

Snímač, induktivní

NRB4-12GM40-E2-IO-C-V1



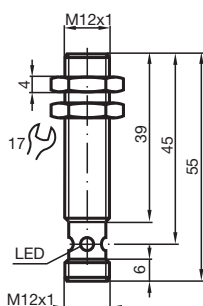
- 4 mm v jedné rovině
- Redukční součinitel = 1
- Odolnost proti působení magnetického pole
- Odolnost proti svařování
- Rozhraní IO-Link pro služby a zpracování dat
- Režim spínacích bodů nebo režim okna lze nastavit
- Lze nastavit přepínací funkci, alarm stability a prodloužení impulsu



Funkce

Snímače s redukčním faktorem 1 spolehlivě detekují různé kovy se stejným stavem sepnutí. Díky integrovanému rozhraní IO-Link snadno rozpoznáte snímač a jeho stav diagnostiky. Při používání snímače lze optimálně nakonfigurovat parametry a provozní režimy pro dané zamýšlené použití. Kromě nastavení spínací funkce a prodloužení impulsu si uživatel může zvolit, zda chce s alarmem stability využívat režim spínacích bodů, nebo režim okna. V režimu spínacích bodů alarm stability ohlásí přítomnost předmětu v oblasti mezi zaručeným provozním dosahem a provozním dosahem sn. V režimu okna ohlásí přítomnost předmětu pod oknem mezi provozním dosahem sn a nejbližším provozním dosahem. Alarm stability se uživateli zobrazí prostřednictvím blikající diody LED a procesních dat.

Rozměry



Technické údaje

Všeobecné specifikace

Spínací funkce		Normálně otevřený/zavřený (NO/NC) programovatelný
Typ výstupu		PNP
Spínací vzdálenost	s_n	4 mm (Tovární nastavení)
Bližký provozní dosah		3 mm (lze aktivovat prostřednictvím softwaru)
Montáž		v jedné rovině
Polarita výstupu		stejnoseměrné

Datum publikace: 2022-07-13 Datum vydání: 2022-07-13 : 306533-0001_cze.pdf

Viz část Všeobecné poznámky týkající se produktů společnosti Pepperl+Fuchs.

Pepperl+Fuchs Group
www.pepperl-fuchs.com

USA: +1 330 486 0001
fa-info@us.pepperl-fuchs.com

Německo: +49 621 776 1111
fa-info@de.pepperl-fuchs.com

Singapur: +65 6779 9091
fa-info@sg.pepperl-fuchs.com

PF PEPPERL+FUCHS

Technické údaje

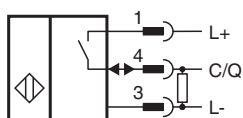
Pracovní rozsah	s_a	0 ... 3,24 mm
Redukční součinitel r_{Al}		1
Redukční součinitel r_{Cu}		1
Redukční součinitel $r_{\text{nerez ocel 1.4301}}$		1
Redukční součinitel $r_{\text{ocel St37}}$		1
Typ výstupu		3-drát
Charakteristické hodnoty		
Provozní napětí	U_B	10 ... 30 V stejnosměrné
Spínací frekvence	f	0 ... 2000 Hz (režim spínacích bodů) 0 ... 125 Hz (režim okna, režim spínacích bodů s alarmem stability)
Hystereze	H	typ. 3 %
Ochrana proti přepólování		ochrana proti přepólování
Ochrana proti zkratu		pulsní kontrola
Pokles napětí	U_d	$\leq 0,5$ V
Provozní proud	I_L	0 ... 200 mA
Zbytkový proud	I_r	0 ... 0,5 mA typ. 60 μ A při 25 °C
Proud naprázdno	I_0	≤ 15 mA
Prodleva připravenosti k provozu	t_v	max. 150 ms
Magnetické stejnosměrné pole	B	200 mT
Magnetické střídavé pole	B	200 mT
Indikace stavu		LED dioda, žlutá
Parametry funkční bezpečnosti		
MTTF _d		362 a
Doba provozu (T_M)		20 a
Stupeň diagnostického pokrytí (DC)		0 %
Rozhraní		
Typ rozhraní		Spojení IO (přes C/Q = kolík 4)
Revize IO-Link		1,1
ID zařízení		0x201111 (2101521)
Přenosová rychlost		COM2 (38,4 kB/s)
Min. doba cyklu		2,3 ms
Šířka procesních dat		Procesní datový vstup (strana řídicího systému): 2 bity Procesní datový výstup (strana řídicího systému): žádný
Podpora režimu SIO		ano
Kompatibilní typ hlavního portu		A
Shoda s normami a směrnici		
Shoda se standardy		
Normy		EN 60947-5-2:2007 EN 60947-5-2/A1:2012 IEC 60947-5-2:2007 IEC 60947-5-2 AMD 1:2012
Schválení a certifikáty		
Třída ochrany		II
Izolace dimenzovaná na napětí	U_i	60 V
Dimenzovaná odolnost proti rázovému napětí	U_{imp}	800 V
Schválení UL		cULus Listed, General Purpose Class 2 Power Source
Schválení CCC		Pro výrobky s max. provozním napětím ≤ 36 V není nutné povolení. Z tohoto důvodu nejsou opatřeny označením CCC.
Okolní podmínky		
Okolní teplota		-25 ... 70 °C (-13 ... 158 °F)
Teplota při skladování		-40 ... 85 °C (-40 ... 185 °F)
Mechanické specifikace		
Typ připojení		Konektorová zástrčka M12 x 1 , 4 vývody
Materiál pouzdra		Mosaz, povrchová úprava PTFE

