

# MP1

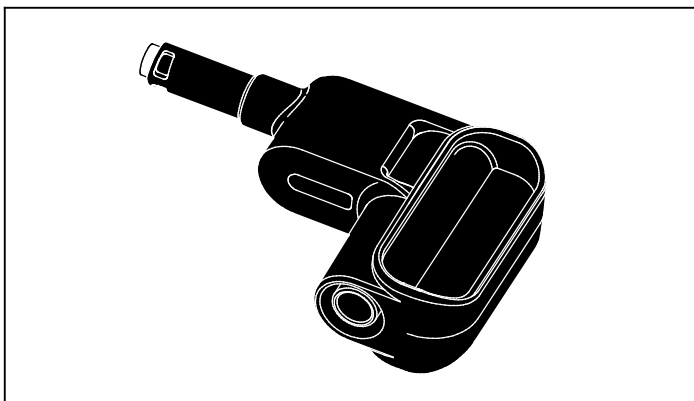
## *Magnet Probe*

### *Instrukcja obsługi*

#### ***Wprowadzenie***

Sonda magnetyczna Magnet Probe MP1 (sonda lub produkt) to przyrząd z końcówką magnetyczną do 4 mm przewodów pomiarowych bezpieczeństwa. Magnetyczna końcówka umożliwia kontakt z powierzchniami z metalu ferromagnetycznego w trudno dostępnych miejscach, takich jak wkręty ze stali niestopowej w wyłącznikach różnicowoprądowych lub zabezpieczeniach elektrycznych.

Sonda pasuje do otworów na wkręty wpuszczane o średnicy  $\geq 6$  mm. Sonda spełnia wymogi kategorii bezpieczeństwa CAT IV 600 V/CAT III 1000 V z maksymalnym natężeniem wynoszącym 4 A.



fig\_MP1.eps

## **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
- 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/user/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.

### **Ostrzeżenie**





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

- **Przed przystąpieniem do pracy z urządzeniem należy przeczytać informacje dotyczące bezpieczeństwa.**
- **Dokładnie przeczytać wszystkie instrukcje.**
- **Produkt może być używany wyłącznie zgodnie z podanymi zaleceniami. W przeciwnym razie praca z nim może być niebezpieczna. 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.**
- **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.**
- **Nie wolno używać produktu w pobliżu gazów wybuchowych, oparów oraz w środowisku wilgotnym lub mokrym.**
- **Urządzenia można używać do pomiaru napięcia, prądu lub innych kategorii pomiaru, ale wszystkie pomiary mogą być dokonywane wyłącznie do wartości znamionowej określonej w instrukcji.**

- Nie wolno używać uszkodzonych przewodów pomiarowych. Sprawdzić sondy pomiarowe pod kątem uszkodzeń izolacji, odsłoniętych fragmentów metalowych i śladów zużycia. Należy sprawdzić ciągłość przewodów.
- Przed czyszczeniem należy wyjąć przewody pomiarowe ze źródła sygnału.
- Należy używać wyłącznie przewodów dostosowanych do badanego napięcia.
- Należy trzymać palce za kołnierzem ochronnym przewodów pomiarowych.
- Nie wolno przekraczać najniższej kategorii pomiarowej, uwzględniając wszystkie kategorie pomiarowe elementów używanych podczas pomiaru (urządzenia, sond lub akcesoriów).
- Nie należy używać urządzenia, jeśli jest uszkodzone.
- Nie należy stosować produktu w temperaturze powyżej  $\geq 80^{\circ}\text{C}$  ( $176^{\circ}\text{F}$ ). Wysoka temperatura spowoduje trwałe uszkodzenie magnesu.
- Siła magnetyczna musi być na tyle duża, aby utrzymać produkt w miejscu. Produkt ma zastosowanie wyłącznie w przypadku materiału ferromagnetycznego.
- W zastosowaniach, w których występuje niska impedancja pomiędzy dwiema sondami magnesowymi, nie należy dotykać metalowych części przewodu pomiarowego, gdy drugi przewód jest podłączony do niebezpiecznego napięcia.

## Symbole

W poniższej tabeli przedstawiono symbole stosowane na urządzeniu i w niniejszej karcie instrukcji.

Symbol	Opis
	Niebezpieczeństwo. Ważne informacje. Patrz instrukcja obsługi.
	Spełnia wymagania Dyrektyw Unii Europejskiej.
	Posiada certyfikat zgodności z północnoamerykańskimi normami bezpieczeństwa grupy CSA.
<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 MAINS budynku.
	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.

