

Instrukcja obsługi

1. Oznaczenie

Moduł Multi-Input /Output magistrali Fieldbus *D0-MIO-Ex12-*
Certyfikat ATEX: BVS 16 ATEX E 075 X Oznaczenie ATEX: ⊗ II 2 (1) G Ex ib [ia Ga] IIC T4 Gb , ⊗ II 3 (1) G Ex ic [ia Ga] IIC T4 Gc , ⊗ II 3 (1) G Ex ec [ia Ga] IIC T4 Gc , ⊗ I (M1) [Ex ia Ma] I , ⊗ II (1) D [Ex ia Da] IIIC , ⊗ II 2 (1) D Ex tb [ia Da] IIIC T130 °C Db (tylko F2D0-MIO-EX12-*)
Certyfikat IECEX: IECEX BVS 16.0051X Oznaczenie IECEX: Ex ib [ia Ga] IIC T4 Gb , Ex ic [ia Ga] IIC T4 Gc , Ex ec [ia Ga] IIC T4 Gc , [Ex ia Ma] I , [Ex ia Da] IIIC , Ex tb [ia Da] IIIC T130 °C Db (tylko F2D0-MIO-EX12-*)
Certyfikaty wydane w Ameryce Północnej: FM19US0077X, FM19CA0042X Class I, Division 2, Groups A-D, T4 Class II, Division 2, Groups E-G, T130°C (tylko F2D0-MIO-EX12-*) Urządzenie stowarzyszone z obwodami iskrobezpiecznymi dla stref: Class I, II, III, Division 1, Groups A-G Class I, Zone 1, AEx/Ex ib [ia Ga] IIC T4 Gb Class I, Zone 2, AEx/Ex ic [ia Ga] IIC T4 Gc Class I, Zone 2, AEx/Ex ec [ia Ga] IIC T4 Gc Zone 20, [AEx/Ex ia Da] IIIC Zone 21 AEx/ Ex tb [ia Da] IIIC T130°C Db (tylko F2D0-MIO-EX12-*)
Pepperl+Fuchs Grupa Lilienthalstraße 200, 68307 Mannheim, Niemcy Internet: www.pepperl-fuchs.com

2. Ważność

Konkretne procesy i instrukcje zawarte w niniejszej instrukcji obsługi wymagają podjęcia specjalnych kroków, które gwarantują bezpieczeństwo pracy personelu obsługi.

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.

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, są uzupełnieniem niniejszego dokumentu. Informacje te można znaleźć na stronie 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.

Ze względu na wprowadzane poprawki dokumentacja ta może ulegać zmianie. Należy korzystać wyłącznie z najbardziej aktualnej wersji dostępnej na stronie 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.

Moduł multi-input/output jest urządzeniem magistrali fieldbus z iskrobezpiecznymi kanałami wejścia/wyjścia, służącym do łączenia zaworów i czujników binarnych z instalacjami fieldbus FOUNDATION i PROFIBUS PA.

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

Iskrobezpieczne obwody wyjściowe mogą prowadzić do strefy 0.

Iskrobezpieczne obwody wyjściowe mogą prowadzić do strefy 20.

Styki są iskrobezpieczne, zgodnie z modelem FISCO lub Entity.

6. Nieprawidłowe zastosowanie

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

7. Montaż i instalacja

Podczas montażu i instalacji urządzenia należy uwzględnić warunki otoczenia oraz pracy.

Nie montować urządzenia uszkodzonego lub zanieczyszczonego.

Przestrzegać momentu dokręcania śrub zacisków.

Przestrzegać dopuszczalnego przekroju przewodu.

Należy uwzględnić długość zdjętej izolacji.

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

W sposób trwały oznaczyć rodzaj ochrony wybrany do danego zastosowania. W tym celu należy zaznaczyć odpowiednie pole na tabliczce znamionowej. Po wykonaniu oznaczenia nie wolno go zmieniać.

Wymagania dotyczące strefy zagrożonej wybuchem

Urządzenie może być instalowane w grupach gazowych IIC, IIB i IIA.

Należy unikać uderzenia i tarcia podczas montażu urządzenia.

W czasie montażu, eksploatacji lub obsługi urządzenia zapobiegać gromadzeniu ładunków elektrostatycznych, które mogą prowadzić do wyładowań elektrostatycznych.

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

Stosować się do instrukcji instalacji zgodnie z normą IEC/EN 60079-25.

