

# Snímač, induktivní

## NRN15-18GS40-E2-IO-V1



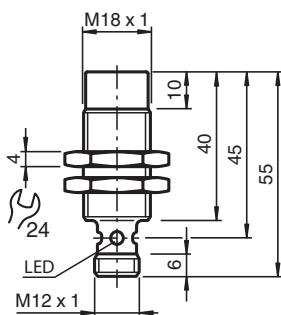
- 15 mm ne v jedné rovině
- Redukční součinitel = 1
- Odolnost proti působení magnetického pole
- Rozhraní IO-Link pro služby a zpracování dat
- Režim spínacích bodů nebo režim okna lze nastavit
- Lze nastavit přepínací funkci, alarm stability a prodloužení impulzu



### 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
Spínací vzdálenost	$s_n$	15 mm (Tovární nastavení)
Bližký provozní dosah		12 mm (lze aktivovat prostřednictvím softwaru)
Montáž		ne v jedné rovině
Polarita výstupu		stejnoseměrné
Pracovní rozsah	$s_a$	0 ... 12,15 mm
Redukční součinitel $r_{AI}$		1
Redukční součinitel $r_{Cu}$		1

Datum publikace: 2022-06-30 Datum vydání: 2022-06-30 : 306533-0019\_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

Redukční součinitel $r_{\text{neroz ocel 1.4301}}$		1
Redukční součinitel $r_{\text{ocel St37}}$		1
Typ výstupu		3-drát
<b>Charakteristické hodnoty</b>		
Provozní napětí	$U_B$	10 ... 30 V stejnosměrné
Spínací frekvence	$f$	0 ... 550 Hz (režim spínacích bodů) 0 ... 50 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 $\mu$ A při 25 °C
Proud naprázdno	$I_0$	$\leq 15$ 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
<b>Parametry funkční bezpečnosti</b>		
MTTF <sub>d</sub>		362 a
Doba provozu ( $T_M$ )		20 a
Stupeň diagnostického pokrytí (DC)		0 %
<b>Rozhraní</b>		
Typ rozhraní		Spojení IO ( přes C/Q = kolík 4 )
Revize IO-Link		1,1
ID zařízení		0x201105 (2101509)
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
<b>Shoda s normami a směrnicemi</b>		
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
<b>Schválení a certifikáty</b>		
Třída ochrany		II
Izolace dimenzovaná na napětí	$U_i$	60 V
Dimenzovaná odolnost proti rázovému napětí	$U_{\text{imp}}$	800 V
Schválení UL		cULus Listed, General Purpose Class 2 Power Source
Schválení CCC		Pro výrobky s max. provozním napětím $\leq 36$ V není nutné povolení. Z tohoto důvodu nejsou opatřeny označením CCC.
<b>Okolní podmínky</b>		
Okolní teplota		-25 ... 70 °C (-13 ... 158 °F)
Teplota při skladování		-40 ... 85 °C (-40 ... 185 °F)
<b>Mechanické specifikace</b>		
Typ připojení		Konektorová zástrčka M12 x 1 , 4 vývody
Materiál pouzdra		ušlechtilá ocel 1.4305 / AISI 303
Čelní plocha		Polybutyltereftalát
Třída ochrany		IP67
Rozměry		51 g

Datum publikace: 2022-06-30 Datum vydání: 2022-06-30 : 306533-0019\_cze.pdf

## Technické údaje

### Výrobní nastavení

Výchozí nastavení

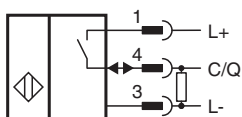
provozní režim = režim spínacích bodů s alarmem stability  
 spínací funkce = Normálně otevřený (NO)  
 spínací vzdálenost = 15 mm

### Všeobecné informace

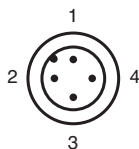
Rozsah dodávky

Dodávka se 2 matkami s pojistným ozubením

## Připojení



## Přirazení připojení



Wire barev dle EN 60947-5-2

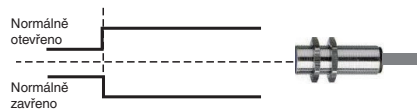
1	BN
2	WH
3	BU
4	BK

## Princip funkce

### Režimy spínacího výstupu

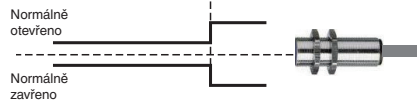
#### Režim spínacího bodu při jmenovitém provozním dosahu $s_n$

Spínací bod 2 SP 2 (jmenovitý provozní dosah  $s_n$ )



#### Režim spínacího bodu při blízkém provozním dosahu

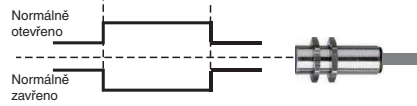
Spínací bod 1 SP 1 (blízký provozní dosah)



#### Režim okna

Spínací bod 2 SP 2 (jmenovitý provozní dosah  $s_n$ )

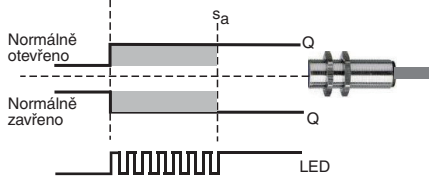
Spínací bod 1 SP 1 (blízký provozní dosah)



### Alarm stability

#### Režim spínacího bodu s alarmem stability (výchozí)

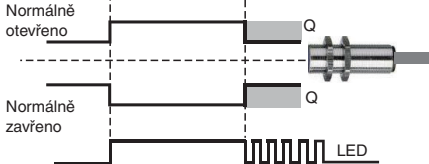
Spínací bod 2 SP 2 (jmenovitý provozní dosah  $s_n$ )



#### 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 18**











Montážní příruba, 18 mm



**V1-G-2M-PVC**

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

## Příslušenství

	<b>V1-W-2M-PVC</b>	Kabelová zásuvka, M12, 4 vývody, kabel z PVC
	<b>ICE2-8IOL-G65L-V1D</b>	Řídicí jednotka IO-Link EtherNet/IP s 8 vstupy/výstupy
	<b>ICE3-8IOL-G65L-V1D</b>	Řídicí jednotka IO-Link PROFINET IO s 8 vstupy/výstupy
	<b>ICE2-8IOL-K45S-RJ45</b>	Řídicí jednotka IO-Link EtherNet/IP s 8 vstupy/výstupy, montáž na lištu DIN, svorka se šroubem
	<b>ICE3-8IOL-K45P-RJ45</b>	Řídicí jednotka IO-Link PROFINET IO s 8 vstupy/výstupy, montáž na lištu DIN, zásuvné svorky
	<b>ICE3-8IOL-K45S-RJ45</b>	Řídicí jednotka IO-Link PROFINET IO s 8 vstupy/výstupy, montáž na lištu DIN, svorka se šroubem
	<b>IO-Link-Master02-USB</b>	
	<b>ICE1-8IOL-G30L-V1D</b>	Ethernetový modul IO s 8 vstupy/výstupy
	<b>ICE1-8IOL-G60L-V1D</b>	Ethernetový modul IO s 8 vstupy/výstupy
	<b>ICE2-8IOL-K45P-RJ45</b>	Řídicí jednotka IO-Link EtherNet/IP s 8 vstupy/výstupy, montáž na lištu DIN, zásuvné konektory