisu w czasie trwania gwarancji należy skontaktować się z najbliższym autoryzowanym Centrum Serwisowym firmy Fluke w celu uzyskania informacji dotyczących autoryzacji zwrotu, a następnie wysłać produkt do tego Centrum Serwisowego podając opis problemu.

NINIEJSZA GWARANCJA JEST JEDYNYM ZADOŚĆUCZYNIENIEM DLA NABYWCY. ŻADNE INNE GWARANCJE - NA PRZYKŁAD ZDATNOŚCI PRODUKTU DO DANEGO CELU, NIE SĄ ANI WYRAŻONE ANI NIE MOGĄ BYĆ DOROZUMIANE. FIRMA FLUKE NIE JEST ODPOWIEDZIALNA ZA ŻADNE SPECJALNE, POŚREDNIE, PRZYPADKOWE LUB WYNIKOWE USZKODZENIA LUB STRATY POWSTAŁE Z JAKIEJKOLWIEK PRZYCZYNY LUB ZAŁOŻENIA. Ponieważ w niektórych stanach lub krajach nie jest dozwolone wyłączenie lub ograniczenie dorozumianej gwarancji lub przypadkowych lub wynikowych strat, to oświadczenie o ograniczeniu odpowiedzialności producenta może nie mieć zastosowania do każdego Nabywcy.

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

# Spis treści

| <b>Tytuł</b>                             | <b>Strona</b> |
|------------------------------------------|---------------|
| Wprowadzenie.....                        | 1             |
| Kontakt z firmą Fluke.....               | 2             |
| Informacje na temat bezpieczeństwa ..... | 3             |
| Lista części zamiennych.....             | 9             |
| Produkt .....                            | 10            |
| Dane techniczne.....                     | 22            |



## ***Wprowadzenie***

Fluke 374 FC/375 FC/376 FC (produkt) mierzą prawdziwą wartość skuteczności i napięcia prądu przemiennego oraz stałego, prądu rozruchowego, rezystancji i pojemności. Modele 375 FC i 376 FC mierzą także częstotliwość oraz napięcie prądu stałego w miliwoltach. Odłączana, elastyczna sonda prądowa iFlex, która jest częścią zestawu modelu 376 FC (opcjonalna dla modeli 374 FC i 375 FC), zwiększa zakres pomiarów do 2500 A (prąd przemienny). Elastyczna sonda prądowa zapewnia zwiększoną elastyczność wyświetlania, umożliwia przeprowadzenie pomiarów przewodników o niestandardowych rozmiarach i pozwala na lepszy dostęp do przewodów. Ilustracje w tej instrukcji przedstawiają model 376 FC.

## **Kontakt z firmą Fluke**

Aby skontaktować się z firmą Fluke, należy zadzwonić pod jeden z następujących numerów telefonów:

- Dział pomocy technicznej, Stany Zjednoczone: 1-800-44-FLUKE (1-800-443-5853)
- Kalibracja/naprawa, Stany Zjednoczone: 1-888-99-FLUKE (1-888-993-5853)
- Kanada: 1-800-36-FLUKE (1-800-363-5853)
- Europa: +31 402-675-200
- Japonia: +81-3-6714-3114
- Singapur: +65-6799-5566
- Chiny: +86-400-921-0835
- Brazylia: +55-11-3530-8901
- Na całym świecie: +1-425-446-5500

Można także odwiedzić stronę internetową firmy Fluke pod adresem [www.fluke.com](http://www.fluke.com).

Aby zarejestrować produkt, należy przejść do witryny internetowej pod adresem <http://register.fluke.com>.

Aby wyświetlić, wydrukować lub pobrać najnowszy suplement do instrukcji obsługi, należy przejść do witryny internetowej pod adresem <http://us.fluke.com/usen/support/manuals>.

## **Informacje na temat bezpieczeństwa**

**Ostrzeżenie** pozwala określić warunki i procedury, które mogą być niebezpieczne dla użytkownika. **Uwaga** pozwala określić warunki i czynności, które mogą spowodować uszkodzenie produktu i sprawdzanych urządzeń.

Symbol użyty w produkcie i w tej instrukcji przedstawia Tabela 1.

### **Ostrzeżenie**

**W celu uniknięcia niebezpieczeństwa porażenia prądem, wywołania pożaru i odniesienia obrażeń:**

- Dokładnie przeczytać wszystkie instrukcje.
- Przed przystąpieniem do pracy z urządzeniem należy przeczytać informacje na temat bezpieczeństwa.
- Produkt może być używany wyłącznie zgodnie z podanymi zaleceniami. W przeciwnym razie praca z nim może być niebezpieczna.
- Nie wolno używać produktu w pobliżu gazów wybuchowych, oparów oraz w środowisku wilgotnym lub mokrym.
- Nie wolno używać uszkodzonego produktu. Należy go niezwłocznie wyłączyć.
- Nie wolno używać produktu, jeśli działa w sposób nieprawidłowy.
- Do pomiaru używać wyłącznie sond napięciowych i prądowych, przewodów probierczych i adapterów przeznaczonych do danej kategorii pomiarowej.
- Nie wolno przekraczać najniższej kategorii pomiarowej, uwzględniając wszystkie kategorie pomiarowe elementów używanych podczas pomiaru (produktu, sond lub akcesoriów).