## Instrukcje

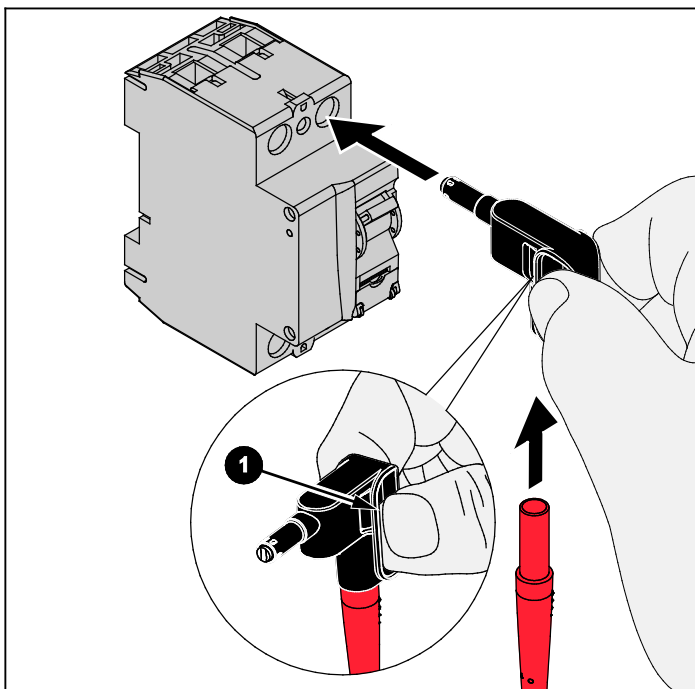
Siła osadzenia produktu jest optymalna przy zastosowaniu śrub M5 z łbem półokrągłym. Produkt może także stykać się z dowolną główką śruby lub elementem metalowym, w którym występuje przyciąganie magnetyczne, np. stopy stali niestopowej. Produkt nie powinien mieć kontaktu z metalowymi elementami kontaktowymi bez przyciągania magnetycznego. Produktu nie można stosować na przykład z elementami kontaktowymi ze stopów miedzi, stopów aluminium i większości stopów stali nierdzewnej.

### ⚠ Uwaga

**Aby zapobiec ewentualnym trwałym uszkodzeniom magnesu, nie należy stosować produktu w temperaturze powyżej  $\geq 80\text{ }^{\circ}\text{C}$  ( $176\text{ }^{\circ}\text{F}$ ).**

Obsługa:

1. Należy trzymać palce za kołnierzem ochronnym ❶ (patrz rysunek).



fig\_mag\_probe.eps

2. Umieścić końcówkę magnetyczną na metalowej powierzchni kontaktowej.

## Czyszczenie

Produkt należy czyścić za pomocą miękkiej ściereczki, łagodnego mydła i wody. W celu uniknięcia uszkodzeń nie należy stosować materiałów ściernych ani rozpuszczalników.

## **Dane techniczne**

Maksymalne natężenie.....	4 A
Maksymalne napięcie pomiędzy końcówką i uziemieniem .....	1000 V
Bezpieczeństwo .....	IEC 61010-031: CAT IV 600 V/CAT III 1000 V, stopień zanieczyszczenia 2
Temperatura	
Eksploatacja .....	-10°C do +50°C (od 14°F do 122°F)
Przechowywanie .....	od -20°C do +60°C (-4°F do +140°F)
Wilgotność podczas pracy.....	<10°C (<50°F) bez kondensacji 10°C do 30°C (50°F do 86°F) ≤95% 30°C do 40°C (86°F do 104°F) ≤75% 40°C do 50°C (104°F do 122°F) ≤45%
Wys. nad poziomem morza	
Eksploatacja .....	≤2000 m (>2000 m do ≤4000 m z obniżeniem do CAT IV 300 V / CAT III 600 V/CAT II 1000 V)
Przechowywanie .....	≤12 000 m

### **OGRANICZONA GWARANCJA I OGRANICZENIE ODPOWIEDZIALNOŚCI**

Każdy produkt firmy Fluke będzie wolny od usterek materiałowych i wykonawczych w warunkach normalnego, poprawnego użytkowania i serwisowania. Okres gwarancji – 1 rok rozpoczyna się z dniem dostarczenia miernika. Gwarancja niniejsza nie obejmuje bezpieczników, baterii jednorazowego użytku lub uszkodzenia w wyniku wypadku, zaniedbania, niewłaściwego użycia, dokonanych zmian, zanieczyszczenia, nienormalnych i niepoprawnych warunków użytkowania lub postępowania się przyrządem. Sprzedawcy nie mają autoryzacji do rozszerzania jakiegokolwiek gwarancji w imieniu firmy Fluke. By skorzystać z obsługi gwarancyjnej w okresie gwarancyjnym należy skontaktować się z najbliższym autoryzowanym punktem napraw firmy Fluke w celu uzyskania zwrotnego potwierdzenia prawa do naprawy gwarancyjnej, a następnie przesłać wyrób do tego autoryzowanego centrum wraz z opisem problemu.

**NINIEJSZA GWARANCJA JEST JEDYNYM ŚRODKIEM PRAWNYM PRZYSŁUGUJĄCYM NABYWCY. NIE ISTNIEJĄ INNE GWARANCJE, JAK PRZYDATNOŚĆ DO SZCZEGÓLNYCH ZASTOSOWAŃ, WYRAŻONE LUB DOMNIEMANE. FIRMA FLUKE NIE PRZYJMUJE ODPOWIEDZIALNOŚCI ZA ŻADNE SZKODY LUB STRATY SZCZEGÓLNE, POŚREDNIE, UBOCZNE LUB WYNIKOWE, WŁĄCZAJĄC W TO UTRATĘ DANYCH WYNIKAJĄCE Z DOWOLNEJ PRZYCZYNY LUB INNEJ KONCEPCJI.**

Jako, że prawa niektórych państw lub stanów nie zezwalają na wykluczenia lub ograniczenia warunków rękojmi domniemanej lub odpowiedzialności za szkody uboczne lub wynikowe, wykluczenia niniejszej gwarancji mogą nie mieć zastosowania do wszystkich nabywców.

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