



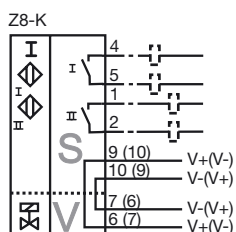
Opis zamówienia

NBN3-F31K-Z8-B13-3G-3D

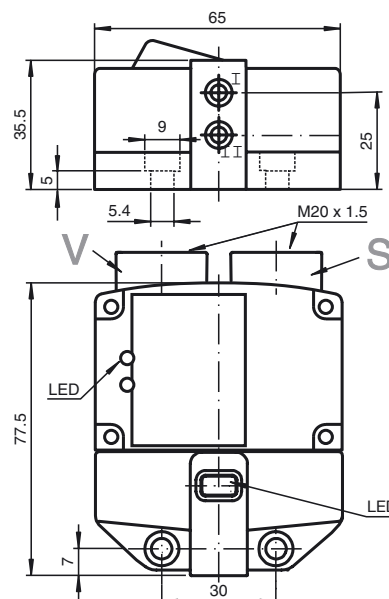
Opis zamówienia

- 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	DC podwójny NO
Nominalny zasięg działania	s_n 3 mm
Instalacja	zabudowany
Polaryzacja wyjściowa	DC
Zapewniony dystans działania	s_a 0 ... 2,43 mm
Współczynnik redukcji r_{Al}	0,5
Współczynnik redukcji r_{Cu}	0,4
Współczynnik redukcji r_{V2A}	1
Współczynnik redukcji r_{Si37}	1,1

Parametry

Napięcie robocze	U_B 6 ... 60 V
Częstotliwość przełączania	f 0 ... 500 Hz
histereza	H zwykle 5 %
Ochrona przed złą polaryzacją	tolerancyjny na złą polaryzację
Ochrona przed zwarcieniem	nie
spadek napięcia	U_d \leq 6 V
Prąd roboczy	I_L 4 ... 100 mA
Prąd resztkowy	I_r 0 ... 1 mA zwykle 0,7 mA
Wskaźnik stanu przełączenia	Żółta dioda
Wskaźnik stanu zaworu	Żółta dioda

Warunki otoczenia

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

Dane mechaniczne

Przyłącze (system)	Zaciski sprężynowe
Przekrój żył (system)	1,5/2,5 mm ² elastyczny/sztywny
Przyłącze (zawór)	Zaciski sprężynowe
Przekrój żył (zawór)	1,5/2,5 mm ² elastyczny/sztywny
Materiał obudowy	PBT
Powierzchnia pomiarowa	PBT
Rodzaj ochrony	IP67
Moment obrotowy dokręcania śrub obudowy	1 Nm
Moment obrotowy dokręcania uszczelnienia dławieniowego kabla	M20 x 1,5; \leq 7 Nm

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	Urządzenia elektryczne dla przestrzeni zagrożonych wybuchem
Kategoria urządzenia 3G (nA) zgodność z wytycznymi Zgodność norm	do użytku w przestrzeniach zagrożonych wybuchem gazu, oparów i mgły. 94/9/EG EN 60079-0:2006, EN 60079-15:2005 Zabezpieczenie przed zapłonem typu "n" ograniczenie przez następujące warunki CE
Oznakowanie CE	
Znak Ex	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.
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 T_{Umax}	w zależności od prądu obciążenia I_L i max. napięcia roboczego U_{Bmax} . Dane zawarte są w następującej liście.
gdy $U_{Bmax}=60$ V, $I_L=100$ mA	40 °C
gdy $U_{Bmax}=60$ V, $I_L=50$ mA	46 °C
gdy $U_{Bmax}=60$ V, $I_L=25$ mA	52 °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 zwiątłem UV	Czujnik i przewód instalacyjny należy chronić przed szkodliwym promieniowaniem UV. Możliwe jest to przez montaż wewnątrz pomieszczeń.
Wyładowanie elektrostatyczne	Podczas zastosowania w grupie IIC należy unikać niedopuszczalnego wyładowania elektrostatycznego elementów obudowy wykonanych z tworzywa sztucznego.
Ochrona zewnętrznych przewodników	Nie wolno odłączać przewodu przyłączeniowego znajdującego się pod napięciem! Przyłącze zaciskowe: minimalny przekrój przewodu: 0,5 mm ² , maksymalny przekrój przewodu: 2,5 mm ² . Na zakończeniach przewodów należy umieścić nasadki kablowe.
Wpust przewodów	Wpust przewodów musi zabezpieczać przewody przed naprężeniem i przekręceniem. Należy zagwarantować wymagany stopień ochrony zgodnie z EN 60529. Przy prowadzeniu kabla i przewodów należy przestrzegać wymagań, normy EN 60079-0.

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 nieprzewodzącego palnego pyłu 94/9/EG

EN 61241-0:2006, EN 61241-1:2004
ochrona przez obudową "d" ograniczenie przez następujące warunki

Oznakowanie CE

CE

Znak Ex

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 warunkiMaksymalny 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 $U_{Bmax}=60$ V, $I_L=100$ mA

40 °C

gdy $U_{Bmax}=60$ V, $I_L=50$ mA

46 °C

gdy $U_{Bmax}=60$ V, $I_L=25$ mA

52 °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 zwiątlaniem UV

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

Wyładowanie elektrostatyczne

Należy unikać wyładowań elektrostatycznych.

Ochrona zewnętrznych przewodników

Przyłącze zaciskowe: minimalny przekrój poprzeczny przewodu: 0,5 mm², maksymalny przekrój poprzeczny przewodu: 2,5 mm². Na końcówkach przewodów należy umieścić nasadki.

Wpust przewodów

Wpust przewodów musi zabezpieczać przewody przed naprężeniem i przekręceniem. Należy zagwarantować wymagany stopień ochrony zgodnie z EN 60529. Przy prowadzeniu kabla i przewodów należy przestrzegać wymagań, normy EN 61241-0. Nie wolno usuwać zabezpieczeń przeciwoogniowych "d", metoda "d" wyłączenia czujnika zblizeniowego.