

R4D0-FB-IA*

1. Oznaczenie

Bariera polowa ze złączami wtykowymi R4D0-FB-IA-12.0, R4D0-FB-IA-12.1, R4D0-FB-IA-10.0, R4D0-FB-IA-10.1, R4D0-FB-IA-8.0, R4D0-FB-IA-8.1
Pepperl+Fuchs GmbH Lilienthalstrasse 200, 68307 Mannheim, Niemcy
Certyfikat badania typu EC: BVS 13 ATEX E 121 X II 2 (1)G Ex e ib mb [ia Ga] IIC T4 Gb , II 2 G (1D) Ex e ib mb [ia IIC Da] IIC T4 Gb
IECEX BVS 13.0119X Ex e ib mb [ia Ga] IIC T4 Gb , Ex e ib mb [ia IIC Da] IIC T4 Gb

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.

Montaż, instalacja, uruchomienie, obsługa, konserwacja i demontaż mogą być przeprowadzane wyłącznie przez odpowiednio przeszkolony i wykwalifikowany personel. Instrukcję obsługi należy przeczytać ze zrozumieniem.

4. Odniesienia do innych dokumentów

Przestrzegać przepisów, norm i dyrektyw odpowiednich dla przeznaczenia urządzenia oraz miejsca pracy. Przestrzegać dyrektywy 1999/92/WE odnośnie do stref zagrożonych wybuchem.

Odpowiednie arkusze danych, deklaracje zgodności UE, 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.

Ze względu na wprowadzane poprawki dokumentacja ta może ulegać zmianie. Należy korzystać z najbardziej aktualnej wersji dostępnej na stronie www.pepperl-fuchs.com.

5. Przeznaczenie

Produkt jest urządzeniem przyłączeniowym magistrali fieldbus służącym do podłączania urządzeń polowych przy użyciu iskrobezpiecznych odgałęzień do magistrali segmentu, zgodnie z wymaganiami normy IEC/EN 61158-2.

Każde z odgałęzień ogranicza lub izoluje prąd w przypadku awarii odgałęzienia, dzięki czemu nie ma on wpływu na pozostałą część segmentu.

Urządzenie jest przeznaczone do montażu ściennego.

Urządzenie przeznaczone jest do montażu panelowego.

Urządzenie jest przeznaczone do montażu na szynie DIN 35 mm, zgodnie z wymaganiami normy EN 60715.

Styki są iskrobezpieczne, zgodnie z modelem FISCO lub Entity.

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

6. Nieprawidłowe zastosowanie

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

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

7. Montaż i instalacja

Przed montażem, instalacją i pierwszym uruchomieniem urządzenia należy się z nim zapoznać oraz uważnie przeczytać instrukcję obsługi.

Nie montować urządzenia uszkodzonego lub zanieczyszczonego.

Urządzenie może być instalowane w atmosferze sprzyjającej korozji, zgodnie z wymaganiami normy ISA-S71.04-1985 severity level G3.

Przestrzegać momentu dokręcania śrub.

Wymagania dotyczące kabli i przewodów

Należy przestrzegać następujących zaleceń podczas montowania kabli i przewodów:

Przestrzegać dopuszczalnej powierzchni przekroju poprzecznego przewodnika.

Należy uwzględnić długość zdjętej izolacji.

W razie użycia przewodów wielodrutowych należy zacisnąć końcówki tulejkowe na końcach.

Złącza obwodów nieiskrobezpiecznych muszą być zabezpieczone mechanicznie.

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

Złącza można obsługiwać tylko w określonym zakresie temperatur otoczenia.

Zakres temperatur:	-5 C° ... +70 C°
--------------------	------------------

Ekran każdego obwodu iskrobezpiecznego jest wewnętrznie połączony z zaciskiem uziemiającym poprzez kondensator.