- Należy przestrzegać wymogów lokalnych i krajowych przepisów dotyczących bezpieczeństwa. Gdy odsłonięte przewody są pod napięciem, należy używać środków ochrony osobistej (homologowane rękawice gumowe, ochrona twarzy i ubranie ognioodporne), zabezpieczających przed porażeniem i łukiem elektrycznym.
- Urządzenie należy sprawdzić przed każdym użyciem. Należy zawsze sprawdzić, czy nie ma pęknięć oraz czy nie brakuje elementów obudowy cęgów lub fragmentów izolacji przewodów. Sprawdź izolację kabla. Dokładnie sprawdzić izolację wokół szczęk.
- Nie wolno używać uszkodzonych przewodów pomiarowych. Należy sprawdzić, czy izolacja przewodów testowych nie jest uszkodzona i czy znane napięcie jest mierzone poprawnie.
- Nie wolno dotykać elementów pod napięciem wyższym niż 30 V AC RMS lub 60 V DC oraz o wartości szczytowej większej niż 42 V AC.
- Nie wolno dokonywać pomiaru prądu, gdy sondy testowe są w gniazdach wejściowych.
- Maksymalne napięcie pomiędzy zaciskami lub dowolnym zaciskiem a uziemieniem nie może być wyższe niż napięcie znamionowe.
- Przed rozpoczęciem nakładania lub zdejmowania elastycznej sondy prądowej należy wyłączyć zasilanie obwodu lub zabezpieczyć się, nakładając środki ochrony osobistej zgodnie z obowiązującymi przepisami.
- Aby sprawdzić poprawność działania produktu, należy najpierw zmierzyć znane napięcie.
- Urządzenia można używać do pomiaru napięcia, prądu lub innych kategorii pomiaru, ale wszystkie pomiary mogą być dokonywane wyłącznie do wartości znamionowej określonej w instrukcji.
- Osłona komory baterii/akumulatorów musi być zamknięta i zablokowana. Dopiero wtedy można rozpocząć użytkowanie produktu.

- Przewód pomiarowy masy należy zawsze podłączać przed przewodem pomiarowym pod napięciem. Przewód pomiarowy pod napięciem należy zawsze odłączać przed przewodem pomiarowym masy.
- Przed otwarciem przedziału akumulatora odłączyć wszystkie sondy, przewody testowe i akcesoria.
- Należy trzymać palce za kołnierzem ochronnym przewodów pomiarowych.
- Urządzenie trzymać wyłącznie w wyznaczonym miejscu, za przegrodą na uchwycie.
- Gdy wskaźnik baterii/akumulatorów zasygnalizuje niski poziom naładowania, należy wymienić baterie/akumulatory. W przeciwnym razie wyniki pomiarów mogą być nieprawidłowe.
- Nie należy korzystać z funkcji zatrzymania wskazań do mierzenia nieznanych potencjałów. Gdy funkcja HOLD jest włączona, po zmierzeniu innego potencjału na wyświetlaczu nie są pokazywane żadne zmiany.
- Przed przystąpieniem do pomiaru rezystancji, ciągłości obwodu, pojemności lub mostka diodowego należy odłączyć zasilanie i rozładować wszystkie kondensatory wysokiego napięcia.
- Przed przystąpieniem do czyszczenia urządzenia skasować sygnały wejściowe.
- Używać wyłącznie zaakceptowanych części zamiennych.
- Przy wymianie baterii należy zwrócić uwagę na to, aby nie uszkodzić pieczęci kalibracji w komorze baterii. Jeśli jest ona uszkodzona, korzystanie z produktu może być niebezpieczne. Produkt należy przesłać do firmy Fluke w celu wymiany pieczęci.
- Nie należy używać w środowiskach CAT III lub CAT IV bez ochronnej nakładki na sondę pomiarową. Nakładka zmniejsza odkrytą, metalową część sondy do <4 mm. Zmniejsza to ryzyko wystąpienia wyładowań łukowych przy krótkich spięciach.

- Nie należy umieszczać magnesów wewnątrz paneli CAT IV. Należy je umieszczać na zewnątrz panelu.

**W celu bezpiecznego użytkowania i konserwowania urządzenia:**

- Jeśli nastąpił wyciek z baterii/akumulatorów, przed przystąpieniem do użytkowania produktu należy przeprowadzić niezbędne naprawy.
- Naprawę zlecać wyłącznie upoważnionym do tego technikom.

**⚠ Uwaga**

**Aby uniknąć uszkodzenia miernika lub testowanego produktu:**

- Dokonując pomiarów, należy używać właściwych gniazd, funkcji i zakresów.
- Futerał oraz akcesoria należy czyścić wyłącznie za pomocą wilgotnej szmatki oraz łagodnych detergentów. Nie należy stosować środków ściernych ani rozpuszczalników.

