

Instrukcja obsługi

1. Oznaczenie

Klawiatura z opcjonalnym elementem sterowania do obsługi funkcji myszy EXTA2-*-*-*X
Certyfikat ATEX: BVS 07 ATEX E 163 X Oznaczenie ATEX: Ⓢ II 2G Ex ib IIC T4 Gb Ⓢ II 2D Ex ib IIIB T135°C Db
Certyfikat IECEX: IECEX BVS 08.0022X Oznaczenie IECEX: Ex ib IIC T4 Gb, Ex ib IIIB T135°C Db
UI.: E190294 klasa I, dział 2, grupy A-D
Grupa Pepperl+Fuchs Lilienthalstraße 200, 68307 Mannheim, Niemcy Internet: www.pepperl-fuchs.com

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.

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.

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

Odpowiednie arkusze danych, instrukcje obsługi, 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.

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.

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.

Jest to klawiatura komputerowa z opcjonalnym elementem sterowania do obsługi funkcji myszy (touchpad, trackball, joystick).

Klawiatura jest wyposażona w interfejsy USB do użytku w strefach zagrożonych wybuchem 1 i 21 zgodnie z dyrektywą ATEX 2014/34/UE i IECEX.

Interfejsy USB klawiatury i element sterowania funkcjami myszy są oddzielone obwodami iskrobezpiecznymi. Oba obwody iskrobezpieczne są wyprowadzane w jednym lub dwóch oddzielnych przewodach połączeniowych. Kabel połączeniowy odpowiada typowi „B” zgodnie z normą IEC 60079-14, sekcja 12.2.2.8.

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

Uwzględnić informacje dotyczące przeznaczenia podłączonych urządzeń z odpowiedniej dokumentacji.

Niniejszy produkt jest urządzeniem elektrycznym przeznaczonym do użytku w strefach zagrożonych wybuchem.

Urządzenia, których dotyczą warunki specjalne, mają znak X na końcu numeru certyfikatu.

6. Nieprawidłowe zastosowanie

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

7. Montaż i instalacja

Przed montażem, instalacją i pierwszym uruchomieniem urządzenia należy się z nim zapoznać oraz uważnie przeczytać instrukcję obsługi. Stosować się do instrukcji instalacji zgodnie z normą IEC/EN 60079-14. Stosować się do instrukcji instalacji zgodnie z normą IEC/EN 60079-25. Używać wyłącznie akcesoriów zalecanych przez producenta.

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

Zamontować urządzenie w taki sposób, aby było chronione przed bezpośrednim promieniowaniem słonecznym, chyba że jest wyposażone w zabezpieczenie przed promieniowaniem UV.

Podczas łączenia iskrobezpiecznych urządzeń z iskrobezpiecznymi obwodami powiązanego urządzenia należy przestrzegać maksymalnych wartości w zakresie ochrony przed wybuchem (weryfikacja iskrobezpieczeństwa). Przestrzegać norm IEC/EN 60079-14 i IEC/EN 60079-25.

Upewnić się, że wszystkie elementy mocujące znajdują się na swoich miejscach.

Przestrzegać momentu dokręcania śrub.

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.

Oznaczenia dotyczące bezpieczeństwa znajdują się na tabliczce znamionowej. Upewnić się, że tabliczka znamionowa znajduje się na swoim miejscu i jest czytelna. Uwzględnić warunki otoczenia.

Upewnić się, że zewnętrzne uzimienie jest zamontowane, jest w dobrym stanie i nie jest skorodowane lub uszkodzone.

Zamontować urządzenie w miejscu odpornym na warunki atmosferyczne.

Chronić urządzenie przed długotrwałymi lub nadmiernymi wibracjami mechanicznymi.

Podłączyć wszystkie odsłonięte części metalowe nie znajdujące się pod napięciem do przewodu ochronnego.

Urządzenie nie jest przystosowane do rozdzielania stref zagrożonych wybuchem.

Urządzenie może być instalowane w grupie gazowej IIC.

Przed przystąpieniem do instalacji i obsługi konserwacyjnej urządzenie musi zostać odłączone od zasilania. Zasilanie można włączyć tylko wtedy, gdy wszystkie obwody niezbędne do działania zostały w pełni zmontowane i podłączone.

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

Jeżeli urządzenie było używane z obwodem Ex ic o napięciu U_0 większym niż napięcie U_i określone dla danego typu ochrony Ex ia lub Ex ib, urządzenia nie można więcej podłączać do obwodów Ex ia lub Ex ib.

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.

Przestrzegać maksymalnych wartości urządzenia podłączanego do urządzenia iskrobezpiecznego.

