

Snímač, induktivní NRB20-U1-E2-IO

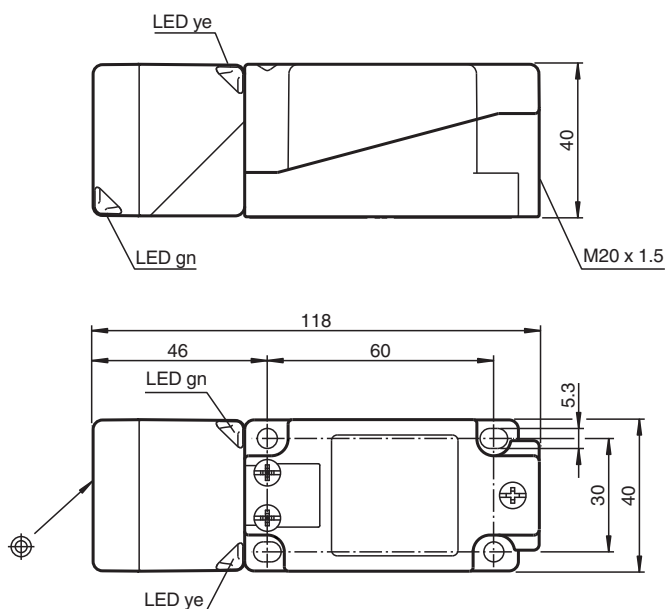
- 20 mm v jedné rovině
- Redukční součinitel = 1
- Odolnost proti působení magnetického pole
- Rozhraní IO-Link pro služby a zpracování dat
- Režim spínacích bodů nebo režim okna lze nastavit
- Lze nastavit přepínací funkci, alarm stability a prodloužení impulzu
- Indikace 4 LED diodami
- Rychlomontážní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



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 impulzu 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

Datum publikace: 2021-07-21 Datum vydání: 2021-07-21 : 306534-0005_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

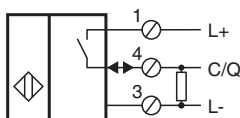
Spínací vzdálenost	s_n	20 mm (Tovární nastavení)
Blízký provozní dosah		15 mm (lze aktivovat prostřednictvím softwaru)
Montáž		v jedné rovině
Polarita výstupu		stejnoseměrné
Pracovní rozsah	s_a	0 ... 16,2 mm
Redukční součinitel r_{Al}		1
Redukční součinitel r_{Cu}		1
Redukční součinitel $r_{nerez\ ocel\ 1.4301}$		1
Redukční součinitel $r_{ocel\ St37}$		1
Typ výstupu		3-drát
Charakteristické hodnoty		
Provozní napětí	U_B	10 ... 30 V stejnosměrné
Spínací frekvence	f	0 ... 440 Hz (režim spínacích bodů) 0 ... 10 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	≤ 20 mA
Prodleva připravenosti k provozu	t_v	max. 150 ms
Magnetické stejnosměrné pole	B	200 mT
Magnetické střídavé pole	B	200 mT
Indikace provozního napětí		LED dioda, zelená
Indikace stavu		LED dioda, žlutá
Parametry funkční bezpečnosti		
MTTF _d		701 a
Doba provozu (T_M)		20 a
Stupeň diagnostického pokrytí (DC)		0 %
Rozhraní		
Typ rozhraní		Spojení IO (přes C/Q = svorka 4)
Revize IO-Link		1,1
ID zařízení		0x201005 (2101253)
Přenosová rychlost		COM2 (38,4 kBaud)
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		

Datum publikace: 2021-07-21 Datum vydání: 2021-07-21 : 306534-0005_cze.pdf

Technické údaje

Okolní teplota	-25 ... 70 °C (-13 ... 158 °F)
Teplota při skladování	-40 ... 85 °C (-40 ... 185 °F)
Mechanické specifikace	
Typ připojení	Šroubové svorky
Informace pro připojení	Na jedné svorce mohou být zapojeny maximálně dva vodiče se stejným průřezem! Utahovací moment 1,2 Nm + 10 %
Průřez žíly vodiče	až 2,5 mm ²
Min. průřez vodiče	bez koncovky vodičů 0,5 mm ² , s lisovacími koncovkami 0,34 mm ²
Max. průřez vodiče	bez koncovky vodičů 2,5 mm ² , s lisovacími koncovkami 1,5 mm ²
Materiál pouzdra	PA/kov s vrstvou epoxidového prášku
Čelní plocha	Polyamid
Spodní díl krytu/skříně	Plast
Třída ochrany	IP67
Rozměry	275 g
Pokyn	Utahovací moment: 1,8 Nm (těleso)
Výrobní nastavení	
Výchozí nastavení	provozní režim = režim spínacích bodů s alarmem stability spínací funkce = Normálně otevřený (NO) spínací vzdálenost = 20 mm

Připojení

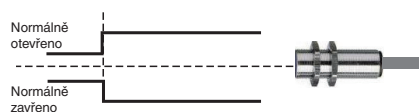


Princip funkce

Režimy spínacího výstupu

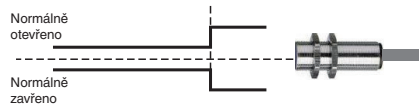
Režim spínacího bodu při jmenovitém provozním dosahu s_n

Spínací bod 2 SP 2 (jmenovitý provozní dosah s_n)



Režim spínacího bodu při blízkém provozním dosahu

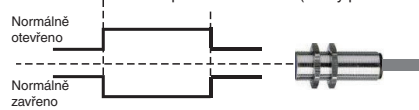
Spínací bod 1 SP 1 (blízký provozní dosah)



Režim okna

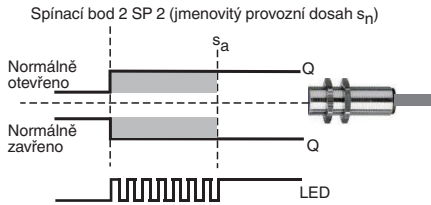
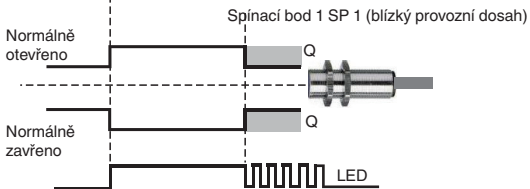
Spínací bod 2 SP 2 (jmenovitý provozní dosah s_n)





Spínací bod 1 SP 1 (blízký provozní dosah)



Alarm stability

Režim spínacího bodu s alarmem stability (výchozí)

**Režim okna s alarmem stability**Spínací bod 2 SP 2 (jmenovitý provozní dosah s_n)**Příslušenství**

	IO-Link-Master02-USB	
	V1-M20-80	Zásuvky, M12/M20; verze z plastu
	MHW 01	Modulární montážní držák
	MH 04-2681F	Montážní pomůcka pro VariKont, +U1+ a +U9*