

Instrukcja obsługi

1. Oznaczenie

Wibracyjny sygnalizator poziomu dla cieczy LVL-M3
Certyfikat ATEX: CSANe 23ATEX1157X Oznaczenie ATEX: Ⓢ II 1/2G Ex ia IIC T6...T1 Ga/Gb Ⓢ II 2G Ex ia IIC T6...T1 Gb
Certyfikat IECEX: IECEX CSAE 23.0044X Oznaczenie IECEX: Ex ia IIC T6...T1 Ga/Gb Ex ia IIC T6...T1 Gb
Pepperl+Fuchs Grupa Lilienthalstraße 200, 68307 Mannheim, Niemcy Internet: www.pepperl-fuchs.com

2. Wersje urządzenia

Typ urządzenia	Specyfikacje podstawowe	Specyfikacje opcjonalne
LVL-M3	-XXXXXX-XXXXXX-XX	+XX

Litery kodu zamówieniowego oznaczone symbolem X są znakami zastępczymi dla różnych wersji urządzenia.

Poniższe specyfikacje dokładnie odzwierciedlają strukturę produktu i służą do przypisywania.

Specyfikacje podstawowe

Opcja	Typ sondy
A	Wersja kompaktowa
B	Wersja z krótką rurką
C	Przedłużenie rurki

Opcja	Obudowa, materiał
A	Pojedyncza komora, aluminium, powlekana
P	Pojedyncza komora, tworzywo sztuczne

Opcja	Połączenie elektryczne
A	Dławik M20, tworzywo sztuczne, IP66/68, NEMA type 4X/6P
B ¹	Dławik M20, niklowany mosiądz, IP66/68, NEMA type 4X/6P
F	Gwint M20, IP66/68, NEMA type 4X/6P
G	Gwint G1/2, IP66/68, NEMA type 4X/6P
H ²	Gwint NPT1/2, IP66/68, NEMA type 4X/6P
I ¹	Gwint NPT3/4, IP66/68, NEMA type 4X/6P
M ¹	Wtyk M12, IP66/67, NEMA type 4X

¹ Tylko w połączeniu z funkcją **Obudowa, materiał**, opcja **A**

² Tylko w połączeniu z funkcją **Obudowa, materiał**, opcja **P**

Opcja	Wyjście elektryczne
N	FEL48, 2-przewodowy NAMUR

Opcja	Certyfikat
E2	ATEX/IEC II 1/2G, 2G Ex ia IIC T6 Ga/Gb

Specyfikacje opcjonalne

Opcja	Dołączone akcesorium
WP ³	Ośłona zabezpieczająca przed warunkami pogodowymi, tworzywo sztuczne

³ Tylko w połączeniu z funkcją **Obudowa, materiał**, opcja **A**

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 nim zapoznać. Dokładnie przeczytać instrukcję obsługi.

4. Odniesienia do innych dokumentów

Przestrzegać dyrektyw, norm i prawa krajowego odpowiednich dla przeznaczenia urządzenia oraz miejsca pracy.

Odpowiednie arkusze danych, instrukcje obsługi, deklaracje zgodności, certyfikaty badań typu UE, certyfikaty, schematy montażowe i tabele temperatur, jeżeli są dostępne, stanowią integralną część 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.

Aby uzyskać informacje na temat zależności podłączonych typów obwodów, maksymalnej, dozwolonej temperatury otoczenia, klasy temperaturowej i efektywnych reakcji wewnętrznych, należy odnieść się do certyfikatu badania typu UE.

5. Przeznaczenie

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

Urządzenie jest wibracyjnym sygnalizatorem poziomu przeznaczonym do wykrywania minimalnych i maksymalnych limitów cieczy każdego rodzaju w zbiornikach, pojemnikach i rurach

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

Urządzenie można używać wyłącznie w takich nośnikach, na które materiały urządzenia mające kontakt z substancjami procesowymi są wystarczająco odporne.

Certyfikat badania typu UE zgodnie z dyrektywą ATEX dotyczy wyłącznie użytkowania urządzenia w warunkach atmosferycznych.

Urządzenie jest iskrobezpieczne zgodnie z wymaganiami normy IEC/EN 60079-11.

Urządzenie może być używane w strefach zagrożonych wybuchem, w których występują gazy, opary i mgiełka.

6. Nieprawidłowe zastosowanie

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

7. Montaż i instalacja

W celu zapewnienia bezpieczeństwa pracownikom mającym kontakt z niebezpiecznymi lub toksycznymi substancjami należy używać odpowiednich środków ochronnych.

Nie montować urządzenia uszkodzonego lub zanieczyszczonego.

