

Instrukcja obsługi

1. Oznaczenie

Brama LB81**A.1.EL
Certyfikat ATEX: DEMKO 16 ATEX 1780 X Oznaczenie ATEX: Ⓜ II 3 G Ex ec IIC T4 Gc
Certyfikat IECEX: IECEX UL 16.0141 X Oznaczenie IECEX: Ex ec IIC T4 Gc
Certyfikaty wydane w Ameryce Północnej: E106378 (UL) Class I, Division 2, Groups A-D, T4 Class I, Zone 2, AEx ec IIC T4 Gc (US), Ex ec IIC T4 Gc (Canada)
Pepperl+Fuchs Grupa Lilienthalstraße 200, 68307 Mannheim, Niemcy
Internet: www.pepperl-fuchs.com

2. 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.

3. Ważność

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

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.

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.

4. Przeznaczenie

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

Bramka EtherNet/IP tworzy interfejs między modułami I/O na płycie bazowej i systemem sterowania procesami.

Poprzez ten interfejs sygnały z czujników NAMUR, styków mechanicznych, sterowników elektrozworów dużej mocy, przekaźników mocy, sygnalizatorów dźwiękowych i diod LED alarmu są transportowane do systemu magistrali wyższego poziomu.

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

Urządzenia należy używać wyłącznie stacjonarnie.

Moduły I/O, komunikacyjne, zasilacze i moduły zakończenia magistrali systemu oddalonych I/O mogą być używane wyłącznie z odpowiednimi płytami bazowymi.

Złącza płyty bazowej nie są iskrobezpieczne.

5. Nieprawidłowe zastosowanie

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

Urządzenie nie nadaje się do izolacji sygnałów w instalacjach energetycznych, chyba że jest to stwierdzone oddzielnie w odpowiednim arkuszu danych.

6. Montaż i instalacja

Przed montażem, instalacją i pierwszym uruchomieniem urządzenia należy się z nim zapoznać oraz uważnie przeczytać instrukcję obsługi. Przestrzegać instrukcji obsługi dotyczących odpowiednich płyt bazowych. Nie montować urządzenia w miejscach, w których może występować agresywna atmosfera.

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.

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

Urządzenie może być instalowane i używane tylko w środowisku o kategorii przepięciowej II (lub lepszej), zgodnie z wymaganiami normy IEC/EN 60664-1.

Nie montować urządzenia uszkodzonego lub zanieczyszczonego.

Używać wyłącznie akcesoriów zalecanych przez producenta.

Nie wpychać modułów do gniazd ze zbyt dużą siłą. W przypadku użycia nadmiernej siły tylne połączenia urządzeń mogą ulec uszkodzeniu.

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

Zasilacze urządzenia zasilaczem, który spełnia wymogi bezpieczeństwa bardzo niskiego napięcia znamionowego (SELV) lub bardzo niskiego napięcia ochronnego (PELV).

Zapewnić ochronę przed stanami nieustalonymi. Upewnić się, że wartość szczytowa ochrony przed stanami nieustalonymi nie przekracza 140% napięcia znamionowego.

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

Rozpraszanie energii zależy od określonych warunków. Należy przestrzegać tych warunków, aby zapewnić iskrobezpieczeństwo.

Wartości prądu i parametry znajdują się w odpowiednich arkuszach danych.

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

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

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

Przed odłączeniem lub podłączeniem obwodów w obecności atmosfery potencjalnie wybuchowej należy upewnić się, że wszystkie nieiskrobezpieczne obwody są pozbawione napięcia i nie płynię w nich prąd.

6.1. Wymagania dotyczące skrzyniek

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

Skrzynka zewnętrzna nie może być uszkodzona, odkształcona lub skorodowana.

Wszystkie uszczelnienia muszą być czyste, prawidłowo zamontowane i nieuszkodzone.

Wszystkie śruby skrzynki zewnętrznej/pokrywy skrzynki zewnętrznej 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.

6.2. Wymagania dotyczące strefy bezpiecznej

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.

Alternatywnie dozwolone jest instalowanie i używanie urządzenia w kontrolowanym środowisku zapewniającym stopień zanieczyszczenia 2, zgodnie z wymaganiami normy IEC/EN 60664-1.

6.3. Wymagania dotyczące ochrony urządzeń poziomu Gc

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.

7. Eksploatacja, konserwacja, naprawy

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

Zamiana podzespołów może uniemożliwić używanie urządzenia w strefie 2.

Nie używać uszkodzonego lub zanieczyszczonego urządzenia.

Używać wyłącznie akcesoriów zalecanych przez producenta.

Nie należy naprawiać, zmieniać lub modyfikować urządzenia.

W przypadku wykrycia defektu urządzenia należy je wymienić na oryginalne.

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.

Po włączeniu zasilania skrzynkę zewnętrzną można otworzyć w strefie 2 w celu wykonania obsługi konserwacyjnej tylko, gdy złącza obwodów nieiskrobezpiecznych są chronione przez pokrywę o stopniu ochrony IP30.

Nie wpychać modułów do gniazd ze zbyt dużą siłą. W przypadku użycia nadmiernej siły tylne połączenia urządzeń mogą ulec uszkodzeniu.

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

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

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

Przed odłączeniem lub podłączeniem obwodów w obecności atmosfery potencjalnie wybuchowej należy upewnić się, że wszystkie nieiskrobezpieczne obwody są pozbawione napięcia i nie płynie w nich prąd.

8. 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.