



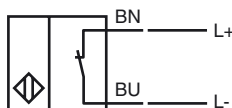
Opis zamówienia

NJ1,5-6,5-N

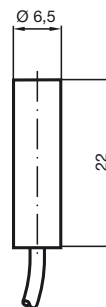
Opis zamówienia

- 1,5 mm zabudowany
- Do zastosowania do SIL 2 zgodnie z IEC 61508

Przyłącze



Wymiary



Dane techniczne

Dane ogólne

| | |
|------------------------------------|----------------|
| Funkcja elementów przełączających | NAMUR, NC |
| Nominalny zasięg działania s_n | 1,5 mm |
| Instalacja | zabudowany |
| Polaryzacja wyjściowa | NAMUR |
| Zapewniony dystans działania s_a | 0 ... 1,215 mm |
| Współczynnik redukcji r_{Al} | 0,22 |
| Współczynnik redukcji r_{Cu} | 0,19 |
| Współczynnik redukcji $r_{1,4301}$ | 0,65 |

Parametry

| | |
|--------------------------------|---|
| Napięcie znamionowe U_o | 8,2 V (R_i ok. 1 k Ω) |
| Częstotliwość przełączania f | 0 ... 5000 Hz |
| histereza H | 1 ... 10 typ. 5 % |
| Nadaje się do techniki 2:1 | tak, Dioda zabezpieczająca przed odwróceniem polaryzacji nie jest wymagana. |
| Pobór prądu | |
| Płyta pomiarowa nie wykryta | ≥ 3 mA |
| Płyta pomiarowa wykryta | ≤ 1 mA |

Warunki otoczenia

| | |
|-----------------------|---------------------------------|
| Temperatura otoczenia | -25 ... 100 °C (-13 ... 212 °F) |
|-----------------------|---------------------------------|

Dane mechaniczne

| | |
|-------------------------|-----------------------------------|
| Schemat połączenia | przewód PVC, 2 m |
| Przekrój poprzeczny żył | 0,14 mm ² |
| Materiał obudowy | Stal szlachetna 1.4305 / AISI 303 |
| Powierzchnia pomiarowa | PBT |
| Rodzaj ochrony | IP67 |

Informacje ogólne

| | |
|--|--------------------------|
| Zastosowanie w przestrzeniach zagrożonych wybuchem | patrz instrukcja obsługi |
| Kategoria | 1G; 2G; 1D |


Zgodność norm i dyrektyw

| | |
|---------------|---|
| Zgodność norm | |
| NAMUR | EN 60947-5-6:2000 IEC 60947-5-6:1999 |
| 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 | Produkty, dla których maksymalne napięcie robocze nie przekracza 36 V, nie wymagają certyfikacji, a zatem nie są opatrzone znakiem CCC. |