*Uwaga*

*Kategoria pomiarowa (CAT) i napięcie znamionowe dowolnej kombinacji sondy pomiarowej, akcesoriów sondy pomiarowej, cęgów do pomiaru natężenia prądu oraz produktu są określone przez parametry komponentu o NAJNIŻSZYCH wartościach kategorii pomiarowej i napięcia znamionowego w danej kombinacji.*

**Tabela 1. Symbole**

| Symbol                                                                            | Znaczenie                                                                                  | Symbol                                                                            | Znaczenie                                                                              |
|-----------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|
|  | AC (prąd przemienny)                                                                       |  | Uziemienie                                                                             |
|  | DC (prąd stały)                                                                            |  | OSTRZEŻENIE. NIEBEZPIECZNE NAPIĘCIE. Ryzyko porażenia prądem.                          |
|  | Spełnia wymagania dyrektyw Unii Europejskiej.                                              |  | OSTRZEŻENIE. RYZYKO NIEBEZPIECZEŃSTWA.                                                 |
|  | Należy zapoznać się z dokumentacją użytkownika.                                            |  | Bateria. Wskaźnik niskiego poziomu naładowania baterii.                                |
|  | Podwójna izolacja                                                                          |  | Używanie na lub zdejmowanie z niebezpiecznych przewodów pod napięciem jest dozwolone.  |
|  | Odpowiada stosownym standardom dotyczącym kompatybilności elektromagnetycznej w Australii. |  | Posiada certyfikat zgodności z północnoamerykańskimi normami bezpieczeństwa grupy CSA. |

**Tabela 1. Symbole (ciąg dalszy)**

| <b>Symbol</b>                                                                     | <b>Znaczenie</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | Nie używać na ani nie zdejmować z niebezpiecznych przewodów pod napięciem. Nie podłączać do ani nie usuwać z odsłoniętych przewodników pod napięciem bez podjęcia dodatkowych środków ostrożności.                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| <b>CAT II</b>                                                                     | Kategoria pomiarowa CAT II jest odpowiednia do testowania i pomiaru w obwodach przyłączonych bezpośrednio do punktów użytkowania (gniazdek i podobnych punktów) instalacji elektrycznej niskiego napięcia.                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| <b>CAT III</b>                                                                    | Kategoria pomiarowa III dotyczy obwodów testowych i pomiarowych podłączonych do niskonapięciowej części rozdzielczej instalacji zasilania sieciowego.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| <b>CAT IV</b>                                                                     | Kategoria pomiarowa IV dotyczy obwodów testowych i pomiarowych podłączonych do źródła niskiego napięcia rozdzielczej instalacji zasilania sieciowego.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|  | Ten produkt jest zgodny z dyrektywą WEEE określającą wymogi dotyczące znaczników. Naklejona etykieta oznacza, że nie należy wyrzucać tego produktu elektrycznego/elektronicznego razem z pozostałymi odpadami z gospodarstwa domowego. Kategoria produktu: zgodnie z załącznikiem I dyrektywy WEEE dotyczącym typów oprzyrządowania, ten produkt zalicza się do kategorii 9, czyli jest to „przyrząd do kontroli i monitorowania. Nie wyrzucać produktu wraz z niesortowanymi odpadami komunalnymi. |

## **Lista części zamiennych**

W tabeli 2 podane są dostępne części zamienne.

**Tabela 2. Części zamienne**

| <b>Pozycja</b>                    | <b>Ilość</b> | <b>Numer modelu lub części (Fluke)</b> |
|-----------------------------------|--------------|----------------------------------------|
| Bateria, AA 1,5 V                 | 2            | 376756                                 |
| Zestaw osłona komory baterii      | 1            | 4696918                                |
| Zestaw przewodów testowych        | 1            | TL75                                   |
| Elastyczna sonda prądowa i2500-10 | 1            | 3676410                                |
| Elastyczna sonda prądowa i2500-18 | 1            | 3798105                                |
| Pasek magnetyczny                 | 1            | 669952                                 |
| 9-calowy pasek                    | 1            | 669960                                 |
| Miękki pokrowiec                  | 1            | 3752958                                |

## Produkt

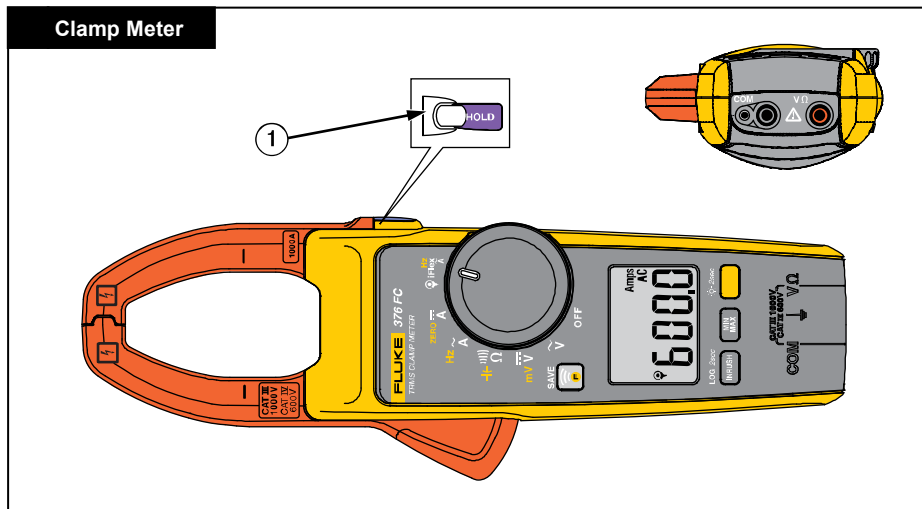
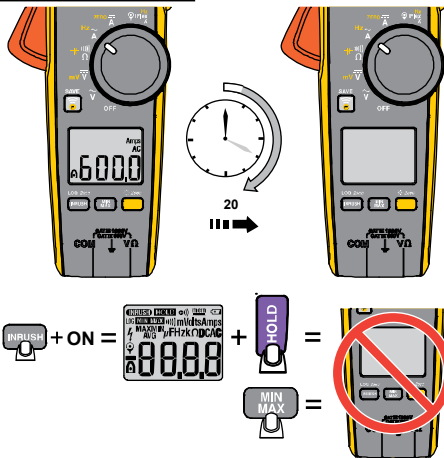


