



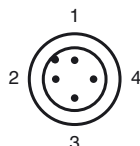
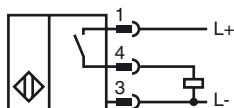
Opis zamówienia

NCB50-FP-E2-P1-V1-3G-3D

Opis zamówienia

- 50 mm zabudowany
- 3-przewodowy DC

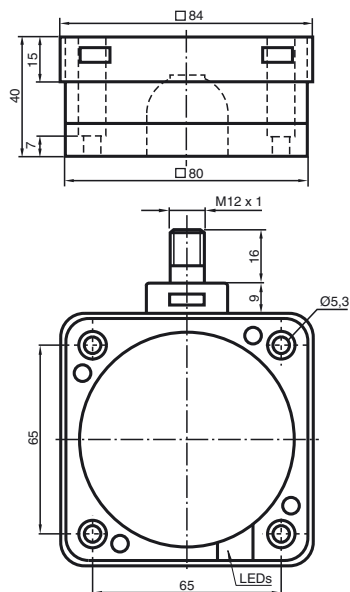
Przyłącze



Drut kolory wg EN 60947-5-2

| | |
|---|----|
| 1 | BN |
| 2 | WH |
| 3 | BU |
| 4 | BK |

Wymiary



Dane techniczne

Dane ogólne

| | |
|------------------------------------|---------------------|
| Funkcja elementów przełączających | PNP NO |
| Nominalny zasięg działania | s_n 50 mm |
| Instalacja | zabudowany |
| Polaryzacja wyjściowa | DC |
| Zapewniony dystans działania | s_a 0 ... 40,5 mm |
| Współczynnik redukcji r_{Al} | 0,38 |
| Współczynnik redukcji r_{Cu} | 0,35 |
| Współczynnik redukcji $r_{1,4301}$ | 0,83 |

Parametry

| | |
|-------------------------------|------------------------------------|
| Napięcie robocze | U_B 10 ... 60 V DC |
| Częstotliwość przełączania | f 0 ... 80 Hz |
| histereza | H typ. 3 % |
| Ochrona przed złą polaryzacją | ochrona przed odwrotną polaryzacją |
| spadek napięcia | U_d \leq 3 V |
| Prąd roboczy | I_L 0 ... 200 mA |
| Prąd resztkowy | I_r 0 ... 0,5 mA |
| Prąd jałowy | I_0 \leq 20 mA |
| Wskaźnik napięcia roboczego | Zielona dioda |
| Wskaźnik stanu przełączenia | Żółta dioda |

Parametry bezpieczeństwa funkcjonalnego

| | |
|---------------------------------------|-------|
| MTTF _d | 960 a |
| Okres użytkowania (T_M) | 20 a |
| Stopień pokrycia diagnostycznego (DC) | 0 % |

Warunki otoczenia

| | |
|-----------------------|--------------------------------|
| Temperatura otoczenia | -25 ... 70 °C (-13 ... 158 °F) |
|-----------------------|--------------------------------|

Dane mechaniczne

| | |
|------------------------|-------------------------------------|
| Schemat połączenia | Wtyczka przyrządowa M12 x 1 , 4-pin |
| Materiał obudowy | PBT |
| Powierzchnia pomiarowa | PBT |
| Dolna część obudowy | PBT |
| Rodzaj ochrony | IP67 |

Informacje ogólne

| | |
|--|--------------------------|
| Zastosowanie w przestrzeniach zagrożonych wybuchem | patrz instrukcja obsługi |
| Kategoria | 3G; 3D |

Zgodność norm i dyrektyw

| | |
|---------------|---|
| Zgodność norm | |
| Normy | EN 60947-5-2:2007 IEC 60947-5-2:2007 |

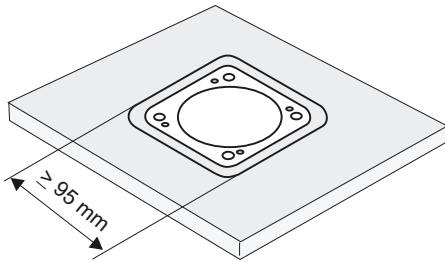
Zezwolenia i certyfikaty

| | |
|----------------|---|
| Certyfikat UL | cULus Listed, General Purpose |
| Certyfikat CSA | cCSAus Listed, General Purpose |
| Certyfikat CCC | Posiada certyfikat China Compulsory Certification (CCC) |

Instalacja Uwaga

Czujniki nadają się szczególnie do zabudowanego montażu w podłogach maszyn transportowych. Dzięki dokładnemu montażowi w płytach podłogowych przełącznik jest dobrze chroniony przed uszkodzeniami mechanicznymi. Przełącznik zbliżeniowy i metalową płytę podłogową można montować ze sobą w sposób zwarty (zapobiega to zranieniom).

