

# Instrukcja obsługi

## 1. Oznaczenie

Zacisk wielofunkcyjny MFT
Certyfikat ATEX: PTB 07 ATEX 1004 U
Oznaczenie ATEX: Ⓜ II 2 G Ex d e IIC
Certyfikat IECEX: IECEX BKI 08.0008U
Oznaczenie IECEX: Ex d e IIC Gb

Pepperl+Fuchs Grupa Lilienthalstraße 200, 68307 Mannheim, Niemcy
Internet: www.pepperl-fuchs.com

## 2. Wersje urządzenia

Typ urządzenia	Funkcja	Wersja
MFT	XXXX	XXXX(.L)

Litery kodu zamówieniowego oznaczone symbolem X są znakami zastępczymi dla różnych wersji urządzenia.

### Funkcja

Opcja	Funkcja
PODSTAWA	Gniazdo
R	1 rezystor
2R	2 rezystory
F	1 bezpiecznik
2F	2 bezpieczniki
D	1 dioda
2D	2 diody
2L	2 zworki
FT	Terminator magistrali
RNO	1 przekaźnik, normalnie otwarty
RNC	1 przekaźnik, normalnie zamknięty

### Wersja

Opcja	Wersja
2P	Gniazdo 2-biegunowe
4P	Gniazdo 4-biegunowe
0 ... 9999	Wartość rezystora [aaa mΩ x 10 <sup>p</sup> ] dla urządzeń z R, 2R Wartość bezpiecznika w mA dla urządzeń z F, 2F
500 ... 1000	Wartość natężenia prądu w mA dla urządzeń z D, 2D
1600	Wartość natężenia prądu w mA dla urządzeń z 2L
000X	0001 — indeks dla urządzeń z FT 0006 — indeks dla urządzeń z RNC, RNO
.L	dotatkowa zworka do urządzeń z F, D

## 3. Grupa docelowa, personel

Odpowiedzialność za planowanie, montaż, pierwsze uruchomienie, użytkowanie, obsługę konserwacyjną i demontaż spoczywa na operatorze instalacji.

Personel zajmujący się montażem, instalacją, pierwszym uruchomieniem, użytkowaniem, obsługą konserwacyjną i demontażem urządzenia musi być odpowiednio przeszkolony oraz wykwalifikowany. Przeszkoleni i wykwalifikowani pracownicy muszą przeczytać i zrozumieć instrukcję obsługi.

Przed przystąpieniem do użytkowania produktu należy się z nim zapoznać. Dokładnie przeczytać instrukcję obsługi.

## 4. Odniesienia do innych dokumentów

Przestrzegać dyrektyw, norm i prawa krajowego odpowiednich dla przeznaczenia urządzenia oraz miejsca pracy. Przestrzegać dyrektywy 1999/92/EC odnośnie stref zagrożonych wybuchem.

Odpowiednie arkusze danych, instrukcje obsługi, deklaracje zgodności, certyfikaty badań typu UE, certyfikaty i schematy montażowe, jeżeli są dostępne (patrz arkusz danych), są integralną częścią niniejszego

dokumentu. Informacje te można znaleźć na stronie [www.pepperl-fuchs.com](http://www.pepperl-fuchs.com).

Aby uzyskać szczegółowe informacje o urządzeniu, takie jak rok produkcji, należy zeskanować kod QR na urządzeniu. Można także wprowadzić numer seryjny w wyszukiwarce na stronie [www.pepperl-fuchs.com](http://www.pepperl-fuchs.com).

Jeśli urządzenie jest używane w warunkach stwarzających zagrożenie dla bezpieczeństwa, należy przestrzegać instrukcji dotyczących bezpieczeństwa funkcjonowania. Wymagania z tym związane zostały opisane w dokumentacji dotyczącej bezpieczeństwa funkcjonowania dostępnej na stronie [www.pepperl-fuchs.com](http://www.pepperl-fuchs.com).

## 5. Przeznaczenie

Urządzenie jest zatwierdzone wyłącznie do prawidłowego użytkowania zgodnego z przeznaczeniem. Nieprzestrzeganie tych zaleceń powoduje unieważnienie gwarancji i zwalnia producenta ze wszelkiej odpowiedzialności.

Urządzenie musi być eksploatowane tylko w określonym zakresie temperatur otoczenia oraz wilgotności względnej, bez kondensacji.

Jeśli urządzenie jest używane w warunkach stwarzających zagrożenie dla bezpieczeństwa, należy przestrzegać informacji dotyczących bezpiecznego funkcjonowania i stanu.