Datum publikace: 2022-07-13 Datum vydání: 2022-07-13 : 306533-0001_cze.pdf

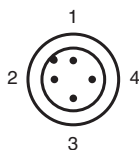
Technické údaje

Čelní plocha	PPS
Třída ochrany	IP67
Rozměry	25 g
Výrobní nastavení	
Výchozí nastavení	provozní režim = režim spínacích bodů s alarmem stability spínací funkce = Normálně otevřený (NO) spínací vzdálenost = 4 mm
Všeobecné informace	
Rozsah dodávky	Dodávka se 2 matkami s pojistným ozubením

Připojení



Přiřazení připojení



Wire barev dle EN 60947-5-2

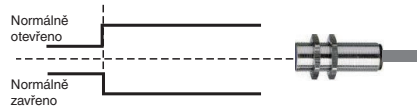
1	BN
2	WH
3	BU
4	BK

Princip funkce

Režimy spínacího výstupu

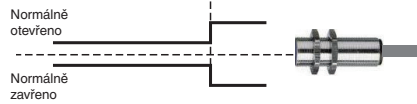
Režim spínacího bodu při jmenovitém provozním dosahu s_n

Spínací bod 2 SP 2 (jmenovitý provozní dosah s_n)



Režim spínacího bodu při blízkém provozním dosahu

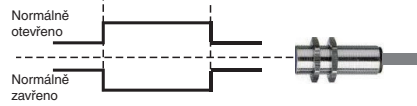
Spínací bod 1 SP 1 (blízký provozní dosah)



Režim okna

Spínací bod 2 SP 2 (jmenovitý provozní dosah s_n)

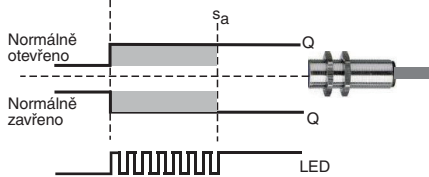
Spínací bod 1 SP 1 (blízký provozní dosah)



Alarm stability

Režim spínacího bodu s alarmem stability (výchozí)

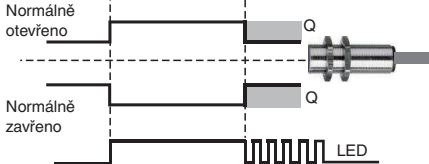
Spínací bod 2 SP 2 (jmenovitý provozní dosah s_n)



Režim okna s alarmem stability

Spínací bod 2 SP 2 (jmenovitý provozní dosah s_n)

Spínací bod 1 SP 1 (blízký provozní dosah)



Příslušenství



BF 12











Montážní příruba, 12 mm



V1-G-2M-PUR

Zásuvková sada vodičů s jedním přímým zakončením M12, kódování A, 4 vývody, šedý kabel z PUR

Příslušenství

	V1-W-2M-PUR	Zásuvková sada vodičů s jedním úhlovým zakončením M12, kódování A, 4 vývody, šedý kabel z PUR
	ICE2-8IOL-G65L-V1D	Řídicí jednotka IO-Link EtherNet/IP s 8 vstupy/výstupy
	ICE3-8IOL-G65L-V1D	Řídicí jednotka IO-Link PROFINET IO s 8 vstupy/výstupy
	ICE2-8IOL-K45S-RJ45	Řídicí jednotka IO-Link EtherNet/IP s 8 vstupy/výstupy, montáž na lištu DIN, svorka se šroubem
	ICE3-8IOL-K45P-RJ45	Řídicí jednotka IO-Link PROFINET IO s 8 vstupy/výstupy, montáž na lištu DIN, zásuvné svorky
	ICE3-8IOL-K45S-RJ45	Řídicí jednotka IO-Link PROFINET IO s 8 vstupy/výstupy, montáž na lištu DIN, svorka se šroubem
	IO-Link-Master02-USB	
	ICE1-8IOL-G30L-V1D	Ethernetový modul IO s 8 vstupy/výstupy
	ICE1-8IOL-G60L-V1D	Ethernetový modul IO s 8 vstupy/výstupy
	ICE2-8IOL-K45P-RJ45	Řídicí jednotka IO-Link EtherNet/IP s 8 vstupy/výstupy, montáž na lištu DIN, zásuvné konektory