Duży zasięg operacyjny zapewnia bezpieczną detekcję i dobrą kontrolę przy sterowaniu maszynami transportu naziemnego.



Uwaga!
Po zdjęciu metalowego ekranu przełącznika zbliżeniowego nie można już zamontować w sposób zwarty.

ATEX 3G (nA)

Instrukcja obsługi

Urządzenia elektryczne dla przestrzeni zagrożonych wybuchem**Kategoria urządzenia 3G (nA)**

zgodność z wytycznymi

Zgodność norm

do użytku w przestrzeniach zagrożonych wybuchem gazu, oparów i mgły.

94/9/EG

EN 60079-0:2006, EN 60079-15:2005
Zabezpieczenie przed zapłonem typu "n"
ograniczenie przez następujące warunki**CE**

Oznakowanie CE

Znak Ex

Ex II 3G Ex nA IIC T6 X

Informacje ogólne

Urządzenie należy używać zgodnie z danymi katalogowymi oraz danymi zawartymi w tej instrukcji obsługi.

Podane dane katalogowe ograniczone są przez tą instrukcję obsługi! Należy przestrzegać warunków szczególnych!

Instalacja, uruchomienie

Należy przestrzegać przepisów prawnych i/lub rozporządzeń i norm regulujących użycie lub też użycia zgodnego z przeznaczeniem.

Konserwacja, serwis

Nie wolno dokonywać żadnych zmian przy urządzeniach przeznaczonych do pracy w przestrzeniach zagrożonych wybuchem.

Wykonywanie napraw tych urządzeń nie jest możliwe.

Szczególne warunkiMaksymalny prąd obciążenia I_L

Maksymalne dopuszczalne wartości prądu obciążenia są ograniczone do wartości podanych w następującej liście. Wyższe wartości prądu obciążenia i zwarcia nie są dopuszczalne.

Maksymalne napięcie robocze U_{Bmax} Maksymalne dopuszczalne wartości napięcia roboczego U_{Bmax} ograniczone są do wartości podanych w następującej liście, tolerancja nie jest dopuszczalna.Maksymalna dopuszczalna temperatura otoczenia T_{Umax} w zależności od prądu obciążenia I_L i max. napięcia roboczego U_{Bmax} .
Dane zawarte są w następującej liście.gdy $U_{Bmax}=60$ V, $I_L=200$ mA

44 °C (111,2 °F)

gdy $U_{Bmax}=60$ V, $I_L=100$ mA

45 °C (113 °F)

gdy $U_{Bmax}=60$ V, $I_L=25$ mA

47 °C (116,6 °F)

gdy $U_{Bmax}=30$ V, $I_L=200$ mA

50 °C (122 °F)

gdy $U_{Bmax}=30$ V, $I_L=100$ mA

53 °C (127,4 °F)

gdy $U_{Bmax}=30$ V, $I_L=50$ mA

56 °C (132,8 °F)

Łącznik wtykowy

Nie odłączać łącznika wtykowego znajdującego się pod napięciem. Czujnik zbliżeniowy jest oznakowany w następujący sposób: "NIE ODŁĄCZAĆ, GDY CZUJNIK ZNAJDUJE SIĘ POD NAPIĘCIEM!" Po odłączeniu łącznika wtykowego, należy unikać zanieczyszczenia wewnętrznych części (tzn. niedostępnych, gdy łącznik jest załączony).

Ochrona przed uszkodzeniami mechanicznymi

Czujnik nie może być narażony na **ŻADNE** mechaniczne uszkodzenia.

Ochrona przed zwiatłem UV

Czujnik i przewód instalacyjny należy chronić przed szkodliwym promieniowaniem UV. Możliwe jest to przez montaż wewnątrz pomieszczeń.

Wyładowanie elektrostatyczne

Podczas zastosowania w grupie IIC należy unikać niedopuszczalnego wyładowania elektrostatycznego elementów obudowy wykonanych z tworzywa sztucznego.

