



Opis zamówienia

NJ1,5-10GM-N-Y07451

Cechy

- Seria komfort
- 1,5 mm zabudowany

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}	0,4
Współczynnik redukcji r_{Cu}	0,3
Współczynnik redukcji $r_{1,4301}$	0,85

Parametry

Napięcie znamionowe	U_o 8 V
Częstotliwość przełączania	f 0 ... 2400 Hz
histereza	H typ. %
Pobór prądu	
Płyta pomiarowa nie wykryta	≥ 3 mA
Płyta pomiarowa wykryta	≤ 1 mA

Warunki otoczenia

Temperatura otoczenia	-10 ... 60 °C (14 ... 140 °F)
-----------------------	-------------------------------

Dane mechaniczne

Schemat połączenia	przewód elastyczny (lica) PVC , 500 mm
Przekrój poprzeczny żył	0,14 mm ²
Materiał obudowy	Mosiądz, niklowany
Powierzchnia pomiarowa	PBT
Rodzaj ochrony	IP67

Informacje ogólne

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

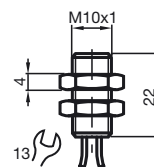
Zgodność norm i dyrektyw

Zgodność norm	
NAMUR	EN 60947-5-6:2000 IEC 60947-5-6:1999
Normy	EN 60947-5-2:2007 IEC 60947-5-2:2007

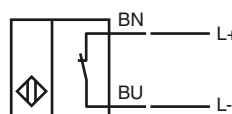
Zezwolenia i certyfikaty

Certyfikat FM	
Schemat sterowania	116-0165F
Certyfikat UL	cULus Listed, General Purpose
Certyfikat CSA	cCSAus Listed, General Purpose

Wymiary



Przyłącze



ATEX 1G

Instrukcja obsługi		Urządzenia elektryczne dla przestrzeni zagrożonych wybuchem
Kategoria urządzenia 1G		do użytku w przestrzeniach zagrożonych wybuchem gazu, oparów, mgły. PTB 00 ATEX 2048 X CE 0102
Zaświadczenie EG dot. sprawdzenia danego typu modelu		
Oznakowanie CE		
Oznaczenie ATEX		⊕ II 1G Ex ia IIC T6 Ga Znak Ex znajduje się na załączonej etykiecie.
zgodność z wytycznymi		94/9/EG
Normy		EN 60079-0:2009, EN 60079-11:2012, EN 60079-26:2007 Zabezpieczenie przed zapłonem - wykonanie iskrobezpieczne ograniczenie przez następujące warunki
Przyporządkowany typ		NJ1,5-10GM-N-Y...
Efektywna pojemność wewnętrzna C _i		≤ 20 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:
	Grupa wybuchowości IIA	384 cm
	Grupa wybuchowości IIB	192 cm
	Grupa wybuchowości IIC	30 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.
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 1127-1:1997.
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. Załączoną etykietkę należy przykleić 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!
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

Zaświadczenie EG dot. sprawdzenia danego typu modelu

Oznakowanie CE

Oznaczenie ATEX

zgodność z wytycznymi

Normy

Przyporządkowany typ

Efektywna pojemność wewnętrzna C_i Efektywna indukcyjność wewnętrzna L_i

Informacje ogólne

Temperatura otoczenia

Instalacja, uruchomienie

Konservacja, 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.

PTB 00 ATEX 2048 X

CE 0102

Ex II 1G Ex ia IIC T6 Ga

Znak Ex znajduje się na załączonej etykiecie.

94/9/EG

EN 60079-0:2009, EN 60079-11:2012

Zabezpieczenie przed zapałaniem - wykonanie iskrobezpieczne

ograniczenie przez następujące warunki

NJ1,5-10GM-N-Y...

 ≤ 20 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 zapałowej.

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.

Załączoną etykietkę należy przykleić bezpośrednio w pobliżu czujnika! Powierzchnia naklejenia musi być czysta, odtuszczone i gładka!

