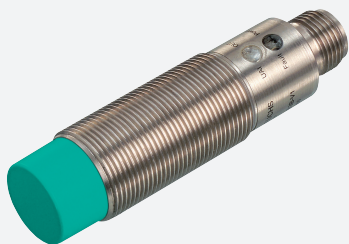


# Sensor indutivo

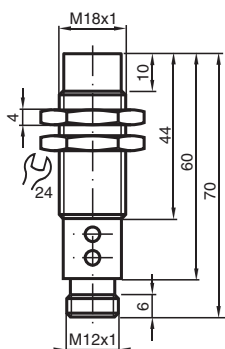
## NCN8-18GM60-B3B-V1



- Série Comfort
- Nó A/B com possibilidade de endereçamento estendido para até 62 nós
- Cilíndrico
- NA/NF selecionável
- Mensagem de pré-falha
- Auxílio na instalação
- On/Off delay (desconectável)
- Monitoramento do oscilador



### Dimensões



### Dados técnicos

#### Dados gerais

Função de comutação		Normalmente aberto/fechado (NA/NF) programável
Tipo de saída		Interface-AS
Intervalo de comutação	$s_n$	8 mm
Montagem		não nivelado
Intervalo seguro de comutação	$s_a$	0 ... 6,48 mm
Intervalo real de comutação	$s_r$	7,2 ... 8,8 mm tipo 8 mm
Factor de redução $r_{AI}$		0,42
Factor de redução $r_{Cu}$		0,4
Factor de redução $r_{1.4301}$		0,72
Tipo de nó		Nó A/B
Especificação da interface AS		V3.0
Especificação necessária do gateway		$\geq$ V2.1
Tipo de saída		de 2 fios

#### Dados característicos

Tensão de funcionamento	$U_B$	26,5 ... 31,9 V através do sistema bus interface AS
Frequência de comutação	$f$	0 ... 100 Hz

Data de publicação: 2023-12-13 Data de emissão: 2023-12-13 : 230829\_por.pdf

Consulte as "Notas Gerais sobre as informações de produto da Pepperl+Fuchs".

Grupo Pepperl+Fuchs  
www.pepperl-fuchs.com

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

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

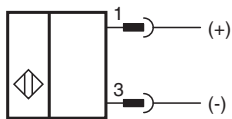
Singapura: +65 6779 9091  
fa-info@sg.pepperl-fuchs.com

PEPPERL+FUCHS

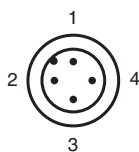
## Dados técnicos

Histerese	H	1 ... 15 tipo 5 %
Protecção contra as inversões da polaridade		protecção contra polaridade inversa
Queda de tensão no caso de $I_L$		
Queda de tensão $I_L = 20$ mA, Elemento de comutação Ligado	$U_d$	3,4 ... 5 V tipo 4,3 V
Retardamento de prontidão	$t_v$	$\leq 1000$ ms
Indicação da tensão de funcionamento		Dual-LED, verde
Indicação do estado de comutação		Dual-LED, amarelo/vermelho
Indicação de erro		Dual-LED, vermelho
<b>Características da segurança funcional</b>		
MTTF <sub>d</sub>		926 a
Vida útil (T <sub>M</sub> )		20 a
Grau de cobertura do diagnóstico (GCD)		0 %
<b>Conformidade de directivas e normas</b>		
Conformidade-padrão		
Compatibilidade electromagnética		EN 50295:1999-10
Padrões		EN 60947-5-2:2007 IEC 60947-5-2:2007
<b>Autorizações certificados</b>		
Autorização UL		cULus Listed, General Purpose
Autorização CCC		Produtos com tensão de operação máxima de $\leq 36$ não necessitam de aprovação, por este motivo não apresentam identificação CCC.
<b>Condições ambiente</b>		
Temperatura ambiente		-25 ... 70 °C (-13 ... 158 °F)
Temperatura de armazenamento		-40 ... 85 °C (-40 ... 185 °F)
<b>Dados mecânicos</b>		
Tipo de saída		Plugue do conector M12 x 1 , 4 pinos
Material da caixa		Aço inoxidável 1.4305 / AISI 303
Superfície frontal		PBT
Grau de protecção		IP67

## Conexão



## Atribuição de conexão



## Atribuição de conexão

Fios cores de acordo com a EN 60947-5-2

1	BN
2	WH
3	BU
4	BK

## Informações adicionais

### Indicações sobre a programação

Endereço 00	predefinido, pode ser alterado através do master do bus ou de aparelhos de programação
Código IO	0
Código ID	A
Código ID1	7
Código ID2	E

### Bit de dados

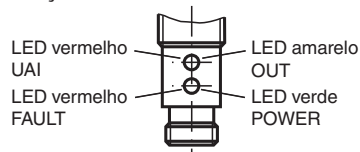
Bit	função
D0	Estado de comutação
D1	Mensagem de falha iminente (dinâmico)
D2	Monitorização por oscilador
D3	Objecto muito próximo

### Bit de parametrização

Bit	função
P0	Atraso de conexão/desconexão activado*/desactivado
P1	Função do dispositivo sensor contacto de fecho*/contacto de abertura
P2	Não utilizado
P3	Não utilizado