fig01.emf

## Auto Power Off



## Backlight

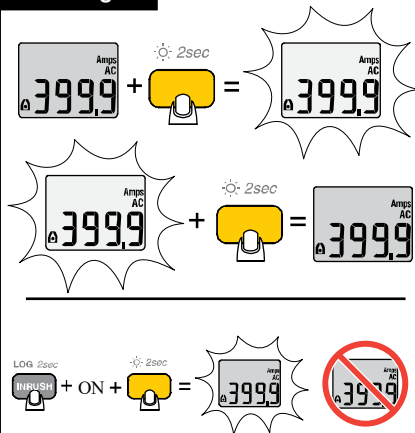
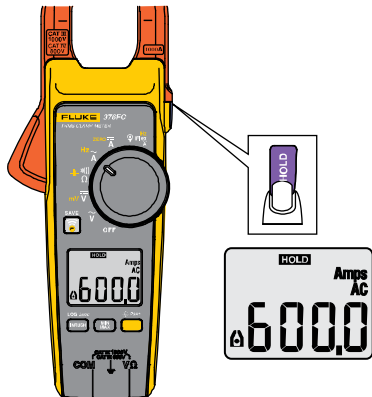


fig02\_3.emf

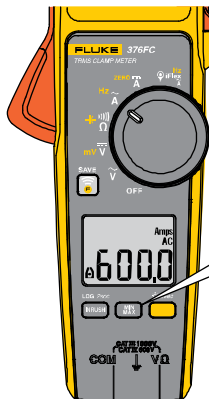
# 374 FC/375 FC/376 FC

## Podręcznik użytkownika

### Display Hold



### MIN MAX AVG



MIN MAX = MIN MAX  
MAX

1x MIN MAX = MIN MAX  
MIN

2x MIN MAX = MIN MAX  
AVG

