

Snímač, induktivní

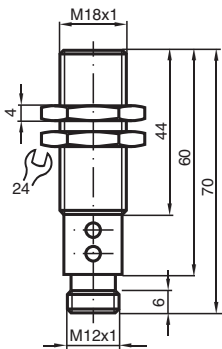
NCB5-18GM60-B3B-V1



- Komfortní řada
- Uzel A/B s možností rozšířeného adresování až pro 62 uzlů
- Válcovitého tvaru
- Rozpínací/spínací kontakt volitelně
- Zpráva před chybou
- Pomůcka pro nastavení
- Časová prodleva zapnutí/vypnutí (s možností odpojení)
- Hlídní a kontrola oscilátoru



Rozměry



Technické údaje

Všeobecné specifikace

Spínací funkce		Normálně otevřený/zavřený (NO/NC) programovatelný
Typ výstupu		Rozhraní AS
Spínací vzdálenost	s_n	5 mm
Montáž		v jedné rovině
Pracovní rozsah	s_a	0 ... 4,05 mm
Reálná spínací vzdálenost	s_r	4,5 ... 5,5 mm typ. 5 mm
Redukční součinitel r_{AI}		0,2
Redukční součinitel r_{Cu}		0,15
Redukční součinitel r_{nerez} ocel 1.4301		0,62
Typ uzlu		Uzel A/B
Specifikace AS-Interface		V3.0
Nezbytná specifikace Gateway		≥ V2.1
Typ výstupu		dva vodiče

Charakteristické hodnoty

Provozní napětí	U_B	26,5 ... 31,9 V po rozhraní AS systému sběrnice
Spínací frekvence	f	0 ... 100 Hz

Datum publikace: 2023-12-13 Datum vydání: 2023-12-13 : 226333_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

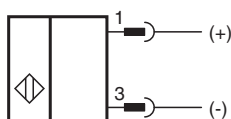
Singapur: +65 6779 9091
fa-info@sg.pepperl-fuchs.com

PF PEPPERL+FUCHS

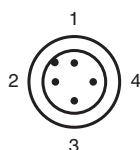
Technické údaje

Hystereze	H	1 ... 15 typ. 5 %
Ochrana proti přepólování		ochrana proti přepólování
Úbytek napětí při I_L		
Úbytek napětí $I_L = 20$ mA, spínací prvek Zapnuto	U_d	3,4 ... 5 V typ. 4,3 V
Proud naprázdno	I_0	≤ 25 mA
Prodleva připravenosti k provozu	t_v	≤ 1000 ms
Indikace provozního napětí		Dvojitá LED dioda, zelená
Indikace stavu sepnutí		Dvojitá LED dioda, žlutá
Chybové zobrazení		Dvojitá LED dioda, červená
Parametry funkční bezpečnosti		
MTTF _d		926 a
Doba provozu (T_M)		20 a
Stupeň diagnostického pokrytí (DC)		0 %
Shoda s normami a směrnici		
Shoda se standardy		
Elektromagnetická slučitelnost		EN 50295:1999-10
Normy		EN 60947-5-2:2007 IEC 60947-5-2:2007
Schválení a certifikáty		
Schválení UL		cULus Listed, General Purpose
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		ušlechtilá ocel 1.4305 / AISI 303
Čelní plocha		Polybutyltereftalát
Třída ochrany		IP67

Připojení



Přřazení připojení



Další informace

Pokyny pro programátora

Adresa 00	přednastaveno, lze změnit busmasterem (hlavní sběrnici) nebo programovacími přístroji
Kód IO	0
Kód ID	A
Kód ID1	7
Kód ID2	E

Datový bit

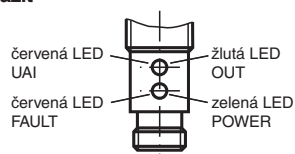
Bit	Funkce
D0	Stav sepnutí
D1	Hlášení před výpadkem (dynamické)
D2	Monitorování oscilátoru
D3	Objekt příliš blízko

Bit parametru

Bit	Funkce
P0	Prodleva zapnutí / vypnutí aktivována* / deaktivována
P1	Funkce spínacího prvku spínací kontakt* / rozpínací kontakt
P2	nepoužito
P3	nepoužito

*Standardní nastavení

Zobrazit



Další informace

Údaje závislé na vzdálenosti předmětu a funkce spínacího prvku (P1)

Vzdálenost předmětu	Funkce	Parametr P1	Žlutá LED dioda (OUT)	Červená LED dioda (UAI)	Datový bit D0	Datový bit D3
$> 1,2 S_n$	Spínací kontakt	1	vyp	vyp	0	1
$1 S_n - 1,2 S_n$		1	vyp	bliká	0	1
$0,8 S_n - 1 S_n$		1	bliká	bliká	1	1
$0,1 S_n - 0,8 S_n$		1	zap	vyp	1	1
$0 S_n - 0,1 S_n$		1	bliká	bliká	1	0
$> 1,2 S_n$	Rozpínací kontakt	0	zap	vyp	1	1
$1 S_n - 1,2 S_n$		0	bliká	bliká	1	1
$0,8 S_n - 1 S_n$		0	vyp	bliká	0	1
$0,1 S_n - 0,8 S_n$		0	vyp	vyp	0	1
$0 S_n - 0,1 S_n$		0	vyp	bliká	1	0