Uziemienie ekranu odgałęzienia kabla:	Pojemnościowe poprzez < 4,4 nF
---------------------------------------	--------------------------------

Ekran obwodu nieiskrobezpiecznego jest wewnętrznie połączony z zaciskiem uziemiającym poprzez kondensator.

Uziemienie ekranu kabla magistrali:	Pojemnościowe przez 5,7 nF Bezpośrednie
-------------------------------------	---

Kondensator można obejść, umieszczając zworkę pomiędzy określonymi zaciskami.

Należy przestrzegać wymagań dotyczących uziemienia wynikających z typu ochrony Ex I, zgodnie z wymaganiami normy IEC/EN 60079-14.

7.1. Strefa zagrożona wybuchem

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

Stosować się do instrukcji instalacji zgodnie z normą IEC/EN 60079-14.

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

Upewnić się, że magistrala jest wyposażona w dwa terminatory, po jednym na każdym końcu.

7.1.1. Rodzaj ochrony

7.1.1.1. Ochrona typu Ex i

Iskrobezpieczne obwody wyjściowe mogą prowadzić do strefy 0.

Iskrobezpieczne obwody wyjściowe mogą prowadzić do strefy 20.

Zachować odstępy między wszystkimi obwodami nieiskrobezpiecznymi i iskrobezpiecznymi, zgodnie z wymaganiami normy IEC/EN 60079-14.

W przypadku obwodów iskrobezpiecznych wytrzymałość dielektryczna izolacji względem innych obwodów iskrobezpiecznych oraz ekranu musi wynosić co najmniej 500 V, zgodnie z wymaganiami normy IEC/EN 60079-14.

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

Należy przymocować pokrywę złączy urządzenia zgodnie ze stopniem ochrony IP30.

Po wyłączeniu zasilania urządzenia należy odczekać odpowiednią ilość czasu przed otwarciem pokrywy.

Minimalne opóźnienie przed otwarciem pokrywy IP30:	5 s
--	-----

Urządzenie posiada zacisk uziemiający, do którego musi być podłączony przewód połączenia wyrównawczego o minimalnym przekroju 4 mm².

Podłączanie lub odłączanie nieiskrobezpiecznych obwodów pod napięciem jest dozwolone tylko w razie braku atmosfery potencjalnie wybuchowej.

Podłączanie i odłączanie zwrotek może odbywać się tylko w przypadku braku atmosfery potencjalnie wybuchowej.

7.1.1.2. Ochrona typu Ex e

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.

7.1.2. Gazy

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

7.1.2.1. Strefa 1

Urządzenie może być instalowane w strefie 1.

7.1.2.2. Strefa 2

Urządzenie może być instalowane w strefie 2.

7.1.3. Pył

7.1.3.1. Strefa 21

Urządzenie może być instalowane i eksploatowane w strefie 21 tylko wtedy, gdy jest zamontowane w skrzynce odpowiedniej dla stopnia ochrony Db.

7.1.3.2. Strefa 22

Urządzenie może być instalowane i eksploatowane w strefie 22 tylko wtedy, gdy jest zamontowane w skrzynce odpowiedniej dla stopnia ochrony Dc.

8. Obudowy i skrzynki

8.1. Stopień ochrony

Urządzenie można montować i używać tylko w skrzynkach

- zgodnych z wymaganiami dotyczącymi skrzynek spełniających wymogi normy IEC/EN 60079-0,
- zapewniających stopień ochrony IP54, zgodnie z wymaganiami normy IEC/EN 60529.

9. Eksploatacja, obsługa, naprawy

Przed użyciem urządzenia należy się z nim zapoznać oraz uważnie przeczytać instrukcję obsługi.

Urządzenie nie może być naprawiane, zmieniane lub modyfikowane.

W przypadku wykrycia defektu należy wymienić urządzenie na oryginalne urządzenie firmy Pepperl+Fuchs.

Do mostkowania zacisków można używać wyłącznie dostarczonych zworek wtykanych.

10. 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. Uwzględnić dopuszczalne warunki otoczenia (patrz arkusz danych).

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