3x MIN MAX = 2 sec = Exit

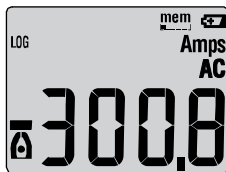
fig04\_5.emf

## LOG (375 FC and 376 FC)

LOG 2sec



2 sec = LOG



## Clear Memory (375 FC and 376 FC)

LOG 2sec



+ ON +

SAVE



x1

SAVE



x2



5 sec



fig\_16.emf

## ~ Flexible Current Probe

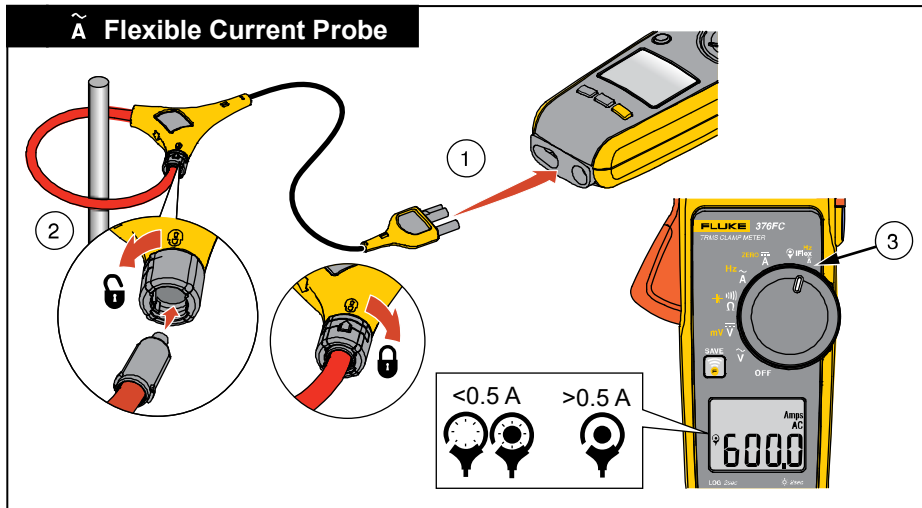


fig06.emf

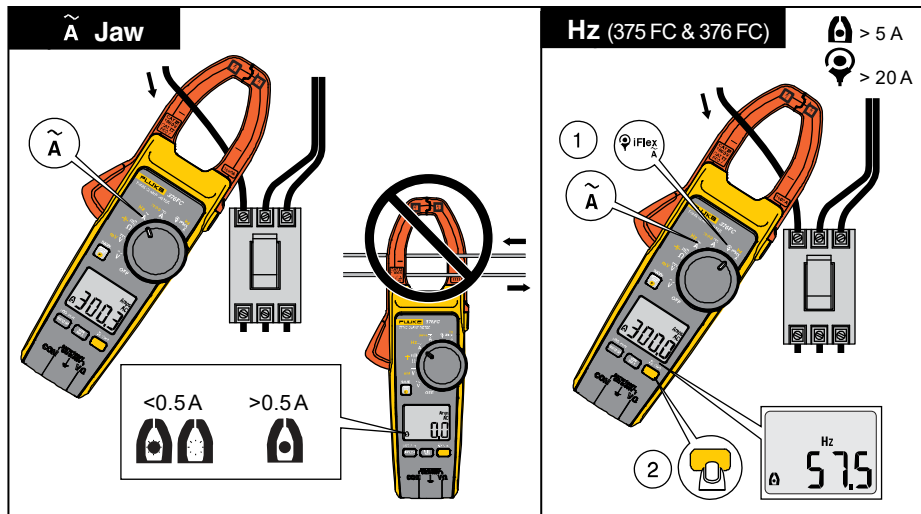


fig07.emf

