

# 1742/1746/1748

## 3 Phase Power Quality Logger

### *Informacje na temat bezpieczeństwa*



2-letnia ograniczona gwarancja.

Pełne warunki gwarancji można znaleźć w podręczniku użytkownika.

Aby zarejestrować produkt, zapoznać się z podręcznikiem użytkownika i uzyskać więcej informacji, należy przejść do strony internetowej [www.fluke.com](http://www.fluke.com).

**Ostrzeżenie** pozwala określić warunki i procedury, które mogą być niebezpieczne dla użytkownika.

#### **Ostrzeżenie**

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

- Przed przystąpieniem do pracy z urządzeniem należy przeczytać informacje dotyczące bezpieczeństwa.
- Urządzenie nie może być przerabiane i może być używane wyłącznie zgodnie z podanymi zaleceniami. W przeciwnym razie praca z nim może być niebezpieczna.
- Należy przestrzegać wymogów lokalnych i krajowych przepisów dotyczących bezpieczeństwa. W przypadku występowania odsłoniętych przewodów czynnych należy używać środków ochrony osobistej (zatwierdzone rękawice gumowe, ochrona twarzy i ubranie ognioodporne) zabezpieczających przed porażeniem prądem i łukiem elektrycznym.
- Przed użyciem produktu należy sprawdzić stan jego obudowy. Należy sprawdzić, czy nie ma pęknięć i ubytków plastiku. Należy dokładnie sprawdzić izolację wokół końcówek.



PN 4885101 October 2017 (Polish)

©2017 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

- Jeśli izolacja przewodu zasilającego jest uszkodzona lub wykazuje oznaki zużycia, wymienić przewód.
- Do wszystkich pomiarów należy używać akcesoriów (sond, przewodów, adapterów) o odpowiedniej kategorii pomiarowej oraz odpowiednim znamionowym napięciu i natężeniu prądu.
- Nie wolno używać uszkodzonych przewodów pomiarowych. Należy sprawdzić, czy izolacja przewodów testowych nie jest uszkodzona oraz czy napięcie o znanej wartości jest prawidłowo mierzone.
- Nie należy używać produktu, jeśli jest przerobiony lub uszkodzony.
- Przedział akumulatora musi zostać zamknięty i zablokowany. Dopiero wtedy można rozpocząć użytkowanie urządzenia.
- Nie należy pracować samemu.
- Nie należy wykonywać żadnych połączeń do odsłoniętych przewodników znajdujących się pod niebezpiecznym napięciem w wilgotnym lub mokrym otoczeniu.
- Nie należy używać produktu w otoczeniu gazów lub oparów bez zastosowania odpowiednich akcesoriów.
- Chronić produkt przed bezpośrednim promieniowaniem słonecznym.
- Należy odłączyć zasilanie obwodu lub stosować środki ochrony osobistej (PPE) podczas odłączania przewodów pomiarowych i sond prądowych na zewnątrz pomieszczeń, ponieważ właściwości izolacyjne mogą ulec pogorszeniu z powodu obecności pyłu i wilgoci.
- Nie należy podłączać przewodów pomiarowych ani sond prądowych do obwodów pod napięciem w mokrych warunkach ani ich odłączać.
- Wszystkie nasadki ochronne muszą być zamocowane, gdyż w przeciwnym razie stopień ochrony obniża się do IP40.
- Uszczelkę komory baterii i nasadkę ochronną interfejsu należy utrzymywać w czystości.
- Nie wolno przekraczać najniższej kategorii pomiarowej, uwzględniając wszystkie kategorie pomiarowe elementów używanych podczas pomiaru (produktu, sond lub akcesoriów).
- Należy trzymać palce za kołnierzem ochronnym przewodów pomiarowych.
- Nie wolno dotykać elementów o napięciu wyższym niż 30 V AC RMS lub 60 V DC oraz o wartości szczytowej wyższym niż 42 V AC.
- Pomiaru natężenia nie należy traktować jako wskazania tego, że obwód można dotknąć. Aby stwierdzić, czy obwód jest bezpieczny, konieczny jest pomiar napięcia.
- Nie podłączać między końcówkami lub między końcówką a uziemieniem prądu o wyższym napięciu niż znamionowe.
- Aby sprawdzić poprawność działania produktu, należy najpierw zmierzyć znane napięcie.
- Przed rozpoczęciem nakładania lub zdejmowania elastycznej sondy prądowej należy wyłączyć zasilanie obwodu lub zabezpieczyć się, nakładając środki ochrony osobistej zgodne z obowiązującymi przepisami.

- Przed otwarciem komory baterii należy odłączyć przyrząd od sieci elektrycznej oraz obwodów pomiarowych.
- Nie wolno używać akcesoriów Ethernet ani USB, gdy przyrząd jest zainstalowany w otoczeniu przewodów i odsłoniętych metalowych części znajdujących się pod niebezpiecznym napięciem, np. w szafach.
- Nie należy dotykać metalowych elementów jednego przewodu pomiarowego, gdy drugi wciąż jest podłączony do niebezpiecznego napięcia.
- Nie wolno zwierać biegunów akumulatora.
- Nie wolno rozbierać ani zginać ogniw ani zestawów akumulatorów.
- Ogniwa ani zestawy akumulatorów nie mogą znajdować się w pobliżu źródła ciepła lub ognia. Nie wolno narażać na działanie światła słonecznego.
- Naprawę zlecać wyłącznie upoważnionym do tego technikom.