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

Przestrzegać zaleceń dotyczących odstępu pomiędzy dwoma sąsiednimi obwodami iskrobezpiecznymi, zgodnie z wymaganiami normy IEC/EN 60079-14.

Obwody urządzenia iskrobezpiecznego mogą być poprowadzone do strefy zagrożonej wybuchem, przy czym należy zwrócić szczególną uwagę na zachowanie odstępów do wszystkich obwodów nieiskrobezpiecznych, zgodnie z wymaganiami określonymi w normie IEC/EN 60079-14.

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

Wymagania dotyczące dławików kablowych

Używać tylko jednego przewodu na otwór.

Dostosować uszczelkę dławika kablowego do średnicy kabla i używanych przewodów.

Upewnić się, że wszystkie dławiki kablowe są w dobrym stanie i są prawidłowo dokręcone.

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

Wymagania dotyczące kabli i przewodów

Zamocować kable i dławiki kablowe zgodnie z wymaganiami normy IEC/EN 61241-0.

Przestrzegać zaleceń dotyczących maksymalnej dopuszczalnej długości kabli i przewodów.

Przestrzegać dopuszczalnego przekroju przewodu.

Wytrzymałość dielektryczna izolacji musi wynosić co najmniej 500 V, zgodnie z wymaganiami normy IEC/EN 60079-14.

Należy uwzględnić długość zdjętej izolacji.

Podczas montażu przewodu izolacja musi sięgać aż do zacisku.

W przypadku używania przewodów wielodrutowych należy zacisnąć końcówki tulejkowe na końcach przewodu.

Przestrzegać minimalnego promienia zgięcia przewodników.

Zamontować kable i przewody w taki sposób, aby były chronione przed promieniowaniem ultrafioletowym.

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

Wymagania w zakresie elektryczności statycznej

Opis zagrożeń elektrostatycznych znajduje się w specyfikacji technicznej normy IEC/TS 60079-32-1.

Poszczególne nieziemione elementy metalowe mogą zostać naładowane elektrostatycznie. Ustalona pojemność elektryczna przekracza wymaganą wartość według wymagań normy IEC/EN 60079-0. Ustalona pojemność elektryczna jest określona w danych technicznych.

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

Unikać niedopuszczalnie wysokich ładunków elektrostatycznych kabli i przewodów.

W połączeniach wyrównawczych uwzględnić metalowe elementy obudowy.

Gromadzenie się ładunków elektrostatycznych stwarza niebezpieczeństwo zapłonu w momencie wyładowania.

Połączenie wyrównawcze musi być zrealizowane przez obwody iskrobezpieczne.

8. Skrzynka

Jeśli wymagane są dodatkowe skrzynki, podczas instalacji należy uwzględnić następujące warunki:

- Stopień ochrony zgodnie z normą IEC/EN 60529
- Odporność na światło zgodnie z normą IEC/EN 60079-0
- Wytrzymałość na uderzenie zgodnie z normą IEC/EN 60079-0
- Odporność na czynniki chemiczne zgodnie z normą IEC/EN 60079-0
- Odporność termiczna zgodnie z normą IEC/EN 60079-0
- Zachowanie elektrostatyczne zgodnie z normą IEC/EN 60079-0

Zamontować urządzenie w taki sposób, aby spełniało wymagania określonego stopnia ochrony zgodnie z normą IEC/EN 60529.

Skrzynka zewnętrzna nie może być uszkodzona, odkształcona lub skorodowana.

Wszystkie uszczelnienia muszą być czyste, prawidłowo zamontowane i nieuszkodzone.

9. Eksploatacja, obsługa, naprawy

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

Nie należy naprawiać, zmieniać lub modyfikować urządzenia.

Nie używać uszkodzonego lub zanieczyszczonego urządzenia.

W przypadku wykrycia defektu urządzenia należy je wymienić na oryginalne.

W przypadku wykrycia defektu urządzenie musi zostać naprawione przez firmę Pepperl+Fuchs.

Usunąć pył przed otwarciem skrzynki.

Jeżeli urządzenie jest zainstalowane w miejscu z potencjalnie wybuchową atmosferą pyłową, regularnie usuwać warstwy pyłu o grubości ponad 5 mm.

Jeśli konieczne jest czyszczenie, gdy urządzenie znajduje się w strefie zagrożonej wybuchem, w celu uniknięcia naładowania elektrostatycznego należy używać wyłącznie czystej, wilgotnej szmatki.

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

Zakresy temperatur wynikające z klasy temperaturowej można uzyskać z certyfikatu badania typu UE.

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. 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.