



## Opis zamówienia

NRB20-L3-E2-IO-V1

## Cechy

- 20 mm zabudowany
- Współczynnik redukcyjny = 1
- Odporność na pole magnetyczne
- Interfejs IO-Link dla danych serwisowych i procesowych.
- Można ustawić tryb punktu przełączania lub tryb okienkowy
- Możliwość ustawienia funkcji przełączania, alarmu stabilności i wydłużenia impulsu
- Wskaźnik czterokierunkowy LED
- Zamknięcie dla szybkiego montażu

## Opis

Czujniki o współczynniku redukcji 1 zapewniają wykrywanie niezawodnie różne metale o tym samym stanie przełączania. Zintegrowany interfejs IO-Link umożliwia precyzyjne rozpoznanie czujnika i określenie jego stanu. W przypadku korzystania z czujnika, parametry i tryby pracy mogą być optymalnie skonfigurowane specjalnie dla określonego zastosowania. Oprócz ustawienia funkcji przełączania i wydłużenia impulsu użytkownik może wybrać tryb punktu przełączania lub tryb okienkowy w połączeniu z alarmem stabilności. W trybie punktu przełączania alarm stabilności sygnalizuje wykrycie obiektu w obszarze pomiędzy gwarantowaną odległością roboczą a odległością roboczą  $s_n$ . W trybie okienkowym sygnalizuje wykrycie obiektu poniżej okna pomiędzy odległością roboczą  $s_n$  najbliższą odległością roboczą. Alarm stabilności jest sygnalizowany użytkownikowi poprzez miganie diody LED i dane procesowe.

## Akcesoria

### IO-Link-Master02-USB

#### V1-G

puszka kablowa, M12, 4-stykowa, konfekcjonowana

#### V1-W

puszka kablowa, M12, 4-stykowa, konfekcjonowana

#### V1-G-2M-PVC

Gniazdo kablowe M12, 4-pinowe, kabel PCW

#### V1-W-2M-PVC

Gniazdo kablowe M12, 4-pinowe, kabel PCW

#### MHW 01

Modulame uchwyty montażowe

#### MH 02-L

Element mocujący

#### MH 04-2681F

Element mocujący do Varikont, +U1+ i +U9\*

## Dane techniczne

### Dane ogólne

Funkcja przełączania		Zwierne/rozwierne (NO/NC), programowalne
Rodzaj wyjścia		PNP
Nominalny zasięg działania	$s_n$	20 mm (Ustawienie fabryczne)
Bliski zasięg działania		15 mm (możliwość aktywacji za pomocą oprogramowania)
Instalacja		zabudowany
Polaryzacja wyjściowa		DC
Zapewniony dystans działania	$s_a$	0 ... 16,2 mm
Współczynnik redukcyjny $r_{AI}$		1
Współczynnik redukcyjny $r_{Cu}$		1
Współczynnik redukcyjny $r_{1,4301}$		1
Współczynnik redukcyjny $r_{S137}$		1
Rodzaj wyjścia		3-przewodowy

### Parametry

Napięcie robocze	$U_B$	10 ... 30 V DC
Częstotliwość przełączania	$f$	0 ... 440 Hz (tryb punktu przełączania) 0 ... 10 Hz (tryb okienkowy, tryb punktu przełączania z alarmem stabilności)
histereza	$H$	typ. 3 %
Ochrona przed złą polaryzacją		ochrona przed odwrotną polaryzacją
Ochrona przed zwarcie		pulsująca
spadek napięcia	$U_d$	$\leq 0,5$ V
Prąd roboczy	$I_L$	0 ... 200 mA
Prąd resztkowy	$I_r$	0 ... 0,5 mA typ. 60 $\mu$ A przy temp. 25 °C
Prąd jałowy	$I_0$	$\leq 20$ mA
Opóźnienie przed udostępnieniem	$t_v$	$\leq 150$ ms
Stałe pole magnetyczne	$B$	200 mT
Zmienne pole magnetyczne	$B$	200 mT
Wskaźnik napięcia roboczego		Zielona dioda
Wskaźnik stanu		Żółta dioda

### Parametry bezpieczeństwa

#### funkcjonalnego

MTTF <sub>d</sub>	701 a
Okres użytkowania (T <sub>M</sub> )	20 a
Stopień pokrycia diagnostycznego (DC)	0 %

#### Interfejs

Typ interfejsu	IO-Link (przez C/Q = pin 4)
Szybkość transferu	COM 2 (38,4 kboda)
IO-Link — poprawka	1,1
Min. czas cyklu	2,3 ms
Szerokość danych procesowych	Wejście danych procesowych (po stronie systemu sterowania): 2 bity Wyjście danych procesowych (po stronie systemu sterowania): brak
Obsługa trybu SIO	tak
Identyfikator urządzenia	0x201001 (2101249)
Kompatybilny typ portu głównego	A

