



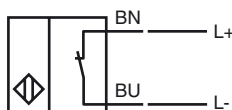
Opis zamówienia

NCB10-30GK40-N0

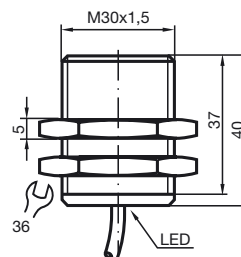
Opis zamówienia

- Seria komfort
- 10 mm zabudowany
- Obudowa z tworzywa sztucznego

Przyłącze



Wymiary



Dane techniczne

Dane ogólne

Funkcja elementów przełączających	NAMUR normalnie zamknięty
Nominalny zasięg działania	s_n 10 mm
Instalacja	zabudowany
Polaryzacja wyjściowa	NAMUR
Zapewniony dystans działania	s_a 0 ... 8,1 mm
Współczynnik redukcji r_{Al}	0,35
Współczynnik redukcji r_{Cu}	0,3
Współczynnik redukcji $r_{1,4305}$	0,75

Parametry

Napięcie znamionowe	U_o 8 V DC
Częstotliwość przełączania	f 0 ... 200 Hz
histereza	H 5 ... 15 %
Ochrona przed złą polaryzacją	ochrona przed odwrotną polaryzacją
Ochrona przed zwarciami	tak
pobór prądu	
Płyta pomiarowa nie wykryta	$\geq 2,2$ mA
Płyta pomiarowa wykryta	≤ 1 mA
Wskaźnik stanu przełączenia	Dioda wielokierunkowa, żółta

Warunki otoczenia

Temperatura otoczenia	-25 ... 100 °C (-13 ... 212 °F)
Temperatura składowania	-40 ... 100 °C (-40 ... 212 °F)

Dane mechaniczne

Schemat połączenia	przewód ,PVC , 2 m
Przekrój poprzeczny żył	0,75 mm ²
Materiał obudowy	PBT
Powierzchnia pomiarowa	PBT
Rodzaj ochrony	IP67

Informacje ogólne

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

Zgodność norm i dyrektyw

Zgodność norm	
NAMUR	EN 60947-5-6:2000 IEC 60947-5-6:1999
zgodność elektromagnetyczna	NE 21:2007
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 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 60079-0:2006, EN 60079-11:2007

Zabezpieczenie przed zapłonem - wykonanie iskrobezpieczne
ograniczenie przez następujące warunki

CE 0102

 II 2G Ex ia IIC T6

PTB 00 ATEX 2048 X

NCB10-30GK...-N0...

≤ 105 nF ; Uwzględniona długość kabla 10 m.

≤ 100 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!

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.

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

Konservacja, 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)

ZELM 03 ATEX 0128 X

NCB10-30GK...-N0...

≤ 105 nF ; Uwzględniona długość kabla 10 m.

≤ 100 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.

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 3D (tD)

Instrukcja obsługi	Urządzenia elektryczne dla przestrzeni zagrożonych wybuchem
Kategoria urządzenia 3D zgodność z wytycznymi Zgodność norm	do użytku w przestrzeniach zagrożonych wybuchem z obecnością nieprzewodzącego palnego pyłu 94/9/EG EN 61241-0:2006, EN 61241-1:2004 ochrona przez obudowę "dA" ograniczenie przez następujące warunki
Oznakowanie 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 tą instrukcję obsługi! Należy przestrzegać warunków szczególnych!
Instalacja, uruchomienie	Należy przestrzegać przepisów prawnych i/lub rozporządzeń i norm regulujących stosowanie lub użycie zgodne 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	
Minimalna rezystancja szeregowa R_V	Między napięciem zasilającym a czujnikiem zbliżeniowym przewidziany jest minimalny rezystor szeregowy R_V zgodnie z następującą listą. Jej osiągnięcie możliwe przez użycie wzmacniacza przekaźnikowego.
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} gdy $U_{Bmax}=9\text{ V}$, $R_V=562\ \Omega$ podczas zastosowania wzmacniacza zgodnie z EN 60947-5-6	w zależności od max. napięcia roboczego U_{Bmax} i min. rezystora wstępnego R_V . Dane zawarte są w następującej liście. 63 °C (145,4 °F) 63 °C (145,4 °F)
Ochrona przed uszkodzeniami mechanicznymi	Czujnik nie może być narażony na ŻADNE mechaniczne uszkodzenia.
Ochrona przed światłem UV	Czujnik i przewód instalacyjny należy chronić przed szkodliwym promieniowaniem UV. Możliwe jest to przez montaż wewnątrz pomieszczeń.
Ochrona przewodu instalacyjnego	Należy chronić przewód instalacyjny przed naprężeniem i przekręceniem.