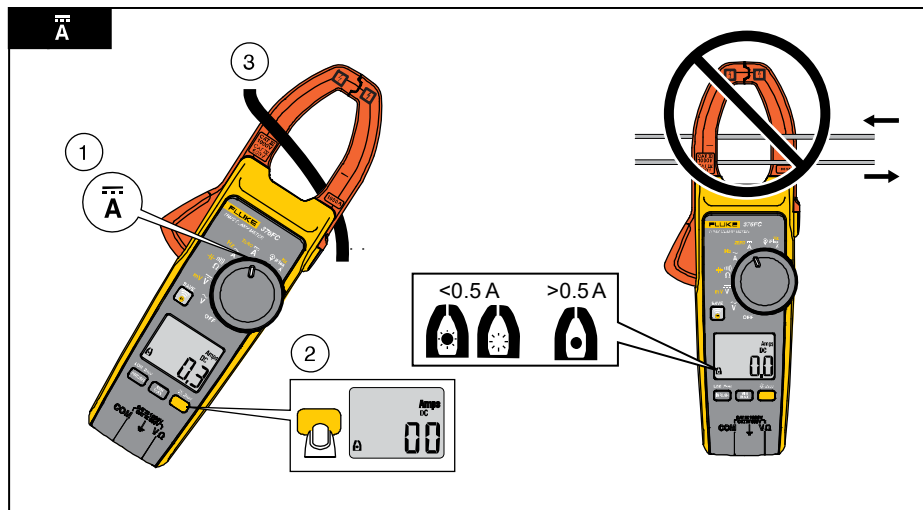


Fig08.emf

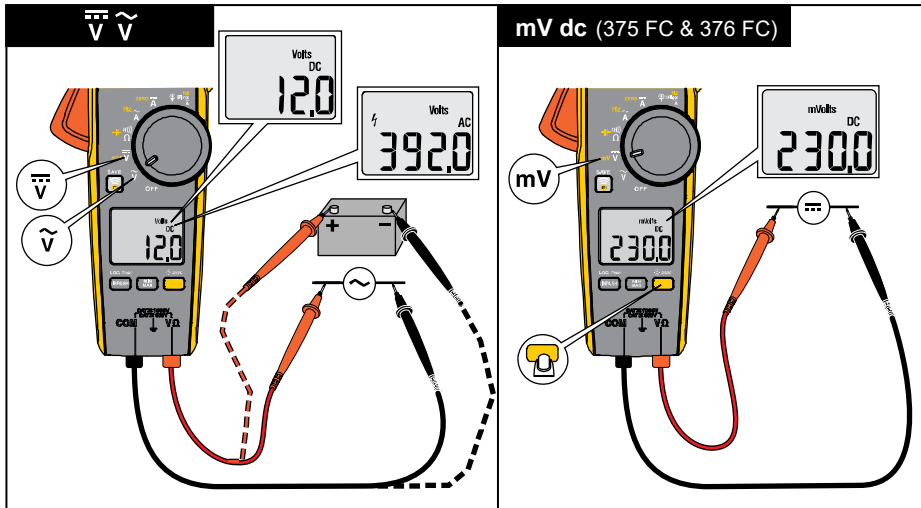


fig09\_10.emf

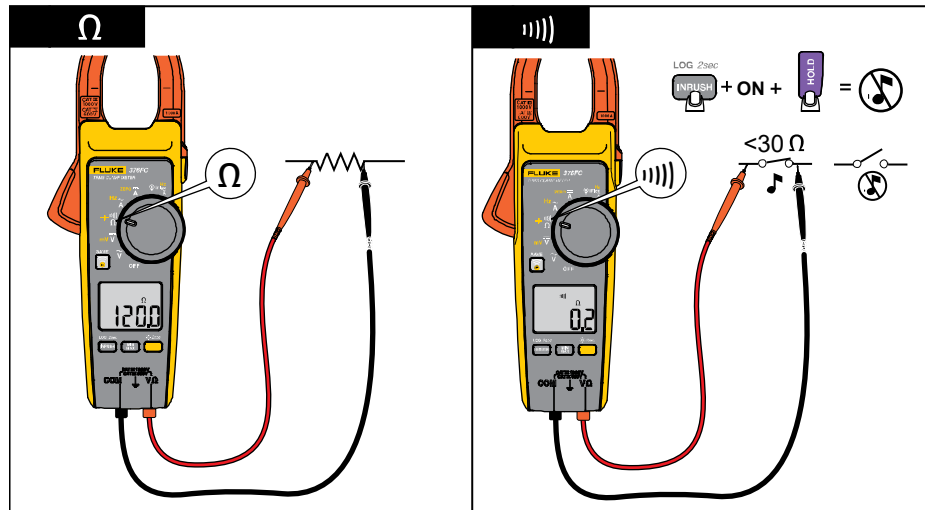


Fig15.emf

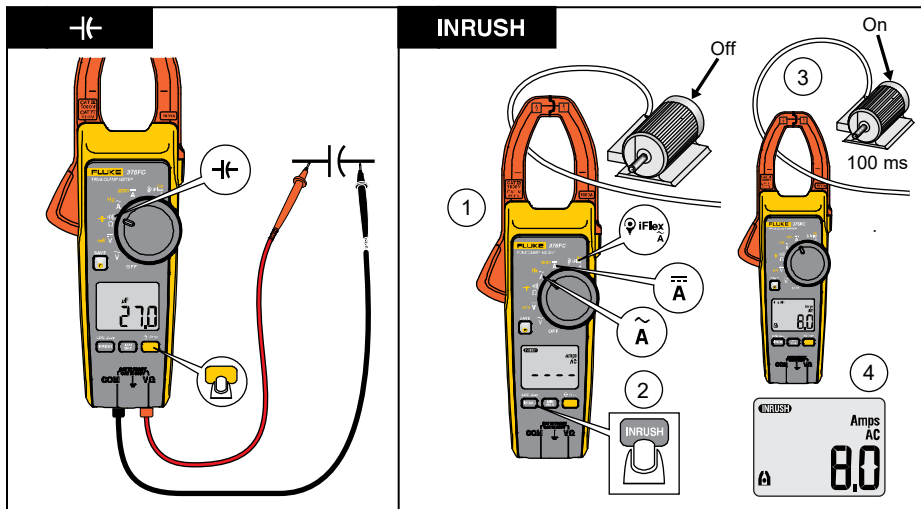


fig13\_14.emf

**374 FC/375 FC/376 FC**  
**Podręcznik użytkownika**

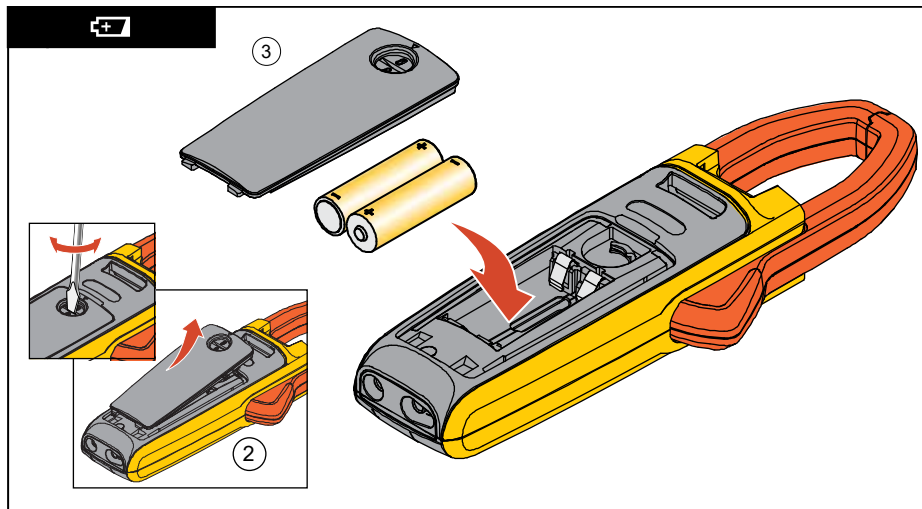
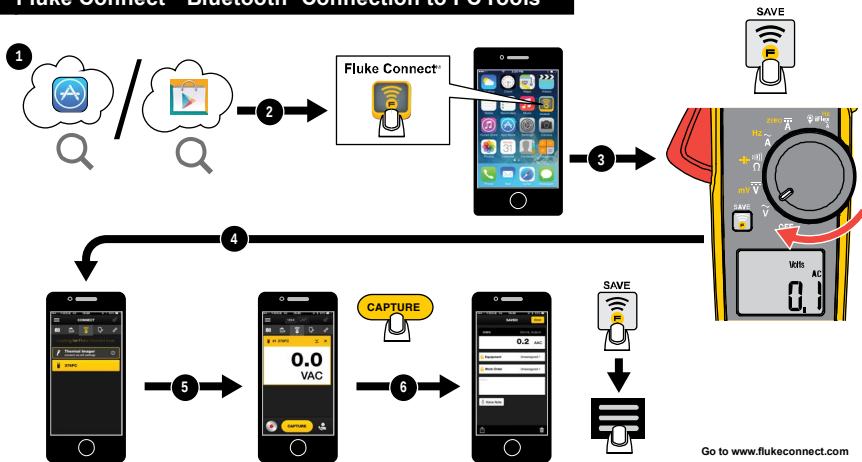