Zamontować urządzenie w taki sposób, aby było chronione przed uszkodzeniami mechanicznymi.

Jeśli oczekiwane jest występowanie obciążeń dynamicznych, należy podeprzeć rurkę przedłużającą urządzenia.

Używać wyłącznie akcesoriów zalecanych przez producenta.

Uwzględnić urządzenie w połączeniach wyrównawczych.

Unikać powierzchni z tworzywa sztucznego wytwarzających niedopuszczalnie wysokie ładunki elektrostatyczne.

Unikać niedopuszczalnie wysokich ładunków elektrostatycznych części o właściwościach izolacyjnych lub wykonanych z izolacyjnego metalu.

Wymagania dotyczące kabli i przewodów

Używać tylko kabli i przewodów o zakresie temperatury roboczej odpowiednim do danego zastosowania.

Zamontować kable i przewody w taki sposób, aby nie były narażone na uszkodzenia mechaniczne.

Przestrzegać minimalnego promienia zgięcia przewodników.

Przestrzegać dopuszczalnego przekroju przewodu.

Zacisnąć końcówki tulejkowe na końcach przewodnika.

Podczas montażu przewodu izolacja musi sięgać aż do zacisku.

Zaślepić wszystkie nieużywane dławiki kablowe odpowiednimi zaślepkami uszczelniającymi.

Wymagania dotyczące strefy zagrożonej wybuchem

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

W tabelach temperatur podano zależność między dopuszczalną temperaturą otoczenia, zakresem zastosowań i klasą temperaturową.

Urządzenie może być instalowane w strefie 1.

Wyposażenie pomiarowe urządzenia może być instalowane w strefie 0.

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

Podczas łączenia iskrobezpiecznych urządzeń polowych z iskrobezpiecznymi obwodami urządzenia stowarzyszonego należy przestrzegać odpowiednich wartości szczytowych dla urządzenia

polowego oraz urządzenia stowarzyszonego (weryfikacja iskrobezpieczeństwa) w zakresie ochrony przed wybuchem. Przestrzegać także norm IEC/EN 60079-14 i IEC/EN 60079-25.

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

Specyfikacja podstawowa, funkcja Obudowa, materiał, opcja A

Należy unikać uderzania i tarcia podczas montażu urządzenia.

Specyfikacja podstawowa, funkcja Obudowa, materiał, opcja P

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

Specyfikacja opcjonalna, funkcja Dołączone akcesorium, opcja WP

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

8. Eksploatacja, konserwacja, naprawy

Nie używać uszkodzonego lub zanieczyszczonego urządzenia.

Urządzenie jest bezobsługowe.

Nie należy naprawiać, zmieniać lub modyfikować urządzenia.

W przypadku wykrycia defektu urządzenia należy je wymienić na oryginalne.

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

Unikać powierzchni z tworzywa sztucznego wytwarzających niedopuszczalnie wysokie ładunki elektrostatyczne.

Unikać niedopuszczalnie wysokich ładunków elektrostatycznych części o właściwościach izolacyjnych lub wykonanych z izolacyjnego metalu.

Specyfikacja podstawowa, funkcja Obudowa, materiał, opcja A

Należy unikać uderzania i tarcia podczas eksploatacji urządzenia.

Specyfikacja podstawowa, funkcja Obudowa, materiał, opcja P

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

Specyfikacja opcjonalna, funkcja Dołączone akcesorium, opcja WP

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

Zwrot

Przed zwróceniem urządzenia do firmy Pepperl+Fuchs należy zachować następujące środki ostrożności.

Usunąć z urządzenia wszystkie znajdujące się na nim osady. Osady te mogą być niebezpieczne dla zdrowia.

Wypełnić formularz **Declaration of Contamination** (Deklaracja dotycząca zanieczyszczenia). Formularz ten jest dostępny na stronie zawierającej szczegółowy opis produktu w witrynie www.pepperl-fuchs.com.

Dołączyć do urządzenia wypełniony formularz „**Declaration of Contamination**” (Deklaracja dotycząca zanieczyszczenia).

Firma Pepperl+Fuchs może dokonać sprawdzenia oraz naprawy zwróconego urządzenia tylko wówczas, gdy został do niego dołączony wypełniony formularz.

W razie konieczności należy dołączyć do urządzenia specjalne instrukcje dotyczące sposobu postępowania.

Należy określić następujące informacje:

- Charakterystyka chemiczna i fizyczna produktu
- Opis sposobu zastosowania
- Opis usterki, która wystąpiła (wraz z kodem błędu, jeśli to możliwe)
- Czas pracy urządzenia

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.

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.