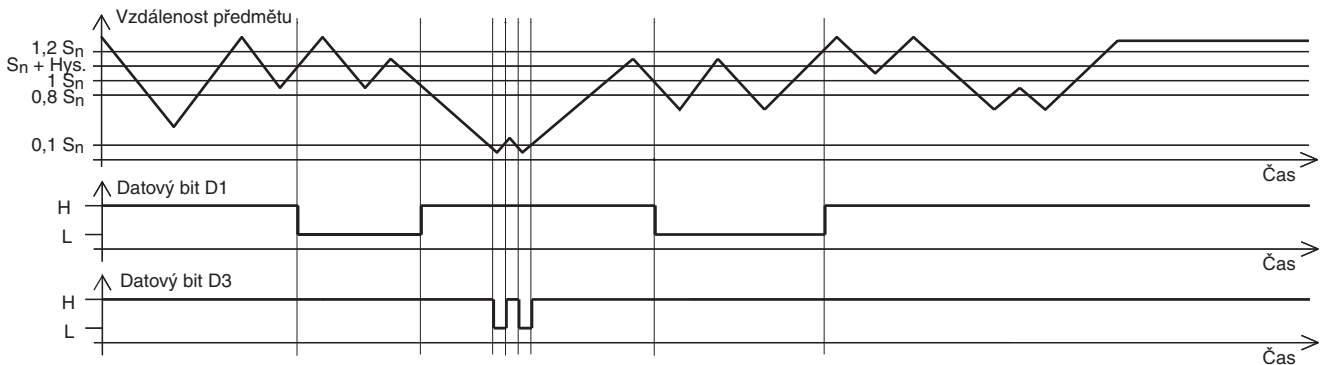
Údaje závislé na stavu provozu

Symptom	Zelená LED dioda (POWER)	Červená LED dioda (FAULT)	Datový bit D2
Normální provoz	zap	vyp	1
Vadný oscilátor	bliká	bliká	0*
Žádná komunikace	vyp	zap	1

*: D0, D1, D3 jsou rovněž nastaveny na 0

Dynamické hlášení o výpadku s předstihem:

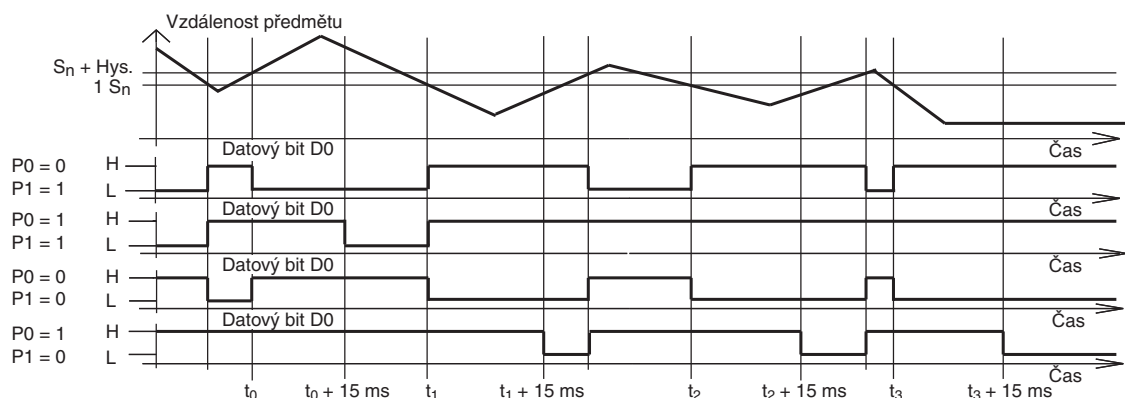
V normálním provozu je $D1=1$. Pokud dojde ke kritické aktivaci spínače, to znamená, že předmět neprojel při aktivaci nebezpečnou oblastí $0,8 S_n - 1,2 S_n$ úplně, změní se $D1=0$ a signalizuje tak, že je nutné seřizování. Viz časový diagram:



Sledování "Předmět je příliš blízko":

D3 slouží k signalizaci: Předmět je příliš blízko u senzoru, nebezpečí poškození, nutné seřizování. V normálním provozu je $D3=1$. Když předmět dosáhne oblast $0 - 0,1 S_n$, změní se $D3=0$. Když předmět oblast opět opustí, změní se $D3=1$.

Zpoždění při zapnutí/vypnutí:



Předem je nastavené zpoždění při zapnutí/vypnutí zapnuto (P0=1). Zpoždění při zapnutí o 15 ms, když P0=1 a funkce spínacího kontaktu (P1=1). Zpoždění při vypnutí o 15 ms, když P0=1 a funkce rozpínacího kontaktu (P1=0).