## 6. Nieprawidłowe zastosowanie

Ochrona pracowników i zakładu nie jest zapewniona, jeżeli urządzenie jest używane niezgodnie z przeznaczeniem.

## 7. Montaż i instalacja

Jeśli urządzenie jest montowane w warunkach stwarzających zagrożenie dla bezpieczeństwa, należy przestrzegać instrukcji dotyczących bezpieczeństwa funkcjonowania.

Nie montować urządzenia uszkodzonego lub zanieczyszczonego.

Nie montować urządzenia w miejscach, w których może występować agresywna atmosfera.

Urządzenie może być instalowane i eksploatowane w strefie 1 tylko wtedy, gdy jest zamontowane w skrzynce odpowiedniej dla stopnia ochrony Gb.

Podczas montażu obudowy zewnętrznej w strefach zagrożonych wybuchem musi ona spełniać wymagania rodzaju ochrony wymienione w normie IEC/EN 60079-0.

W przypadku montażu urządzeń w skrzynce zapewniającej ochronę typu Ex e należy przestrzegać luzów i odstępów wzdłuż izolacji, zgodnie z normą IEC/EN 60079-7.

Umieścić w widocznym miejscu na skrzynce oznakowanie ostrzegawcze „Uwaga — obwody nieiskrobezpieczne chronione przez pokrywę wewnętrzną o stopniu ochrony IP30!”.

Jeśli używane są razem obwody iskrobezpieczne i nieiskrobezpieczne, połączenia obwodów nieiskrobezpiecznych muszą być zakryte. Pokrywa musi zapewniać stopień ochrony IP30, zgodnie z wymaganiami normy IEC/EN 60529.

Użyć dostarczonych części, aby zapewnić odpowiedni stopień ochrony.

Przestrzegać instrukcji montażu, zgodnie z wymaganiami normy IEC/EN 60079-14.

### Wymagania dotyczące kabli i przewodów

Należy przestrzegać następujących zaleceń podczas montowania kabli i przewodów:

Przestrzegać dopuszczalnego przekroju przewodu.

Przestrzegać długości usuwanej izolacji.

W przypadku używania przewodów wielodrutowych należy zacisnąć końcówki tulejkowe na końcach przewodu.

Kable i przewody nie mogą być naprężone. Należy zapewnić odpowiednie odciążenie.

## 8. Eksploatacja, konserwacja, naprawy

Jeśli urządzenie jest używane w warunkach stwarzających zagrożenie dla bezpieczeństwa, należy przestrzegać wymogów dotyczących bezpieczeństwa funkcjonowania. W przypadku pracy w trybie niskiego zapotrzebowania należy zaplanować odpowiednie okresy dla testu próbnego.

Nie używać uszkodzonego lub zanieczyszczonego urządzenia.

Nie należy naprawiać, zmieniać lub modyfikować urządzenia.

W przypadku wykrycia defektu urządzenia należy je wymienić na oryginalne.

Stosować się do wymagań normy IEC/EN 60079-17 podczas konserwacji i inspekcji.

Jeśli występują obwody iskrobezpieczne i nieiskrobezpieczne, pokrywa o stopniu ochrony IP30 może być zdemontowana tylko, gdy zasilanie obwodów nieiskrobezpiecznych jest wyłączone (brak napięcia oraz przepływu prądu).

Użyć dostarczonych części, aby zapewnić odpowiedni stopień ochrony.

Po włączeniu zasilania skrzynkę można otworzyć w strefie 1 w celu wykonania obsługi konserwacyjnej tylko, gdy są spełnione następujące warunki:

- Połączenia obwodów nieiskrobezpiecznych są chronione przez pokrywę o stopniu ochrony IP30.

- Wszystkie pozostałe urządzenia w skrzynce muszą dopuszczać otwarcie obudowy zewnętrznej w strefie 1 przy włączonym zasilaniu.
- Na skrzynce jest umieszczone właściwe oznakowanie.

## **9. Dostawa, transportowanie, utylizacja**

Sprawdzić, czy opakowanie oraz zawartość nie są uszkodzone.

Sprawdzić, czy zostały dostarczone wszystkie elementy i czy są one zgodne z zamówieniem.

Zachować oryginalne opakowanie. Urządzenie należy zawsze przechowywać i transportować w oryginalnym opakowaniu.

Przechowywać urządzenie w czystym i suchym miejscu. Należy uwzględnić dopuszczalne warunki otoczenia opisane w arkuszu danych.

Utylizację urządzenia, wbudowanych podzespołów, opakowania oraz ewentualnie dołączonych baterii należy przeprowadzić zgodnie z obowiązującymi przepisami i wytycznymi w danym kraju.