fig11\_12.emf

## Fluke Connect™ Bluetooth® Connection to FCTools



flukeconnect.emf

## ***Dane techniczne***

|                                                                    |                                                                                                                                                                                                             |
|--------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Maksymalne napięcie pomiędzy dowolnym zaciskiem a uziemieniem..... | 1000 V                                                                                                                                                                                                      |
| Baterie.....                                                       | 2 AA, NEDA 15A, IEC LR6                                                                                                                                                                                     |
| Temperatura pracy.....                                             | od -10 °C do +50 °C                                                                                                                                                                                         |
| Temperatura przechowywania.....                                    | od -40 °C do +60 °C                                                                                                                                                                                         |
| Wilgotność podczas pracy .....                                     | Bez kondensacji (10 °C)<br>≤90 % RH (przy temperaturze z zakresu od 10 °C do 30 °C)<br>≤75 % RH (przy temperaturze z zakresu od 30 °C do 40 °C)<br>≤45 % RH (przy temperaturze z zakresu od 40 °C do 50 °C) |
| Wysokość pracy.....                                                | 2000 m                                                                                                                                                                                                      |
| Wysokość przechowywania .....                                      | 12 000 m                                                                                                                                                                                                    |
| Rozmiar (dł. x szer. x wys.).....                                  | 249 mm x 85 mm x 45 mm                                                                                                                                                                                      |
| Masa .....                                                         | 395 g                                                                                                                                                                                                       |
| Rozwarcie szczęki .....                                            | 34 mm                                                                                                                                                                                                       |
| Średnica elastycznej sondy prądowej.....                           | 7,5 mm                                                                                                                                                                                                      |

Długość przewodu elastycznej sondy prądowej

(od głowicy do złącza)..... 1,8 m

Bezpieczeństwo ..... IEC 61010-1, Stopień zanieczyszczenia 2

IEC 61010-2-032: CAT III 1000 V, CAT IV 600 V

IEC 61010-2-033: CAT III 1000 V, CAT IV 600 V

Kategoria IP ..... IEC 60529: IP 30

Certyfikat częstotliwości radiowej ..... FCC ID:T68-FBLE IC:6627A-FBLE

Zakres częstotliwości radia

bezwodowodowego ..... 2412-2462 MHz

Moc wyjściowa ..... <100 mW

Kompatybilność elektromagnetyczna IEC 61326-1: Urządzenie przenośne, środowisko elektromagnetyczne, IEC 61326-2-2

CISPR 11: Grupa 1, klasa A

*Grupa 1: Urządzenie umyślnie wytwarza i/lub wykorzystuje energię przewodzącą o częstotliwości radiowej, która jest konieczna do wewnętrznego działania samego urządzenia.*

*Klasa A: Urządzenie może być stosowane we wszystkich instalacjach, innych niż mieszkania prywatne i w tych zakładach, które są bezpośrednio podłączone do publicznej sieci zasilającej niskiego napięcia, doprowadzonej do budynków mieszkalnych. Mogą wystąpić potencjalne trudności w zapewnieniu kompatybilności elektromagnetycznej w innych środowiskach,*

*ze względu na zakłócenia przewodzące, jak również emitowane. Po połączeniu urządzenia z obiektem testowym poziom emisji może przekraczać wymogi CISPR 11.*

Współczynnik temperaturowy ..... Dodatkowe 0,1 x określona dokładność na każdy stopień Celsjusza powyżej 28°C lub poniżej 18°C

### **Pomiar natężenia prądu przemiennego za pomocą szczęki**

#### **Zakres**

|                       |                                    |
|-----------------------|------------------------------------|
| 374 FC i 375 FC ..... | 600,0 A                            |
| 376 FC .....          | 999,9 A                            |
| Rozdzielczość .....   | 0,1 A                              |
| Dokładność .....      | 2 % $\pm 5$ cyfr (od 10 do 100 Hz) |
|                       | 2,5% $\pm 5$ cyfr (100-500 Hz)     |

#### **Współczynnik szczytu (50 Hz/60 Hz)**

|                       |                 |
|-----------------------|-----------------|
| 376 FC .....          | 3 przy 500 A    |
|                       | 2,5 dla 600 A   |
|                       | 1,42 dla 1000 A |
| 374 FC i 375 FC ..... | 2,5 przy 350 A  |
|                       | 1,42 dla 600 A  |

*Uwaga: Dodatkowe 2 % dla współczynnika szczytu >2*

**Pomiar natężenia prądu przemiennego przy użyciu elastycznej sondy prądowej**

Zakres ..... 2500 A

Rozdzielczość ..... 0,1 A ( $\leq 999,9$  A)

1 A ( $\leq 2500$  A)

Dokładność ..... 3 %  $\pm 5$  cyfr (5 – 500 Hz)