ATEX 1G

| | |
|--|---|
| Instrukcja obsługi | |
| Kategoria urządzenia 1G | Urządzenia elektryczne dla przestrzeni zagrożonych wybuchem |
| Zgodność z wytycznymi | do użytku w przestrzeniach zagrożonych wybuchem gazu, oparów i mgły. |
| Zgodność norm | 94/9/EG |
| | EN 60079-0:2009, EN 60079-11:2007, EN 60079-26:2007 |
| | Zabezpieczenie przed zapłonem - wykonanie iskrobezpieczne |
| | ograniczenie przez następujące warunki |
| Oznakowanie CE | CE 0102 |
| Znak Ex |  II 1G Ex ia IIC T6 Ga |
| Zaświadczenie EG dot. sprawdzenia danego typu modelu | PTB 00 ATEX 2048 X |
| Przyporządkowany typ | NJ 1,5-6,5...-N... |
| Efektywna pojemność wewnętrzna C _i | ≤ 30 nF ; Uwzględniona długość kabla 10 m. |
| Efektywna indukcyjność wewnętrzna L _i | ≤ 50 μH ; Uwzględniona długość kabla 10 m. |
| Długość kabla | Należy przestrzegać niebezpiecznego wyładowania elektrostatycznego podłączonego kabla od następujących długości: |
| | 119 cm |
| | 59 cm |
| | 9 cm |
| Informacje ogólne | Urządzenie należy używać zgodnie z danymi katalogowymi oraz danymi zawartymi w tej instrukcji obsługi. Należy przestrzegać certyfikatu badania prototypu WE. Należy przestrzegać warunków szczególnych! Dyrektywa 94/9EG i tym samym certyfikaty badania prototypu WE obowiązują wyłącznie podczas eksploatacji urządzeń elektrycznych w warunkach atmosferycznych. Używanie w temperaturze otoczenia >60 °C było przetestowane w przypadku gorących powierzchni zgodnie z certyfikatem. W przypadku używania poza warunkami atmosferycznymi, należy uwzględnić zmniejszenie minimalnej dopuszczalnej energii zapłonowej. |
| Maksymalna dopuszczalna temperatura otoczenia | Zakres temperatury, w zależności od klasy temperaturowej, podany jest w certyfikacie badania prototypu WE. Uwaga: Należy korzystać z tabeli temperatur dla kategorii 1!!! Wartości podane w tabeli temperatur dla kategorii 1 pomniejszone są o 20% zgodnie z EN 1127-1:2007. |
| Instalacja, uruchomienie | Należy przestrzegać przepisów prawnych i/lub rozporządzeń i norm regulujących użycie lub też użycia zgodnego z przeznaczeniem. Iskrobezpieczność urządzeń jest gwarantowana jedynie w przypadku podłączenia z urządzeniem przynależnym, które posiada zaświadczenie o wykonaniu iskrobezpiecznym. Przynależne urządzenie musi spełniać wymagania kategorii "ia". Ze względu na niebezpieczeństwo zapłonu, do którego może dojść wskutek błędów oraz/lub prądów fazowych w systemie wyrównania potencjałów, należy odizolować galwanicznie obwód prądu zasilającego od prądu sygnałowego. Zastosowanie przynależnego urządzenia bez izolacji galwanicznej dozwolone jest tylko wtedy, gdy spełnione są odpowiednie wymagania normy IEC 60079-14. |
| 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 | |
| Ochrona przed uszkodzeniami mechanicznymi | Podczas zastosowania w temperaturze poniżej -20°C chronić czujnik przed uderzeniem poprzez zabudowę w dodatkową obudowę. |
| Wyładowanie elektrostatyczne | Należy unikać wyładowań elektrostatycznych metalowych elementów obudowy. Uniknięcie niebezpiecznego wyładowania elektrostatycznego metalowych komponentów obudowy możliwe jest przez ich uziemienie. |

ATEX 2G

Instrukcja obsługi

Kategoria urządzenia 2G

zgodność z wytycznymi

Zgodność norm

Oznakowanie CE

Znak Ex

Zaświadczenie EG dot. sprawdzenia danego typu modelu

Przyporządkowany typ

Efektywna pojemność wewnętrzna C_i Efektywna indukcyjność wewnętrzna L_i

Informacje ogólne

Maksymalna dopuszczalna temperatura otoczenia

Instalacja, uruchomienie

Konserwacja, serwis

Szczególne warunki

Ochrona przed uszkodzeniami mechanicznymi

Wyładowanie elektrostatyczne

Urządzenia elektryczne dla przestrzeni zagrożonych wybuchem

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

94/9/EG

EN 60079-0:2009, EN 60079-11:2007

Zabezpieczenie przed zapłonem - wykonanie iskrobezpieczne

ograniczenie przez następujące warunki

CE 0102

II 1G Ex ia IIC T6 Ga

PTB 00 ATEX 2048 X

NJ 1,5-6,5...-N...

 ≤ 30 nF ; Uwzględniona długość kabla 10 m. ≤ 50 μ H ; Uwzględniona długość kabla 10 m.

Urządzenie należy używać zgodnie z danymi katalogowymi oraz danymi zawartymi w tej instrukcji obsługi. Należy przestrzegać certyfikatu badania prototypu WE. Należy przestrzegać warunków szczególnych!

Dyrektywa 94/9EG i tym samym certyfikaty badania prototypu WE obowiązują wyłącznie podczas eksploatacji urządzeń elektrycznych w warunkach atmosferycznych.

Używanie w temperaturze otoczenia >60 °C było przetestowane w przypadku gorących powierzchni zgodnie z certyfikatem.

W przypadku używania poza warunkami atmosferycznymi, należy uwzględnić zmniejszenie minimalnej dopuszczalnej energii zapłonowej.

