

Instrukcja obsługi

1. Oznaczenie

Zespół wyświetlacza DPU3200-*

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. Ważność

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

Ze względu na wprowadzane poprawki dokumentacja ta może ulegać zmianie. Należy korzystać wyłącznie z najbardziej aktualnej wersji dostępnej na stronie www.pepperl-fuchs.com.

3. Grupa docelowa, personel

Odpowiedzialność za planowanie, montaż, pierwsze uruchomienie, użytkowanie, obsługę konserwacyjną i demontaż spoczywa na operaterze 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/EC odnośnie do 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 można znaleźć na stronie www.pepperl-fuchs.com.

W celu uzyskania szczegółowych informacji dotyczących rzeczywistego rodzaju ochrony należy zapoznać się z tabliczką znamionową urządzenia. Patrz odpowiednio dane techniczne zamontowanych komponentów w celu określenia rzeczywistego rodzaju ochrony lub ewentualnych ograniczeń.

5. Przeznaczenie

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

Korzystać z urządzenia wyłącznie w określonym zakresie temperatury otoczenia.

Produktu należy używać wyłącznie w określonych warunkach otoczenia oraz warunkach pracy.

Urządzenia należy używać wyłącznie stacjonarnie.

Uwzględnić informacje dotyczące przeznaczenia zainstalowanych urządzeń z odpowiedniej dokumentacji.

Używać wyłącznie akcesoriów zalecanych przez producenta.

Uwzględnić informacje dotyczące przeznaczenia podłączonych urządzeń z odpowiedniej dokumentacji.

6. 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.

Urządzenie nie jest przystosowane do rozdzielania stref zagrożonych wybuchem.

Urządzenie nie jest odpowiednie do izolacji obwodów iskrobezpiecznych od obwodów nieiskrobezpiecznych.

7. Oznaczenia ostrzegawcze

Przestrzegać oznakowań ostrzegawczych.

Nie usuwać oznakowań ostrzegawczych.

8. 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.

Nie należy przebywać pod otwartym urządzeniem. W celu uniknięcia uszczerbku na zdrowiu lub uszkodzenia mienia należy odpowiednio przygotować się do procedur montażu i konserwacji.

Używać materiałów montażowych odpowiednich do bezpiecznego zamocowania urządzenia.

Używać materiałów montażowych dostosowanych do powierzchni montażowej.

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.

Znamionowy przekrój żyły podłączonego przewodu wynosi 2,5 mm² (druć, plecionka drobna i plecionka gruba).

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

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

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

Do urządzenia podłączać tylko bezpieczne obwody o bardzo niskim napięciu (SELV) lub obwody o bardzo niskim napięciu z uziemieniem (PELV).

Zabezpieczyć układ przed przepięciem (np. wyładowaniem atmosferycznym).

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.

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

Zamontować urządzenie w miejscu odpornym na warunki atmosferyczne.

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

Chronić urządzenie przed długotrwałymi lub nadmiernymi wibracjami mechanicznymi.

Urządzenie jest ciężkie. W celu uniknięcia uszczerbku na zdrowiu lub uszkodzenia mienia należy odpowiednio przygotować się do procedury montażu.

Nie montować urządzenia uszkodzonego lub zanieczyszczonego.

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

Gromadzenie się ładunków elektrostatycznych stwarza niebezpieczeństwo zapłonu w momencie wyładowania.

Jeśli konieczne jest czyszczenie, użyć szmatki zwilżonej czystą wodą.

Urządzenie posiada zacisk uziemiający, do którego musi być podłączony przewód połączenia wyrównawczego o minimalnym przekroju 4 mm².

W połączeniach wyrównawczych uwzględnić metalowe elementy złączy.

Upewnić się, że połączenia wyrównawcze są w dobrym stanie i nie są skorodowane ani uszkodzone.

Upewnić się, że zaciski są w dobrym stanie i nie są skorodowane lub uszkodzone.

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

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

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

W połączeniach wyrównawczych uwzględnić elementy mocujące.

Przestrzegać momentu dokręcania śrub.

Podczas pracy urządzenie może rozgrzewać się do bardzo wysokich temperatur. W celu ochrony urządzenia przed nadmiernym rozgrzewaniem podczas instalacji przestrzegać wymaganych odstępów i zapewnić odpowiednią wentylację.

Nie uszkodzić odpowietrznika.

Nie zakrywać odpowietrznika.

Wymagania dotyczące skrzynek

W połączeniach wyrównawczych uwzględnić metalowe elementy obudowy.

Jeśli do montażu w strefach zagrożonych wymagane jest użycie dodatkowych skrzynek, należy uwzględnić następujące zalecenia:

- 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 obudowę zewnętrzną w taki sposób, aby wszystkie wyjścia z obudowy, tzn. dławiki kablowe i odpowietrzniki były skierowane w dół.

Po zamontowaniu pokrywy obudowy upewnić się, że wszystkie elementy mocujące są dokładnie dokręcone.

Zamontować urządzenie zgodnie ze stopniem ochrony określonym przez normę IEC/EN 60529.

W celu zapewnienia stopnia ochrony należy zapewnić, że:

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 kablone odpowiednim momentem obrotowym. Zaślepić wszystkie nieużywane dławiki kablone odpowiednimi zaślepkami uszczelniającymi.

Zaślepić wszystkie nieużywane otwory obudowy odpowiednimi zaślepkami.

Wymagania dotyczące kabli i przewodów

Zamocować kable i dławiki kablone zgodnie z normą IEC/EN 60079-14.

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

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

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

Przestrzegać momentu dokręcania dławików kablowych.

Używać tylko jednego przewodu na otwór.

Używać tylko jednego przewodu na zacisk.

Dostosować uszczelkę dławika kablonego do średnicy kabla i używanych przewodów.

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.

Unikać niedopuszczalnie wysokich ładunków elektrostatycznych kabli i przewodów.

Używać tylko dławików kablowych o wielkości dostosowanej do średnicy kabli.

Przestrzegać dopuszczalnego przekroju przewodu.

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.

Przestrzegać zaleceń dotyczących maksymalnej dopuszczalnej długości kabli i przewodów.

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

Połączenie wyrównawcze musi być zrealizowane przez obwody polowe.

Wymagania w odniesieniu do iskrobezpieczeństwa

Stosować się do instrukcji instalacji zgodnie z normą IEC/EN 60079-25.

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

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.

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 lub IEC/EN 60079-25.

Połączenie wyrównawcze musi być zrealizowane przez obwody iskrobezpieczne.

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

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

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

9. Eksploatacja, konserwacja, naprawy

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

Nie należy przebywać pod otwartym urządzeniem. W celu uniknięcia uszczerbku na zdrowiu lub uszkodzenia mienia należy odpowiednio przygotować się do procedur montażu i konserwacji.

Nie używać uszkodzonego lub zanieczyszczonego urządzenia.

Urządzenia nie wolno naprawiać, zmieniać i modyfikować. W przypadku awarii urządzenia należy je zawsze wymienić na oryginalne.

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

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 zamontowane i podłączone.

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

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.