



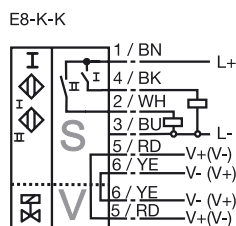
### Opis zamówienia

NBN3-F31-E8-K-K-3G-3D

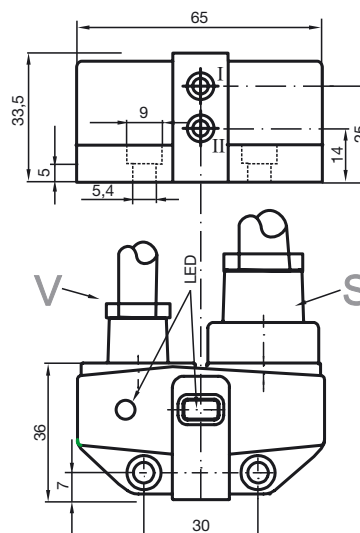
### Opis zamówienia

- Bezpośredni montaż do standardowych rozruszników
- Zwarta i stabilna obudowa
- Stałe wyjustowanie
- Zgodnie z Dyrektywą maszynową WE

### Przyłącze



### Wymiary



### Dane techniczne

#### Dane ogólne

Funkcja elementów przełączających		PNPpodwójny normalnie otwarty
Nominalny zasięg działania	$s_n$	3 mm
Instalacja		zabudowany
Polaryzacja wyjściowa		DC
Zapewniony dystans działania	$s_a$	0 ... 2,43 mm
Współczynnik redukcyjny $r_{AI}$		0,5
Współczynnik redukcyjny $r_{Cu}$		0,4
Współczynnik redukcyjny $r_{V2A}$		1
Współczynnik redukcyjny $r_{St37}$		1,2

#### Parametry

Napięcie robocze	$U_B$	10 ... 30 V
Częstotliwość przełączania	$f$	0 ... 500 Hz
histereza	$H$	zwykle 5 %
Ochrona przed złą polaryzacją		wszystkie złącza
Ochrona przed zwarcie		pulsująca
spadek napięcia	$U_d$	$\leq 3$ V
Prąd roboczy	$I_L$	0 ... 100 mA
Prąd resztkowy	$I_r$	0 ... 0,5 mA zwykle 0,1 $\mu$ A przy temp. 25 °C
Prąd jałowy	$I_0$	$\leq 25$ mA
Wskaźnik napięcia roboczego		Zielona dioda
Wskaźnik stanu przełączenia		Żółta dioda
Wskaźnik stanu zaworu		Żółta dioda

#### Warunki otoczenia

Temperatura otoczenia	-25 ... 70 °C (248 ... 343 K)
-----------------------	-------------------------------

#### Dane mechaniczne

Przyłącze (system)	5 m, kabel PVC
Przekrój żył (system)	0,75 mm <sup>2</sup>
Przyłącze (zawór)	0,5 m, kabel PVC
Przekrój żył (zawór)	0,75 mm <sup>2</sup>
Materiał obudowy	PBT
Powierzchnia pomiarowa	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

**ATEX 3G (nA)**

Instrukcja obsługi	<b>Urządzenia elektryczne dla przestrzeni zagrożonych wybuchem</b>
<b>Kategoria urządzenia 3G (nA)</b>	do użytku w przestrzeniach zagrożonych wybuchem gazu, oparów i mgły.
zgodność z wytycznymi	94/9/EG
Zgodność norm	EN 60079-0:2006, EN 60079-15:2005
	Zabezpieczenie przed zapłonem typu "n"
	ograniczenie przez następujące warunki
Oznakowanie CE	
Znak 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. Każdy obwód prądowy czujnika może być użytkowany z podanymi wartościami maksymalnymi i przy jednoczesnej eksploatacji obwodów zaworów. Należy przestrzegać maksymalnych wartości przyłączonych obwodów zaworu.
Konserwacja, serwis	Nie wolno dokonywać żadnych zmian przy urządzeniach przeznaczonych do pracy w przestrzeniach zagrożonych wybuchem. Wykonywanie napraw tych urządzeń nie jest możliwe.
<b>Szczególne warunki</b>	
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.
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 $U_{Bmax}=30$ V, $I_L=100$ mA	43 °C
gdy $U_{Bmax}=30$ V, $I_L=50$ mA	47 °C
Maksymalne wartości obwodu zaworu	$U_i = 32$ V; $I_i = 240$ mA
Ochrona przed uszkodzeniami mechanicznymi	Czujnik nie może być narażony na <b>ŻADNE</b> mechaniczne uszkodzenia.
Ochrona przed zwiątłem 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 3D**

Wskazówka

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

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 nieprzewodzącego palnego pyłu

94/9/EG

EN 50281-1-1

Ochrona poprzez obudowę

ograniczenie przez następujące warunki

Oznakowanie CE

CE

Znak Ex

Ⓔ II 3D IP67 T 96 °C 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. Każdy obwód prądowy czujnika może być użytkowany z podanymi wartościami maksymalnymi i przy jednoczesnej eksploatacji obwodów zaworów. Należy przestrzegać maksymalnych wartości przyłączonych obwodów zaworu.

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

26 °C

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

23 °C

Maksymalne wartości obwodu zaworu

 $U_i = 32$  V;  $I_i = 240$  mA

Ochrona przed uszkodzeniami mechanicznymi

Czujnik nie może zostać uszkodzony mechanicznie.

Ochrona przewodu instalacyjnego

Należy chronić przewód instalacyjny przed naprężeniem i przekręceniem.

## 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 obudowę "d" 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 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. Każdy obwód prądowy czujnika może być użytkowany z podanymi wartościami maksymalnymi i przy jednoczesnej eksploatacji obwodów zaworów. Należy przestrzegać maksymalnych wartości przyłączonych obwodów zaworu.

Konservacja, 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.

Maksymalna dopuszczalna temperatura otoczenia

w zależności od prądu obciążenia  $I_L$  i max. napięcia roboczego  $U_{Bmax}$ . Dane zawarte są w następującej liście.

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

43 °C

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

47 °C

Maksymalne wartości obwodu zaworu

 $U_i = 32$  V;  $I_i = 240$  mA

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.