Przyklejona etykietka 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.

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 3G (nL)

Wskaźnik

Instrukcja obsługi**Kategoria urządzenia 3G (nL)**

Oznakowanie CE

Oznaczenie ATEX

zgodność z wytycznymi

Zgodność norm

Efektywna pojemność wewnętrzna C_i Efektywna indukcyjność wewnętrzna L_i

Informacje ogólne

Instalacja, uruchomienie

Konserwacja, serwis

Szczególne warunkiMaksymalna dopuszczalna temperatura otoczenia T_{Umax} gdy $U_i = 20 V$ gdy $P_i=34 mW$, $I_i=25 mA$, 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

Wyładowanie elektrostatyczne

Elementy przyłączeniowe

Niniejsza instrukcja obsługi jest ważna tylko dla produktów zgodnych z normą EN 60079-15:2003, ważne do 31-05-2008

Urządzenia elektryczne dla przestrzeni zagrożonych wybuchem

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

CE 0102

Ⓔ II 3G EEx nL IIC T6 X Znak Ex znajduje się na załączonej etykiecie. 94/9/EG

EN 60079-15:2003 Zabezpieczenie przed zapłonem typu "n" ograniczenie przez następujące warunki

 $\leq 20 nF$; Uwzględniona długość kabla 10 m.

Wartość obowiązuje dla obwodu czujnika.

 $\leq 50 \mu H$; 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 94/9/EG 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 60079-15. Grupa wybuchowości zależna jest od załączonego obwodu zasilania o ograniczonej energii.

Załączoną etykietkę należy przykleić bezpośrednio w pobliżu czujnika! Powierzchnia naklejania musi być czysta, odtłuszczona i gładka!

Przyklejona etykietka 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)

68 °C (154,4 °F)

83 °C (181,4 °F)

100 °C (212 °F)

49 °C (120,2 °F)

64 °C (147,2 °F)

67 °C (152,6 °F)

36 °C (96,8 °F)

42 °C (107,6 °F)

42 °C (107,6 °F)

Czujnik nie może zostać uszkodzony mechanicznie.

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.

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

ATEX 3G (ic)

Instrukcja obsługi

Kategoria urządzenia 3G (ic)

Certyfikat zgodności

Oznakowanie CE

Oznaczenie ATEX

zgodność z wytycznymi

Normy

Efektywna pojemność wewnętrzna C_i Efektywna indukcyjność wewnętrzna L_i

Informacje ogólne

Instalacja, uruchomienie

Konservacja, serwis

Szczególne warunkiMaksymalna dopuszczalna temperatura otoczenia T_{Umax} gdy $U_i = 20 V$ gdy $P_i=34 mW$, $I_i=25 mA$, 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

Wylądowanie elektrostatyczne

Elementy przyłączeniowe

Urządzenia elektryczne dla przestrzeni zagrożonych wybuchem

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

PF 13 CERT 2895 X

CE 0102

II 3G Ex ic IIC T6 Gc

Znak Ex znajduje się na załączonej etykiecie.

94/9/EG

EN 60079-0:2009, EN 60079-11:2012 Zabezpieczenie przed zapłonem typu "ic" ograniczenie przez następujące warunki

 $\leq 20 nF$; Uwzględniona długość kabla 10 m.

Wartość obowiązuje dla obwodu czujnika.

 $\leq 50 \mu H$; 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 94/9/EG 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 etykietka 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)

68 °C (154,4 °F)

83 °C (181,4 °F)

100 °C (212 °F)

49 °C (120,2 °F)

64 °C (147,2 °F)

67 °C (152,6 °F)

36 °C (96,8 °F)

42 °C (107,6 °F)

42 °C (107,6 °F)

Czujnik nie może zostać uszkodzony mechanicznie.

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

Należy unikać wylądowań elektrostatycznych metalowych elementów obudowy.

Uniknięcie niebezpiecznego wylądowania elektrostatycznego metalowych komponentów obudowy możliwe jest przez ich uziemienie.

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