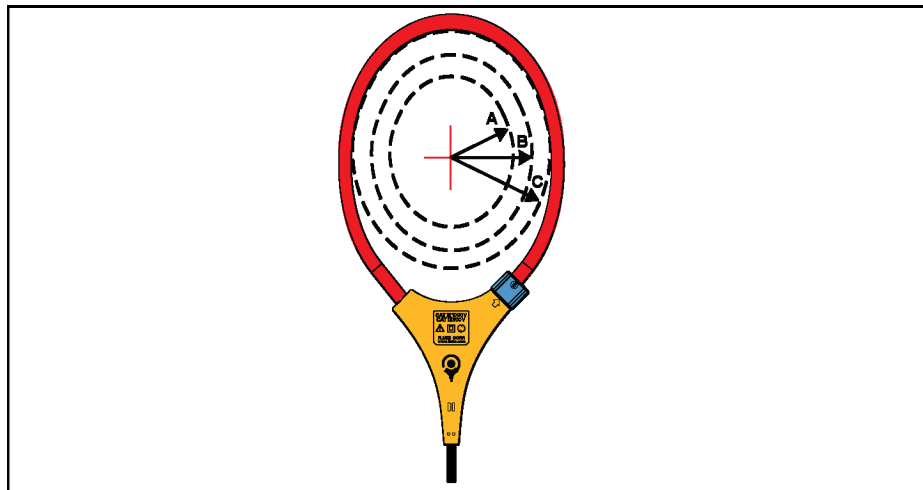
Współczynnik szczytu (50/60 Hz) ..... 3,0 przy 1100 A

2,5 dla 1400 A

1,42 dla 2500 A

Dodatkowe 2 % dla współczynnika szczytu  $> 2$

### Czułość w zależności od pozycji



ghn12.png

**Rysunek 1. Czułość w zależności od pozycji**

| Odległość od optymalnego punktu                                                                                                                                                                                                                         | i2500-10 Flex | i2500-18 Flex | Błąd   |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|---------------|--------|
| A                                                                                                                                                                                                                                                       | 12,7 mm       | 35,6 mm       | ±0,5 % |
| B                                                                                                                                                                                                                                                       | 20,3 mm       | 50,8 mm       | ±1,0 % |
| C                                                                                                                                                                                                                                                       | 35,6 mm       | 63,5 mm       | ±2,0 % |
| Możliwy błąd pomiaru został ustalony w odniesieniu do sytuacji, w której podstawowy przewodnik jest umieszczony w optymalnej pozycji, nie występuje zewnętrzne pole elektryczne lub magnetyczne, a temperatura działania należy do dozwolonego zakresu. |               |               |        |

### Natężenie prądu stałego

Zakres

374 FC i 375 FC ..... 600,0 A

376 FC ..... 999,9 A

Rozdzielczość ..... 0,1 A

Dokładność ..... 2 % ± 5 cyfr

**Napięcie prądu przemiennego**

|                     |                                      |
|---------------------|--------------------------------------|
| Zakres .....        | 1000 V                               |
| Rozdzielczość ..... | 0,1 V ( $\leq 600,0$ V)              |
|                     | 1 V ( $\leq 1000$ V)                 |
| Dokładność .....    | 1,5 % $\pm 5$ cyfr (od 20 do 500 Hz) |

**Napięcie prądu stałego**

|                     |                         |
|---------------------|-------------------------|
| Zakres .....        | 1000 V                  |
| Rozdzielczość ..... | 0,1 V ( $\leq 600,0$ V) |
|                     | 1 V ( $\leq 1000$ V)    |
| Dokładność .....    | 1 % $\pm 5$ cyfr        |

**mV dc (375 FC i 376 FC)**

|                     |                  |
|---------------------|------------------|
| Zakres .....        | 500,0 mV         |
| Rozdzielczość ..... | 0,1 mV           |
| Dokładność .....    | 1 % $\pm 5$ cyfr |

**Pomiar częstotliwości za pomocą szczęki**

**Zakres**

375 FC i 376 FC ..... od 5,0 do 500,0 Hz

Rozdzielczość ..... 0,1 Hz

Dokładność ..... 0,5 %  $\pm 5$  cyfr

Poziom wyzwalań..... od 5 do 10 Hz,  $\geq 10$  A

od 10 Hz do 100 Hz,  $\geq 5$  A

od 100 Hz do 500 Hz,  $\geq 10$  A

**Pomiar częstotliwości za pomocą elastycznej sondy prądowej**

**Zakres**

375 FC i 376 FC ..... od 5,0 do 500,0 Hz

Rozdzielczość ..... 0,1 Hz

Dokładność ..... 0,5 %  $\pm 5$  cyfr

Poziom wyzwalań..... od 5 do 20 Hz,  $\geq 25$  A

od 20 Hz do 100 Hz,  $\geq 20$  A

od 100 Hz do 500 Hz,  $\geq 25$  A

## **Rezystancja**

### **Zakres**

374 FC ..... 6000  $\Omega$

375 FC i 376 FC ..... 60 k $\Omega$

### **Rozdzielczość**

374 FC ..... 0,1  $\Omega$  ( $\leq 600 \Omega$ )

1  $\Omega$  ( $\leq 6000 \Omega$ )

375 FC i 376 FC ..... 0,1  $\Omega$  ( $\leq 600 \Omega$ )

1  $\Omega$  ( $\leq 6000 \Omega$ )

10  $\Omega$  ( $\leq 60 \text{ k}\Omega$ )

Dokładność ..... 1 %  $\pm 5$  cyfr

## **Pojemność**

Zakres ..... 1000  $\mu\text{F}$

Rozdzielczość ..... 0,1  $\mu\text{F}$  ( $\leq 100 \mu\text{F}$ )

1  $\mu\text{F}$  ( $\leq 1000 \mu\text{F}$ )

Dokładność ..... 1 %  $\pm 4$  cyfr