Zakres temperatury, w zależności od klasy temperaturowej, podany jest w certyfikacie badania prototypu WE.

Należy przestrzegać przepisów prawnych i/lub rozporządzeń i norm regulujących użycie lub też użycia zgodnego z przeznaczeniem. Iskrobezpieczność urządzeń jest gwarantowana jedynie w przypadku podłączenia z urządzeniem przynależnym, które posiada zaświadczenie o wykonaniu iskrobezpiecznym.

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

Wykonywanie napraw tych urządzeń nie jest możliwe.

Podczas zastosowania w temperaturze poniżej -20 °C chronić czujnik przed uderzeniem poprzez zabudowę w dodatkową obudowę.

Należy unikać wyładowań elektrostatycznych metalowych elementów obudowy. Uniknięcie niebezpiecznego wyładowania elektrostatycznego metalowych komponentów obudowy możliwe jest przez ich uziemienie.

ATEX 1D

Instrukcja obsługi

Kategoria urządzenia 1D

Zgodność z wytycznymi

Zgodność norm

Oznakowanie CE

Znak Ex

Zaświadczenie EG dot. sprawdzenia danego typu modelu

Przyporządkowany typ

Efektywna pojemność wewnętrzna C_i Efektywna indukcyjność wewnętrzna L_i

Informacje ogólne

Maksymalna temperatura obudowy

Instalacja, uruchomienie

Konserwacja, serwis

Szczególne warunki

Wyładowanie elektrostatyczne

Urządzenia elektryczne dla przestrzeni zagrożonych wybuchem

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

IEC 61241-11:2002; Projekt; prEN61241-0:2002

Zabezpieczenie przed zapłonem - wykonanie iskrobezpieczne typu "iD" ograniczenie przez następujące warunki

CE 0102

Ex II 1D Ex iaD 20 T 108 °C (226,4 °F)

Znak Ex może być wydrukowany również na załączonej etykiecie.

ZELM 03 ATEX 0128 X

NJ 1,5-6,5...-N...

≤ 30 nF ; Uwzględniona długość kabla 10 m.

≤ 50 μH ; Uwzględniona długość kabla 10 m.

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

Należy przestrzegać certyfikatu badania prototypu WE.

Należy przestrzegać warunków szczególnych!

Maksymalna temperatura obudowy podana jest w certyfikacie badania prototypu WE.

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

Iskrobezpieczność urządzeń jest gwarantowana jedynie w przypadku podłączenia z urządzeniem przynależnym, które posiada zaświadczenie o wykonaniu iskrobezpiecznym.

Przynależne urządzenie musi spełniać co najmniej wymagania kategorii "ia IIB" lub "iaD". Ze względu na niebezpieczeństwo zapłonu, do którego może dojść wskutek błędów oraz/lub prądów fazowych w systemie wyrównania potencjałów, należy odizolować galwanicznie obwód prądu zasilającego od prądu sygnałowego. Zastosowanie przynależnego urządzenia bez izolacji galwanicznej dozwolone jest tylko wtedy, gdy spełnione są odpowiednie wymagania normy IEC 60079-14.

Iskrobezpieczny obwód prądu musi być zabezpieczony przed wpływem błyskawic.

W przypadku zastosowania w zaporze między strefą 20 a strefą 21 lub strefą 21 a strefą 22 czujnik nie może być narażony na mechaniczne uszkodzenia i musi zostać uszczelniony w taki sposób, aby nie utrudniał funkcji ochronnej zapory. Należy przestrzegać odnośnych dyrektyw i norm.

Jeżeli znak Ex znajduje się wyłącznie na załączonej etykiecie, musi zostać ona umieszczona bezpośrednio w pobliżu czujnika! Powierzchnia naklejania musi być czysta, odtłuszczona i gładka! Przyklejona etykieta musi być czytelna i trwała, również pod wpływem ewentualnej korozji chemicznej!

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

Wykonywanie napraw tych urządzeń nie jest możliwe.

Przewody instalacyjne należy kłaść zgodnie z EN 50281-1-2, a podczas eksploatacji nie mogą być narażone na otarcia.

Należy unikać wyładowań elektrostatycznych metalowych elementów obudowy. Uniknięcie niebezpiecznego wyładowania elektrostatycznego metalowych komponentów obudowy możliwe jest przez ich uziemienie.