Jeśli urządzenie było już używane w standardowej instalacji elektrycznej, wówczas nie może być już używane w instalacjach elektrycznych stosowanych w strefach zagrożonych wybuchem.

Jeśli obwody z ochroną typu Ex i są używane z obwodami nieiskrobezpiecznymi, nie mogą one być używane jako obwody z ochroną typu Ex i.

Jeżeli urządzenie było używane z obwodem Ex ic o napięciu U_0 większym niż napięcie U_i określone dla danego typu ochrony Ex ia lub Ex ib, urządzenia nie można więcej podłączać do obwodów Ex ia lub Ex ib.

7.1. F2D0-MIO-Ex12.*

Obudowa nie może być uszkodzona, odkształcona lub skorodowana.

Wszystkie uszczelnienia muszą być czyste, prawidłowo zamontowane i nieuszkodzone.

Używać tylko dławików kablowych odpowiednio certyfikowanych dla danego zastosowania.

Używać tylko dławików kablowych o wielkości dostosowanej do średnicy kabli.

Dokręcić wszystkie dławiki kablowe odpowiednim momentem obrotowym.

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

Używać tylko zatyczek odpowiednio certyfikowanych dla danego zastosowania.

Zaślepić wszystkie nieużywane otwory obudowy odpowiednimi zaślepkami.

Określone warunki użytkowania

W przypadku używania w obszarach o wyższym stopniu zanieczyszczenia urządzenie musi być odpowiednio zabezpieczone.

Urządzenie może być instalowane i używane tylko w kontrolowanym środowisku, które zapewnia stopień zanieczyszczenia 2 (lub lepszy), zgodnie z wymaganiami normy IEC/EN 60664-1.

Urządzenie może być instalowane i używane tylko w kontrolowanym środowisku, które zapewnia stopień zanieczyszczenia 2 (lub lepszy), zgodnie z wymaganiami normy ANSI/UL 60664-1.

7.2. R8D0-MIO-Ex12.*

Kable nieiskrobezpieczne muszą być zamocowane za pomocą opasek kablowych w odpowiednich mocowaniach.

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

Określone warunki użytkowania

W przypadku używania w obszarach o wyższym stopniu zanieczyszczenia urządzenie musi być odpowiednio zabezpieczone.

Urządzenie może być zainstalowane i używane tylko w skrzynkach

- zgodnych z wymaganiami dotyczącymi skrzynek według normy IEC/EN 60079-0,

- zapewniających stopień ochrony IP54, zgodnie z wymaganiami normy IEC/EN 60529.

Urządzenie może być zainstalowane i używane tylko w skrzynkach

- zgodnych z wymaganiami dotyczącymi skrzynek według normy ANSI/UL 60079-0,

- zapewniających stopień ochrony IP54, zgodnie z wymaganiami normy ANSI/IEC 60529.

Urządzenie może być instalowane i używane tylko w kontrolowanym środowisku, które zapewnia stopień zanieczyszczenia 2 (lub lepszy), zgodnie z wymaganiami normy IEC/EN 60664-1.

Urządzenie może być instalowane i używane tylko w kontrolowanym środowisku, które zapewnia stopień zanieczyszczenia 2 (lub lepszy), zgodnie z wymaganiami normy ANSI/UL 60664-1.

8. Eksploatacja, konserwacja, naprawy

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

Nie należy naprawiać, zmieniać lub modyfikować urządzenia.

Nie używać uszkodzonego lub zanieczyszczonego urządzenia.

Jeśli konieczne jest czyszczenie, gdy urządzenie znajduje się w strefie zagrożonej wybuchem, w celu uniknięcia naładowania elektrostatycznego należy używać wyłącznie czystej, wilgotnej szmatki.

W przypadku wykrycia defektu urządzenia należy je wymienić na oryginalne.

Wymagania dotyczące strefy zagrożonej wybuchem

Należy unikać uderzenia i tarcia podczas eksploatacji urządzenia.

W czasie montażu, eksploatacji lub obsługi urządzenia zapobiegać gromadzeniu ładunków elektrostatycznych, które mogą prowadzić do wylądowań elektrostatycznych.

Jeśli występują obwody iskrobezpieczne i nieiskrobezpieczne, pokrywę o stopniu ochrony IP30 można zdemontować tylko wtedy, gdy zasilanie obwodów nieiskrobezpiecznych jest wyłączone (brak napięcia oraz przepływu prądu) lub gdy nie występuje atmosfera potencjalnie wybuchowa.

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.