#### Warunki otoczenia

Temperatura otoczenia	-25 ... 70 °C (-13 ... 158 °F)
Temperatura przechowywania	-40 ... 85 °C (-40 ... 185 °F)

#### Specyfikacja mechaniczna

Rodzaj złącza	Złącze wtykowe M12 x 1, 4-pin
Materiał obudowy	GD-ZnAl4Cu1, powlekany kotnierz montażowy PA6-GF35
Powierzchnia pomiarowa	PA 6 Grivory GVN-35H
Stopień ochrony	IP67
Masa	205 g

#### ustawienia fabryczne

Ustawienie domyślne	tryb pracy = tryb punkt przełączania z alarmem stabilności funkcja przełączania = Normalnie otwarte (NO) zakres przełączania = 20 mm
---------------------	--

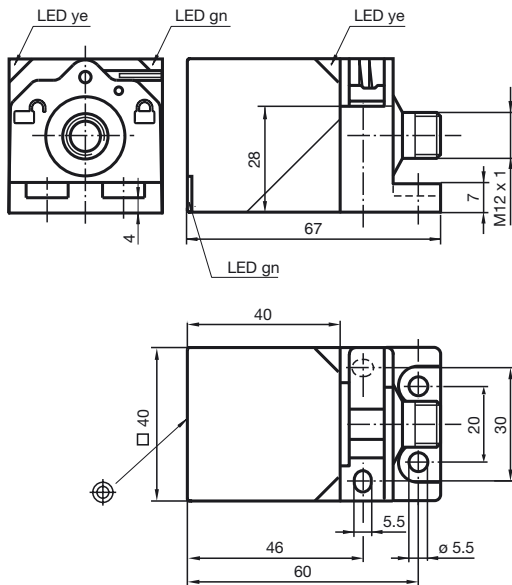
#### Zgodność norm i dyrektyw

Zgodność z normami	
Normy	EN 60947-5-2:2007 EN 60947-5-2/A1:2012 IEC 60947-5-2:2007 IEC 60947-5-2 AMD 1:2012

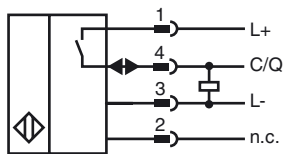
#### Zezwolenia i certyfikaty

Klasa ochrony	II
Znamionowe napięcie izolacji $U_i$	60 V
Odporność na znamionowe napięcie udarowe $U_{imp}$	800 V
Atest UL	cULus Listed, General Purpose Class 2 power source
Certyfikat CCC	Produkty, dla których maksymalne napięcie robocze nie przekracza 36 V, nie wymagają certyfikacji, a zatem nie są opatrzone znakiem CCC.

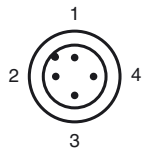
Wymiary



Przyłącze



Pinout

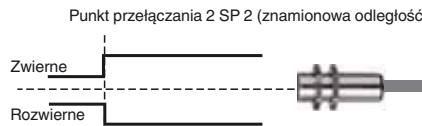


Drut kolory wg EN 60947-5-2

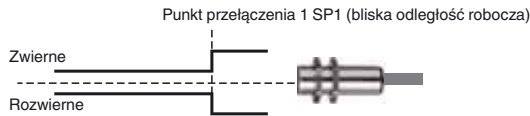
1	BN
2	WH
3	BU
4	BK

### Tryby wyjść przełączających

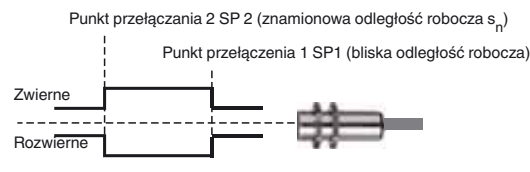
Tryb punktu przełączania przy znamionowej odległości roboczej  $s_n$



Tryb punktu przełączania przy bliskiej odległości roboczej

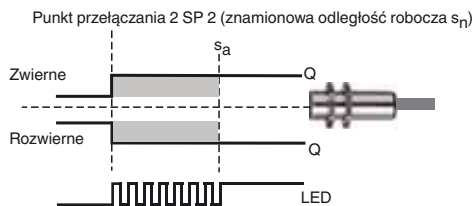


Tryb okienkowy



### Alarm stabilności

Tryb punktu przełączania z alarmem stabilności (domyślne ustawienie fabryczne)



Tryb okienkowy z alarmem stabilności

