



Instrukcja obsługi

1. Oznaczenie

Urządzenie posiada następujące oznaczenie maksymalnego dozwolonego rodzaju ochrony:

| |
|--|
| Moduł połowy systemu oddalonych I/O LB |
| Certyfikat ATEX: PF 16 CERT 1267 X |
| Oznakowanie ATEX:  II 3(1/2) G Ex d e nA [ia Ga/ib Gb/ic] IIA/IIB/IIC T4 Gc |
|  II 3(1/2) D Ex tc [ia Da/ib Db/ic] IIIA/IIIB/IIIC 135°C Dc |

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

Skład oznaczenia rodzaju ochrony zależy od rodzaju ochrony aktualnie zamontowanych komponentów.

W celu uzyskania szczegółowych informacji dotyczących rzeczywistego rodzaju ochrony należy zapoznać się z tabliczką znamionową urządzenia.

W celu uzyskania szczegółowych informacji dotyczących certyfikatów należy zapoznać się z tabliczką znamionową urządzenia.

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.

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

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, 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.

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

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

Modyfikacje są dozwolone, tylko jeśli dopuszcza je instrukcja obsługi i dokumentacja urządzenia.

Korzystać z urządzenia wyłącznie w określonych warunkach otoczenia oraz warunkach pracy.

Uwzględnić informacje dotyczące przeznaczenia podłączonych urządzeń z odpowiedniej dokumentacji.

Uwzględnić informacje dotyczące przeznaczenia zainstalowanych urządzeń z odpowiedniej dokumentacji.

Urządzenie jest przeznaczone do montażu ściennego.

Urządzenie jest przeznaczone do montażu na stalowej ramie.

Urządzenia należy używać wyłącznie stacjonarnie.

6. Nieprawidłowe zastosowanie

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

7. Montaż i instalacja

Nie montować urządzenia uszkodzonego lub zanieczyszczonego.

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

Korzystać z urządzenia wyłącznie w określonym zakresie temperatury otoczenia.

Zamontować urządzenie w taki sposób, aby było chronione przed bezpośrednim promieniowaniem słonecznym.

W celu zapewnienia odpowiedniego poziomu ochrony przed porażeniem należy przestrzegać poniższych zaleceń:

- Zachować odpowiednią odległość między przewodami połączeniowymi, zaciskami, obudową i otoczeniem.

- Odizolować przewody, zaciski i obudowę od otoczenia.

Używać wyłącznie akcesoriów zalecanych przez producenta.

Chronić urządzenie przed długotrwałymi lub nadmiernymi wibracjami mechanicznymi.

Urządzenie powinno być montowane i używane wyłącznie w środowisku o kategorii przepięciowej III (lub lepszej), zgodnie z wymaganiami normy IEC/EN 60664-1.

Urządzenie powinno być montowane i używane wyłącznie w kontrolowanym środowisku, które zapewnia stopień zanieczyszczenia 4 (lub lepszy), zgodnie z wymaganiami normy IEC/EN 60664-1.

W połączeniach wyrównawczych uwzględnić metalowe elementy obudowy.

W przypadku mocowania obudowy na podłożu betonowym użyć kołków rozporowych. W przypadku mocowania obudowy do stalowej ramy użyć materiałów montażowych odpornych na wibracje.

Używać materiałów montażowych odpowiednich do bezpiecznego zamocowania urządzenia.

Do zamocowania obudowy użyć dostarczonych elementów montażowych.

W celu uniknięcia uszczerbku na zdrowiu lub uszkodzenia mienia należy odpowiednio przygotować się do procedury montażu, w zależności od masy urządzenia.

Upewnić się, że nośność podłogi w miejscu pracy jest wystarczająca.

Wymagania dotyczące dławików kablowych

Używać tylko dławików kablowych odpowiednio certyfikowanych dla danego zastosowania.

Używać tylko dławików kablowych o zakresie temperatury roboczej odpowiednim dla danego zastosowania.

Uziemić metalowe dławiki kablowe.

Wymagania dotyczące kabli i przewodów

Należy przestrzegać następujących zaleceń podczas montowania kabli i przewodów:

Przestrzegać momentu dokręcania śrub zacisków.

Przestrzegać momentu dokręcania dławików kablowych.

Przestrzegać dopuszczalnego przekroju przewodu.

W przypadku używania przewodów wielodrutowych należy zaciśnąć końcówki tulejkowe na końcach przewodnika.

Należy uwzględnić długość zdjętej izolacji.

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

Przestrzegać zaleceń dotyczących minimalnego promienia zgięcia kabli i przewodów.

Upewnić się, że śruby nieużywanych zacisków są odpowiednio dokręcone.

Nieużywane kable i przewody muszą być podłączone do zacisków lub bezpiecznie przymocowane i odizolowane.

7.1. Strefa zagrożona wybuchem

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

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.

Jeśli obudowa jest wyposażona w zewnętrzne złącze uziemienia, należy do niego podłączyć przewód połączenia wyrównawczego o minimalnej powierzchni przekroju 4 mm².

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

7.1.1. Rodzaj ochrony

7.1.1.1. Ochrona typu Ex i

Podczas łączenia iskrobezpiecznych urządzeń połowych z iskrobezpiecznymi obwodami urządzenia stowarzyszonego należy przestrzegać odpowiednich wartości szczytowych dla urządzenia połowego oraz urządzenia stowarzyszonego (weryfikacja iskrobezpieczeństwa) w zakresie ochrony przed wybuchem. Przestrzegać także norm IEC/EN 60079-14 i IEC/EN 60079-25.

7.1.1.2. Ochrona typu Ex nA

Zamontować przewody w taki sposób, aby instalacja spełniała wymagania ochrony typu Ex nAc.

8. Stopień ochrony

W celu zapewnienia stopnia ochrony należy:

Skrzynka nie może być uszkodzona, odkształcona lub skorodowana.

Wszystkie uszczelnienia muszą być czyste, prawidłowo zamontowane i nieuszkodzone.

Wszystkie śruby skrzynki/pokrywy skrzynki muszą być dokręcone odpowiednim momentem.

Używać tylko dławików kablowych o wielkości dostosowanej do średnicy kabli.

Dokręcić wszystkie dławiki kablowe odpowiednim momentem obrotowym. Zaślepić wszystkie nieużywane dławiki kablowe odpowiednimi zaślepkami uszczelniającymi.

Zaślepić wszystkie nieużywane otwory obudowy odpowiednimi zaślepkami.

9. Eksploatacja, obsługa, naprawy

Nie naprawiać ani 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.

Przestrzegać oznakowań ostrzegawczych.

9.1. Strefa zagrożona wybuchem

Przestrzegać normy IEC/EN 60079-17 w zakresie kontroli i konserwacji.

Po włączeniu zasilania skrzynka zewnętrzna może zostać otwarta w strefie 2 w celu wykonania obsługi konserwacyjnej.

Usunąć pył przed otwarciem obudowy.

Po włączeniu zasilania obudowę można otwierać tylko w przypadku braku potencjalnie wybuchowej atmosfery pyłowej.

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.

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

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