Należy unikać wyładowań elektrostatycznych metalowych elementów obudowy. Uniknięcie niebezpiecznego wyładowania elektrostatycznego metalowych komponentów obudowy możliwe jest przez ich uziemienie. Urządzenie elektryczne pokryte jest na zewnątrz lakierowaną osłoną metalową, którą należy chronić przed wyładowaniami elektrostatycznymi.

ATEX 3D

Wskazówka

Niniejsza instrukcja obowiązuje tylko wobec produktów zgodnych z normą EN 50281-1-1, ważną do 30.09.2008

Zwrócić uwagę na oznaczenie EX na czujniku lub dołączonej etykiecie samoprzylepnej

Urządzenia elektryczne dla przestrzeni zagrożonych wybuchem

Instrukcja obsługi

Kategoria urządzenia 3D

zgodność z wytycznymi

Zgodność norm

do użytku w przestrzeniach zagrożonych wybuchem z obecnością nieprzewodzącego palnego pyłu 94/9/EG

EN 50281-1-1

Ochrona poprzez obudowę

ograniczenie przez następujące warunki

CE

Oznakowanie CE

Znak Ex

Ex II 3D IP67 T 95 °C (203 °F) X

Informacje ogólne

Urządzenie należy używać zgodnie z danymi katalogowymi oraz danymi zawartymi w tej instrukcji obsługi.

Podane dane katalogowe ograniczone są przez tą instrukcję obsługi! Należy przestrzegać warunków szczególnych!

Instalacja, uruchomienie

Należy przestrzegać przepisów prawnych i/lub rozporządzeń i norm regulujących użycie lub też użycia zgodnego z przeznaczeniem.

Konserwacja, serwis

Nie wolno dokonywać żadnych zmian przy urządzeniach przeznaczonych do pracy w przestrzeniach zagrożonych wybuchem.

Wykonywanie napraw tych urządzeń nie jest możliwe.

Szczególne warunki

Maksymalny prąd obciążenia I_L

Maksymalne dopuszczalne wartości prądu obciążenia są ograniczone do wartości podanych w następującej liście. Wyższe wartości prądu obciążenia i zwarcia nie są dopuszczalne.

Maksymalne napięcie robocze U_{Bmax} Maksymalne dopuszczalne wartości napięcia roboczego U_{Bmax} ograniczone są do wartości podanych w następującej liście, tolerancja nie jest dopuszczalna.

Maksymalne nagrzanie

w zależności od prądu obciążenia I_L i max. napięcia roboczego U_{Bmax} .

Dane zawarte są w następującej liście. Znak Ex zawiera informację o max. temperaturze powierzchni urządzenia przy max. temperaturze otoczenia.

gdy $U_{Bmax}=60$ V, $I_L=200$ mA

25 K

gdy $U_{Bmax}=60$ V, $I_L=100$ mA

24 K

gdy $U_{Bmax}=60$ V, $I_L=25$ mA

22 K

gdy $U_{Bmax}=30$ V, $I_L=200$ mA

19 K

gdy $U_{Bmax}=30$ V, $I_L=100$ mA

16 K

gdy $U_{Bmax}=30$ V, $I_L=50$ mA

14 K

Łącznik wtykowy

Nie odłączać łącznika wtykowego znajdującego się pod napięciem. Czujnik zbliżeniowy jest oznakowany w następujący sposób: "NIE ODŁĄCZAĆ, GDY CZUJNIK ZNAJDUJE SIĘ POD NAPIĘCIEM!" Po odłączeniu łącznika wtykowego, należy unikać zanieczyszczenia wewnętrznych części (tzn. niedostępnych, gdy łącznik jest załączony).

Połączenie wtykowe można odłączać wyłącznie przy pomocy narzędzi. Możliwe jest to poprzez zastosowanie zabezpieczenia blokującego V1-Clip (osprzęt montażowy firmy Pepperl + Fuchs).

Ochrona przed uszkodzeniami mechanicznymi

Czujnik nie może zostać uszkodzony mechanicznie.

Wylądowanie elektrostatyczne

Należy unikać wylądowań elektrostatycznych. Urządzenie elektryczne pokryte jest na zewnątrz lakierowaną osłoną metalową, którą należy chronić przed wylądowaniami elektrostatycznymi.

