

Instrukcja obsługi

1. Oznaczenie

Rodzaje ochronników przeciwprzepięciowych *LBF-IA1.36* Instalacja w terenie na odgałęzieniu SCP-LBF-IA1* Instalacja w terenie na pniu TCP-LBF-IA1* Instalacja na pniu przy koncentratorze mocy TPH-LBF-IA1*
Certyfikat ATEX: SIRA 12 ATEX 2128X Oznaczenie ATEX: Ⓜ II 1G Ex ia IIC T4
Certyfikat ATEX: SIRA 12 ATEX 4176X Oznaczenie ATEX: Ⓜ II 3G Ex nAc IIC T4 , Ⓜ II 3G Ex ic IIC T4

Litery oznaczone symbolem * w kodzie typu są symbolami zastępczymi dla różnych wersji urządzenia.

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. Odniesienia do innych dokumentów

Przestrzegać przepisów, norm i dyrektyw odpowiednich dla przeznaczenia urządzenia oraz miejsca pracy. Przestrzegać dyrektywy 1999/92/EC 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.

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 przeznaczone do ochrony urządzeń przed pośrednimi skutkami wyładowań atmosferycznych lub innych chwilowych przepięć.

Urządzenie może być używane w warstwie fizycznej we wszystkich systemach fieldbus używających kodowania Manchester, zgodnie z wymaganiami normy IEC/EN 61158-2.

Urządzenie jest przeznaczone do użytku w iskrobezpiecznych systemach z magistralą fieldbus, zgodnie z wymaganiami FISCO, Entity, lub DART.

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

5. Nieprawidłowe zastosowanie

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

6. 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.

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

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.

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

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.

6.1. Strefa zagrożona wybuchem

Urządzenie może być instalowane w grupach gazowych IIC, IIB i IIA. Przestrzegać odstępu pomiędzy dwoma sąsiednimi obwodami iskrobezpiecznymi, zgodnie z wymaganiami normy IEC/EN 60079-14.

6.1.1. Strefa 0

Urządzenie nie zmienia stopnia ochrony obwodów.

Jeśli kabel jest prowadzony do strefy 0, długość kabla między urządzeniem a granicą strefy 0, musi być ograniczona do 1 m, zgodnie z wymaganiami normy IEC/EN 60079-14

Jeśli kabel jest poprowadzony do strefy 0, musi być zabezpieczony przed zakłóceniami wynikającymi z wyładowań atmosferycznych.

Ekran kabla może być poprowadzony do strefy 0 tylko wtedy, gdy jest on spełniony uziemiony, jak przewód połączenia wyrównawczego, zgodnie z wymaganiami normy IEC/EN 60079-14.

Kable podłączone do urządzenia muszą być ekranowane, pokryte powłoką metalową, lub ułożone w rurze metalowej.

Ze względu na obecność lamp jarzeniowych ograniczniki przepięć nie spełniają warunków wytrzymałości dielektrycznej zgodnie z wymaganiami normy IEC/EN 60079-11 pomiędzy obwodami iskrobezpiecznymi i elementami, które mogą być uziemione.

6.1.2. Strefa 1

Urządzenie może być instalowane w strefie 1.

Ze względu na obecność lamp jarzeniowych ograniczniki przepięć nie spełniają warunków wytrzymałości dielektrycznej zgodnie z wymaganiami normy IEC/EN 60079-11 pomiędzy obwodami iskrobezpiecznymi i elementami, które mogą być uziemione.

6.1.3. Strefa 2

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

Jeśli ograniczniki przepięć są zamontowane na wyjściach odgałęzienia, które muszą być iskrobezpieczne (Ex ic): Użyć modułu bazowego TCP-LBF-IA1.36.* ze zintegrowaną płytką separującą, aby zapewnić iskrobezpieczeństwo.

Ze względu na obecność lamp jarzeniowych ograniczniki przepięć nie spełniają warunków izolacji względem uziemienia lub wymagań dotyczących obudowy, zgodnie z wymaganiami normy IEC/EN 60079-15.

Ze względu na obecność lamp jarzeniowych ograniczniki przepięć nie spełniają warunków wytrzymałości dielektrycznej zgodnie z wymaganiami normy IEC/EN 60079-11 pomiędzy obwodami iskrobezpiecznymi i elementami, które mogą być uziemione.

Połączenia muszą być mechanicznie zabezpieczone lub zapewniać siłę trzymającą co najmniej 15 N. Zarówno wtyki, jak i gniazda ograniczników przepięć FieldConnex, urządzenia przyłączeniowe i urządzenia Power Hub spełniają wymóg siły trzymającej o wartości 15 N.

7. Eksploatacja, konserwacja, naprawy

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.

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.