\*Ajuste padrão

### Indicações



## Informações adicionais

### Indicações dependentes da distância do objecto e da função do dispositivo sensor (P1)

Distância do objecto	Função	Parâmetros P1	LED amarelo (OUT)	LED vermelho (UAI)	Bit de dados D0	Bit de dados D3
$> 1,2 S_n$	Contato de fecho	1	desligado	desligado	0	1
$1 S_n - 1,2 S_n$		1	desligado	pisca	0	1
$0,8 S_n - 1 S_n$		1	pisca	pisca	1	1
$0,1 S_n - 0,8 S_n$		1	ligado	desligado	1	1
$0 S_n - 0,1 S_n$		1	pisca	pisca	1	0
$> 1,2 S_n$	Contacto de abertura	0	ligado	desligado	1	1
$1 S_n - 1,2 S_n$		0	pisca	pisca	1	1
$0,8 S_n - 1 S_n$		0	desligado	pisca	0	1
$0,1 S_n - 0,8 S_n$		0	desligado	desligado	0	1
$0 S_n - 0,1 S_n$		0	desligado	pisca	1	0

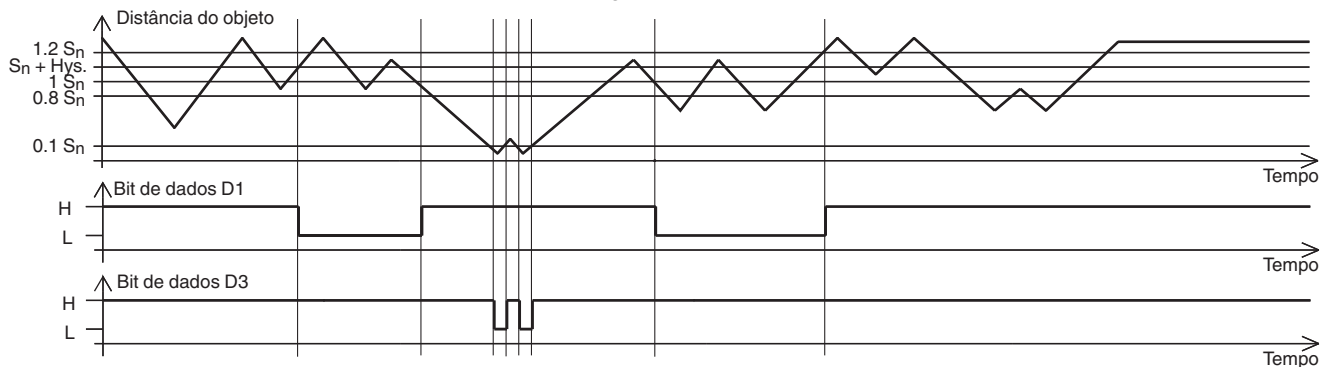
### Indicação dependente do estado de funcionamento

Sintoma	LED verde (POWER)	LED vermelho (FAULT)	Bit de dados D2
funcionamento normal	ligado	desligado	1
Oscilador avariado	pisca	pisca	0*
sem comunicação	desligado	ligado	1

\*: D0, D1, D3 também são definidos para 0

### Mensagem de falha dinâmica:

No funcionamento normal  $D1=1$ . Se o interruptor for accionado em um estado crítico, ou seja, se o objecto no momento do accionamento não tiver passado por completo pela área crítica de  $0,8 S_n - 1,2 S_n$ , é efectuada uma mudança para  $D1=0$ , indicando a necessidade de efectuar um ajuste. Ver o diagrama do tempo:

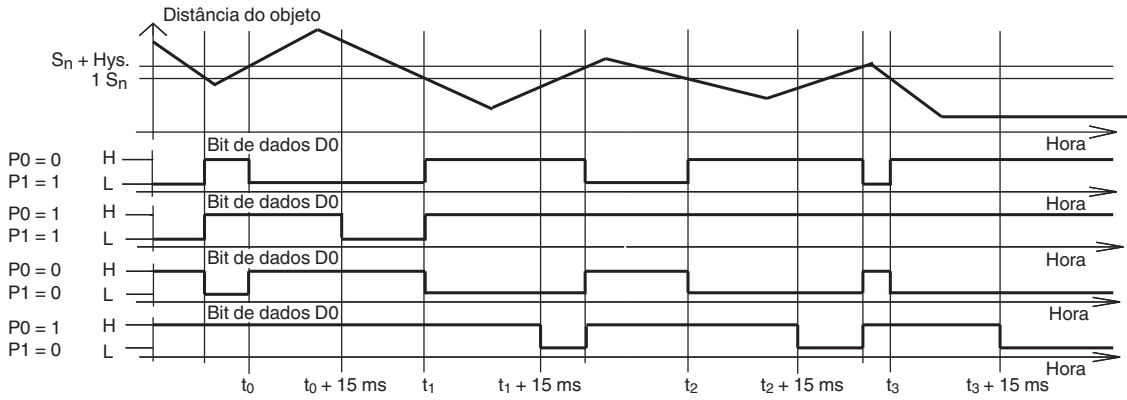


### Monitorização "Objecto muito próximo":

D3 serve para indicar: o objecto está muito próximo do sensor, perigo de dano, é necessário efetuar ajuste. No funcionamento normal  $D3=1$ .

Se o objecto alcançar a área  $0 - 0,1 S_n$ , é efectuada uma mudança para  $D3=0$ . Se o objecto sair novamente da área, é efectuada uma mudança para  $D3=1$ .

**Atraso de conexão/desconexão:**



o atraso de conexão/desconexão está predefinido (P0=1). Atraso de conexão de 15 ms, se P0=1 e função de fechamento (P1=1). Atraso de desconexão de 15 ms, de P0=1 e função de abertura (P1=0).