ATEX 3D (tD)

Wskazówka

Niniejsza instrukcja obowiązuje tylko wobec produktów zgodnych z normami EN 61241-0:2006 i EN 61241-1:2004

Zwrócić uwagę na oznaczenie EX na czujniku lub dołączonej etykiecie samoprzylepnej

Instrukcja obsługi**Urządzenia elektryczne dla przestrzeni zagrożonych wybuchem****Kategoria urządzenia 3D**

zgodność z wytycznymi

Zgodność norm

do użytku w przestrzeniach zagrożonych wybuchem z obecnością palnego pyłu

94/9/EG

EN 61241-0:2006, EN 61241-1:2004

ochrona przez obudową „tD”

ograniczenie przez następujące warunki

Oznakowanie CE

CE

Znak Ex

Ⓔ II 3D Ex tD A22 IP67 T80°C X

Informacje ogólne

Urządzenie należy używać zgodnie z danymi katalogowymi oraz danymi zawartymi w tej instrukcji obsługi.

Maksymalna temperatura powierzchni określono na podstawie metody A bez warstwy pyłu na materiale.

Podane dane katalogowe ograniczone są przez tę instrukcję obsługi!

Należy przestrzegać warunków szczególnych!

Instalacja, uruchomienie

Należy przestrzegać przepisów prawnych i/lub rozporządzeń i norm regulujących użycie lub też użycia zgodnego z przeznaczeniem.

Konserwacja, serwis

Nie wolno dokonywać żadnych zmian przy urządzeniach przeznaczonych do pracy w przestrzeniach zagrożonych wybuchem.

Wykonywanie napraw tych urządzeń nie jest możliwe.

Szczególne warunkiMaksymalny prąd obciążenia I_L

Maksymalne dopuszczalne wartości prądu obciążenia są ograniczone do wartości podanych w następującej liście.

Wyższe wartości prądu obciążenia i zwarcia nie są dopuszczalne.

Maksymalne napięcie robocze U_{Bmax} Maksymalne dopuszczalne wartości napięcia roboczego U_{Bmax} ograniczone są do wartości podanych w następującej liście, tolerancja nie jest dopuszczalna.Maksymalna dopuszczalna temperatura otoczenia T_{Umax} w zależności od prądu obciążenia I_L i max. napięcia roboczego U_{Bmax} .
Dane zawarte są w następującej liście.gdy $U_{Bmax}=60$ V, $I_L=200$ mA

44 °C (111,2 °F)

gdy $U_{Bmax}=60$ V, $I_L=100$ mA

45 °C (113 °F)

gdy $U_{Bmax}=60$ V, $I_L=25$ mA

47 °C (116,6 °F)

gdy $U_{Bmax}=30$ V, $I_L=200$ mA

50 °C (122 °F)

gdy $U_{Bmax}=30$ V, $I_L=100$ mA

53 °C (127,4 °F)

gdy $U_{Bmax}=30$ V, $I_L=50$ mA

56 °C (132,8 °F)

Łącznik wtykowy

Połączenie wtykowego nie wolno rozłączać, gdy jest pod napięciem. Na włączniku zbliżeniowym znajduje się następująca ostrzeżenie: „WARNING DO NOT SEPARATE WHEN ENERGIZED” (Nie rozłączać, gdy jest pod napięciem). Po rozłączeniu złącza wtykowego należy zapobiec zanieczyszczeniu powierzchni wewnętrznych (tj. niedostępnym), gdy wtyk jest włożony. Połączenie wtykowe należy rozłączać tylko za pomocą narzędzia. Można to zrobić za pomocą uchwyty V1 zabezpieczającego połączenie (narzędzie montażowe firmy Pepperl + Fuchs).

Ochrona przed uszkodzeniami mechanicznymi

Czujnik nie może być narażony na **ŻADNE** mechaniczne uszkodzenia.

Ochrona przed zwiątlaniem UV

Czujnik i przewód instalacyjny należy chronić przed szkodliwym promieniowaniem UV. Możliwe jest to przez montaż wewnątrz pomieszczeń.

Wyładowanie elektrostatyczne

Należy unikać wyładowań elektrostatycznych. Urządzenie elektryczne pokryte jest na zewnątrz lakierowaną osłoną metalową, którą należy chronić przed wyładowaniami elektrostatycznymi.