### **Przeostroga**

Akumulator należy wymieniać co 5 lat przy umiarkowanym użytkowaniu lub co 2 lata przy częstym użytkowaniu. Umiarkowane użytkowanie oznacza ładowanie akumulatora dwa razy w tygodniu. Częste użytkowanie oznacza rozładowanie do momentu wyłączenia urządzenia i codzienne ładowanie.

## **Dane dotyczące bezpieczeństwa**

### **3 Phase Power Quality Logger**

Temperatura

Praca ..... od -25 °C do 50 °C (od -13 °F do 122 °F)  
*Ogrzać przyrząd do temp. -10 °C (32 °F) przed włączeniem zasilania.*

Przechowywanie ..... od -25 °C do 60 °C (od -13 °F do 140 °F)

Wilgotność pracy ..... IEC60721-3-3: 3K6:  
 od -25 °C do 30 °C (od -13 °F do 86 °F):  
 ≤100 %  
 40 °C (104 °F): 55 %  
 50 °C (122 °F): 35 %

Wysokość n.p.m.

Praca ..... 2000 m (do 4000 m, obniżenie parametrów do 1000 V CAT II/ 600 V CAT III/300 V CAT IV)

Przechowywanie ..... 12 000 m

**Akumulator** ..... litowo-jonowy, 3,7 V, 8,5 Wh, możliwa wymiana przez klienta

Temperatura

Przechowywanie ..... od -20 °C do +50 °C (od -4 °F do +122 °F)

Ładowanie ..... od 0 °C do 45 °C (od 32 °F do 113 °F)

### **Bezpieczeństwo**

Ogólne ..... IEC 61010-1: Stopień zanieczyszczenia 2

Pomiary ..... IEC 61010-2-030: CAT IV 600 V / CAT III 1000 V

Zasilacz ..... Kategoria przepięcia IV, stopień zanieczyszczenia 2

Zasilacz sieciowy

MA-C8 ..... CAT II 300 V

## **Kompatybilność elektromagnetyczna (EMC)**

Międzynarodowe ..... IEC 61326-1: Przemysłowe

CISPR 11: Grupa 1, klasa A

*Grupa 1: Urządzenie celowo wytwarza i/lub wykorzystuje energię o częstotliwości radiowej przekazywaną przez elementy przewodzące, która jest konieczna do wewnętrznego działania samego urządzenia.*

*Klasa A: Urządzenie może być stosowane we wszystkich instalacjach, poza instalacjami mieszkaniowymi oraz bezpośrednio przyłączonymi do sieci niskiego napięcia zasilających budynki mieszkalne. 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.*

Korea (KCC) ..... Sprzęt klasy A (przemysłowy sprzęt nadawczy i komunikacyjny)

*Klasa A: Urządzenie spełnia normy dla przemysłowego sprzętu elektromagnetycznego, o czym powinien wiedzieć zarówno sprzedawca, jak i operator. Urządzenie przeznaczone do użytku profesjonalnego, a nie domowego.*

USA (FCC) ..... 47 CFR 15 subpart C.

## **Radiowa łączność bezprzewodowa z USB/WiFi lub USB/WiFi + adapter BLE (wyposażenie opcjonalne)**

Zakres częstotliwości ..... od 2412 MHz do 2462 MHz

Moc wyjściowa ..... <100 mW

## Symbole

Symbol	Opis
	OSTRZEŻENIE. RYZYKO NIEBEZPIECZEŃSTWA.
	OSTRZEŻENIE. NIEBEZPIECZNE NAPIĘCIE. Ryzyko porażenia prądem.
	Należy zapoznać się z dokumentacją użytkownika.
	Podwójna izolacja
	Uziemienie
	Akumulator
<b>CAT II</b>	Kategoria pomiarowa II dotyczy obwodów testowych i pomiarowych podłączonych bezpośrednio do punktów użytkownika (gniazdek i podobnych punktów) niskonapięciowej instalacji zasilania sieciowego.
<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.
<b>CE</b>	Spełnia wymagania dyrektyw Unii Europejskiej.
	Posiada certyfikat zgodności z północnoamerykańskimi normami bezpieczeństwa grupy CSA.
	Produkt spełniający odpowiednie normy dla urządzeń elektromagnetycznych w Korei Płd.
	Produkt spełniający wymagania australijskich norm dotyczącym kompatybilności elektromagnetycznej.
	Produkt spełniający wymogi przepisów Appliance Efficiency Regulation (California Code of Regulations, Title 20, Section 1601 do 1608) dla układów ładowania małych akumulatorów.
 <b>Li-ion</b>	Urządzenie zawiera akumulator litowo-jonowy. Nie wolno go wyrzucać razem z odpadami komunalnymi. Zużyte akumulatory powinny zostać zutylizowane przez specjalistyczną firmę utylizacyjną zgodnie z lokalnymi przepisami. W celu uzyskania informacji o utylizacji należy skontaktować się z Autoryzowanym Centrum Serwisowym Fluke.
	To urządzenie jest zgodne z dyrektywą WEEE określającą wymogi dotyczące oznakowania. Naklejona etykieta oznacza, że nie należy wyrzucać tego urządzenia elektrycznego/elektronicznego razem z pozostałymi odpadami z gospodarstwa domowego. Kategoria urządzenia: zgodnie z załącznikiem I dyrektywy WEEE dotyczącym typów oprzyrządowania, ten produkt zalicza się do kategorii 9, czyli jest to „przeznaczony do kontroli i monitorowania”. Nie wyrzucać produktu wraz z niesortowanymi odpadami komunalnymi.