ATEX 3G (nL)

Instrukcja obsługi

Kategoria urządzenia 3G (nL)

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 warunkiMaksymalna dopuszczalna temperatura otoczenia T_{Umax} gdy $U_i = 20 V$

gdy $P_i=34 mW$, $I_i=25 mA$, T6	55 °C (131 °F)
gdy $P_i=34 mW$, $I_i=25 mA$, T5	55 °C (131 °F)
gdy $P_i=34 mW$, $I_i=25 mA$, T4-T1	55 °C (131 °F)
gdy $P_i=64 mW$, $I_i=25 mA$, T6	55 °C (131 °F)
gdy $P_i=64 mW$, $I_i=25 mA$, T5	55 °C (131 °F)
gdy $P_i=64 mW$, $I_i=25 mA$, T4-T1	55 °C (131 °F)
gdy $P_i=169 mW$, $I_i=52 mA$, T6	42 °C (107,6 °F)
gdy $P_i=169 mW$, $I_i=52 mA$, T5	42 °C (107,6 °F)
gdy $P_i=169 mW$, $I_i=52 mA$, T4-T1	42 °C (107,6 °F)
gdy $P_i=242 mW$, $I_i=76 mA$, T6	29 °C (84,2 °F)
gdy $P_i=242 mW$, $I_i=76 mA$, T5	29 °C (84,2 °F)
gdy $P_i=242 mW$, $I_i=76 mA$, T4-T1	29 °C (84,2 °F)

Ochrona przed uszkodzeniami mechanicznymi

Ochrona przed zwiątlaniem UV

Ochrona przewodu instalacyjnego

Elementy przyłączeniowe

Urządzenia elektryczne dla przestrzeni zagrożonych wybuchemdo użytku w przestrzeniach zagrożonych wybuchem gazu, oparów i mgły.
94/9/EGEN 60079-15:2005 Zabezpieczenie przed zapłonem typu "n"
ograniczenie przez następujące warunki

CE

II 3G Ex nL IIC T6 X

 $\leq 105 nF$; Uwzględniona długość kabla 10 m. $\leq 100 \mu H$; 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 94/9EG 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 obwodzie prądowym o ograniczonej energii, odpowiadającym wymaganiom IEC 60079-15. Grupa wybuchowości kieruje się załączonym, zasilającym obwodem prądowym o ograniczonej energii.

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

Wykonywanie napraw tych urządzeń nie jest możliwe.

Czujnik nie może być narażony na **ŻADNE** mechaniczne uszkodzenia. Podczas zastosowania w temperaturze poniżej $-20^{\circ}C$ chronić czujnik przed uderzeniem poprzez zabudowę w dodatkową obudowę.

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

Należy chronić przewód instalacyjny przed naprężeniem i przekręceniem.

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

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

Konserwacja, serwis

Szczególne warunkiMaksymalna dopuszczalna temperatura otoczenia T_{Umax} gdy $U_i = 20$ Vgdy $P_i=34$ 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 wybuchemdo użytku w przestrzeniach zagrożonych wybuchem gazu, oparów i mgły.
94/9/EGEN 60079-11:2007 Zabezpieczenie przed zapłonem typu "ic"
ograniczenie przez następujące warunki

CE

Ex II 3G Ex ic IIC T6 X

 ≤ 105 nF ; Uwzględniona długość kabla 10 m. ≤ 100 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 kieruje się załączonym, zasilającym obwodem prądowym o ograniczonej energii.

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

Wykonywanie napraw tych urządzeń nie jest możliwe.

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