



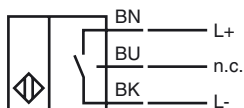
Opis zamówienia

NJ3-18GK-S1N-5M

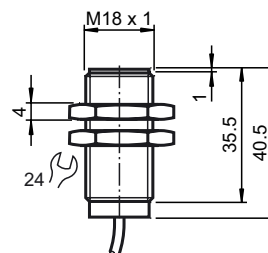
Opis zamówienia

- 3 mm do zabudowy w ST37 / 1.0037
- można stosować do SIL3 zgodnie z IEC61508

Przyłącze



Wymiary



Dane techniczne

Dane ogólne

Funkcja elementów przełączających	NAMUR, NO
Nominalny zasięg działania	s_n 3 mm
Instalacja	zabudowany w stali ST37 / 1.0037
Polaryzacja wyjściowa	Funkcja bezpieczeństwa
Zapewniony dystans działania	s_a 0 ... 2,4 mm
Współczynnik redukcji r_{Al}	1
Współczynnik redukcji r_{Cu}	1
Współczynnik redukcji $r_{1.4301}$	0

Parametry

Napięcie znamionowe	U_o 8 V
Częstotliwość przełączania	f 0 ... 200 Hz
histereza	H typ. 0,1 %

Pobór prądu

Płyta pomiarowa nie wykryta	≤ 1 mA
Płyta pomiarowa wykryta	≥ 3 mA

Warunki otoczenia

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

Dane mechaniczne

Schemat połączenia	przewód silikon, 5 mm
Przekrój poprzeczny żył	0,75 mm ²
Materiał obudowy	PPS; Ryton R4
Powierzchnia pomiarowa	PPS; Ryton R4
Rodzaj ochrony	IP68
Wskazówka	tylko dla metali nieżelaznych

Informacje ogólne

Zastosowanie w przestrzeniach zagrożonych wybuchem	patrz instrukcja obsługi
Kategoria	1G; 2G; 3G; 1D

Zgodność norm i dyrektyw

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

Zezwolenia i certyfikaty

Certyfikat FM	
Schemat sterowania	116-0165F
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		Urządzenia elektryczne dla przestrzeni zagrożonych wybuchem
Kategoria urządzenia 1G		do użytku w przestrzeniach zagrożonych wybuchem gazu, oparów, mgły. 94/9/EG EN 60079-0:2009, EN 60079-11:2007, EN 60079-26:2007 Zabezpieczenie przed zapłonem - wykonanie iskrobezpieczne ograniczenie przez następujące warunki CE 0102
zgodność z wytycznymi		
Zgodność norm		
Oznakowanie CE		
Znak Ex		Ex II 1G Ex ia IIC T6 Ga
Zaświadczenie EG dot. sprawdzenia danego typu modelu		PTB 00 ATEX 2049 X
Przyporządkowany typ		NJ 3-18GK-S1N...
Efektywna pojemność wewnętrzna C_i		≤ 70 nF ; Uwzględniona długość kabla 10 m.
Efektywna indukcyjność wewnętrzna L_i		≤ 200 μ H ; Uwzględniona długość kabla 10 m.
Długość kabla		Należy przestrzegać niebezpiecznego wyładowania elektrostatycznego podłączonego kabla od następujących długości:
	Grupa wybuchowości IIA	69 cm
	Grupa wybuchowości IIB	34 cm
	Grupa wybuchowości IIC	5 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!
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		Podczas zastosowania w grupie IIC należy unikać niedopuszczalnego wyładowania elektrostatycznego elementów obudowy wykonanych z tworzywa sztucznego.

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

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

C E 0102 II 1G Ex ia IIC T6 Ga

PTB 00 ATEX 2049 X

NJ 3-18GK-S1N...

 ≤ 70 nF ; Uwzględniona długość kabla 10 m. ≤ 200 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!

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.

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

 II 1D Ex iaD 20 T 108 °C (226,4 °F)
 Znak Ex znajduje się na załączonej etykietce.
 ZELM 03 ATEX 0128 X

NJ 3-18GK-S1N...

≤ 70 nF ; Uwzględniona długość kabla 10 m.

≤ 200 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 conajmniej 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.

Załączoną etykietkę należy przykleić bezpośrednio w pobliżu czujnika!

Powierzchnia naklejenia musi być czysta, odtłuszczona i gładka!

Przyklejona etykieta musi być czytelna i trwała, również pod wpływem ewentualnej korozji chemicznej!

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.

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.

ATEX 3G (ic)

Instrukcja obsługi

Kategoria urządzenia 3G (ic)

zgodność z wytycznymi

Zgodność norm

Oznakowanie CE

Znak Ex

Efektywna pojemność wewnętrzna C_i Efektywna indukcyjność wewnętrzna L_i

Informacje ogólne

Instalacja, uruchomienie

Konservacja, serwis

Szczególne warunkigdy $P_i=34$ mW, $I_i=25$ mA, T6gdy $P_i=34$ mW, $I_i=25$ mA, T5gdy $P_i=34$ mW, $I_i=25$ mA, T4-T1gdy $P_i=64$ mW, $I_i=25$ mA, T6gdy $P_i=64$ mW, $I_i=25$ mA, T5gdy $P_i=64$ mW, $I_i=25$ mA, T4-T1gdy $P_i=169$ mW, $I_i=52$ mA, T6gdy $P_i=169$ mW, $I_i=52$ mA, T5gdy $P_i=169$ mW, $I_i=52$ mA, T4-T1gdy $P_i=242$ mW, $I_i=76$ mA, T6gdy $P_i=242$ mW, $I_i=76$ mA, T5gdy $P_i=242$ mW, $I_i=76$ mA, T4-T1

Ochrona przed uszkodzeniami mechanicznymi

Elementy przyłączeniowe

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 typu "ic"

ograniczenie przez następujące warunki

C \leq 0102 Ex II 3G Ex ic IIC T6 Gc X

Znak Ex znajduje się na załączonej etykiecie.

 ≤ 70 nF ; Uwzględniona długość kabla 10 m. ≤ 200 μ H ; Uwzględniona długość kabla 10 m.

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!

Dyrektywa 94/9EG obowiązuje wyłącznie do użytku urządzeń elektrycznych w warunkach atmosferycznych. W przypadku używania poza warunkami atmosferycznymi, należy uwzględnić zmniejszenie minimalnej dopuszczalnej energii zapłonowej.

Należy przestrzegać przepisów prawnych i/lub rozporządzeń i norm regulujących użycie lub też użycia zgodnego z przeznaczeniem. Czujnik przewidziany jest do eksploatacji w obwodach prądowych o ograniczonej energii, odpowiadających wymaganiom IEC 60079-11. Grupa wybuchowości zależna jest od załączonego obwodu zasilania o ograniczonej energii.

Załączoną etykietkę należy przykleić bezpośrednio w pobliżu czujnika!

Powierzchnia naklejenia musi być czysta, odtuszczona 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.

70 °C (158 °F)

85 °C (185 °F)

100 °C (212 °F)

69 °C (156,2 °F)

84 °C (183,2 °F)

100 °C (212 °F)

51 °C (123,8 °F)

66 °C (150,8 °F)

80 °C (176 °F)

39 °C (102,2 °F)

54 °C (129,2 °F)

61 °C (141,8 °F)

Czujnik nie może zostać uszkodzony mechanicznie.

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

Elementy przyłączeniowe należy złożyć w taki sposób, aby osiągnięty został przynajmniej stopień ochrony IP20 zgodnie z IEC 60529.