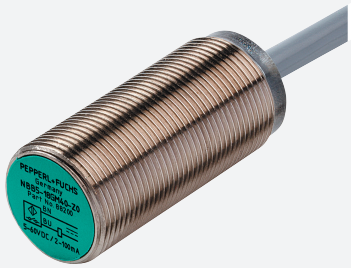


Sensor indutivo

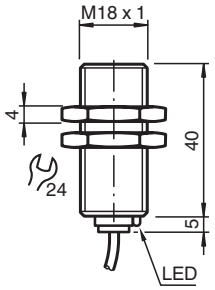
NRB8-18GS40-E2-IO

- 8 mm faceado
- Fator de redução = 1
- Resistente a campo magnético
- Interface IO-Link para funcionamento e dados do processo
- O modo de ponto do interruptor ou o modo de janela podem ser definidos
- Função de comutação, alarme de estabilidade e extensão de pulso podem ser definidos

Função

Os sensores de fator de redução de 1 detectam de forma confiável diferentes metais com o mesmo estado de comutação.
A interface IO-Link integrada permite uma identificação clara do diagnóstico do sensor e o diagnóstico da condição do sensor. Ao utilizar o sensor, parâmetros e modos de operação podem ser perfeitamente configurados especificamente para a aplicação desejada. Além de definir a função de comutação e uma extensão de pulso, o usuário pode selecionar o modo do ponto de comutação ou o modo de janela em combinação com um alarme de estabilidade.
No modo de ponto de comutação, o alarme de estabilidade sinaliza a detecção de um objeto na área entre a distância operacional assegurada e o sn da distância operacional. No modo de janela, ele sinaliza a detecção de um objeto abaixo da janela entre o sn da distância operacional e a distância operacional mais próxima. Um alarme de estabilidade é exibido ao usuário através de um LED piscante e dados de processo.

Dimensões



Dados técnicos

Dados gerais		
Função de comutação		Normalmente aberto/fechado (NA/NF) programável
Tipo de saída		PNP
Intervalo de comutação	s_n	8 mm (Configurações de fábrica)
Distância de operação aproximada		5 mm (pode ser ativado por software)
Montagem		nivelado
Polaridade de saída		DC
Intervalo seguro de comutação	s_a	0 ... 6,48 mm
Factor de redução r_{Al}		1
Factor de redução r_{Cu}		1
Factor de redução $r_{1.4301}$		1
Factor de redução r_{St37}		1
Tipo de saída		de 3 fios
Dados característicos		
Tensão de funcionamento	U_B	10 ... 30 V DC

Data de publicação: 2025-06-14 Data de emissão: 2025-06-14 : 306533-0018_por.pdf

Dados técnicos

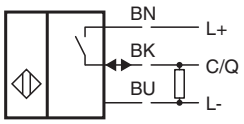
Frequência de comutação	f	0 ... 1500 Hz (modo do ponto do interruptor) 0 ... 150 Hz (modo de janela, modo de ponto do interruptor com alarme de estabilidade)
Histerese	H	tipo 3 %
Protecção contra as inversões da polaridade		protecção contra polaridade inversa
Protecção contra curto-circuito		cíclico
Queda de tensão	U_d	≤ 0,5 V
Corrente de funcionamento	I_L	0 ... 200 mA
Corrente residual	I_r	0 ... 0,5 mA tipo 60 µA com 25 °C
Corrente reactiva	I_0	≤ 15 mA
Retardamento de prontidão	t_v	max. 150 ms
Campo magnético de corrente contínua	B	200 mT
Campo magnético alternativo	B	200 mT
Indicação de status		LED amarelo
Características da seguranla funcional		
$MTTF_d$		362 a
Vida útil (T_M)		20 a
Grau de cobertura do diagnóstico (GCD)		0 %
Interface		
Tipo de interface		O-Link (via C/Q)
Revisão do IO-Link		1.1
ID do dispositivo		0x201102 (2101506)
Taxa de transmissão		COM2 (38,4 kBit/s)
Tempo mínimo de ciclo		2,3 ms
Amplitude dos dados de processo		Entrada de dados de processo (lateral do sistema de controle): 2 bits Saída de dados de processo (lateral do sistema de controle): nenhum
Suporte ao modo SIO		sim
Tipo de porta mestre compatível		A
Conformidade de directivas e normas		
Conformidade-padrão		
Padrões		EN IEC 60947-5-2
Autorizações certificados		
Classe de protecção		II
Tesão de isolamento de medição	U_i	60 V
Resistência de tensão transitória de medição	U_{imp}	800 V
Autorização UL		cULus listados Load Type: General Purpose Circuitry: Class 2 Power Source Enclosure Type Rating: Type 1 Tensão de alimentação/comutação: 30 V DC Corrente de comutação de saída: 200 mA
Autorização CCC		Produtos com tensão de operação máxima de ≤36 não necessitam de aprovação, por este motivo não apresentam identificação CCC.
Condições ambiente		
Temperatura ambiente		-25 ... 70 °C (-13 ... 158 °F)
Temperatura de armazenamento		-40 ... 85 °C (-40 ... 185 °F)
Dados mecânicos		
Tipo de saída		Cabo
Material da caixa		Aço inoxidável 1.4305 / AISI 303
Superfície frotal		PBT
Grau de protecção		IP67
Cabo		
Manga terminal de cabos		sim
Diâmetro do cabo		4,3 mm ± 0,1 mm
Raio de curvatura		> 15 x diâmetro do cabo
Material		PVC

Data de publicação: 2025-06-14 Data de emissão: 2025-06-14 : 306533-0018_por.pdf

Dados técnicos

Cor		preto
Número de núcleos		3
Secção transversal do condutor		0,34 mm^2
Comprimento	L	2 m
Massa		101 g
Medições		
Comprimento		45 mm
Diâmetro		18 mm
Ajustes de fábrica		
Configuração predefinida		modo de operação = modo de ponto do interruptor com alarme de estabilidade função de comutação = Normalmente aberto (NA) distância de comutação = 8 mm
Informações gerais		
Material fornecido		Entrega com duas mães com engrenagem de bloqueio

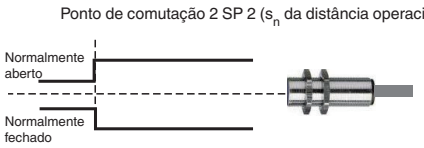
Conexão



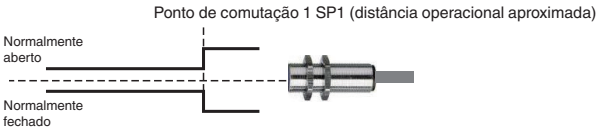
Princípio da função

Modos de saída de comutação

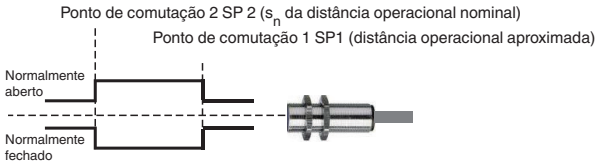
Modo de ponto de comutação em s_n da distância operacional nominal



Modo de ponto de comutação com distância operacional aproximada



Modo de janela

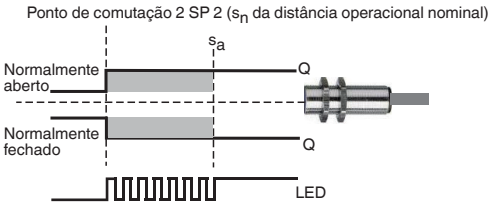


Data de publicação: 2025-06-14 Data de emissão: 2025-06-14 : 306533-0018_por.pdf

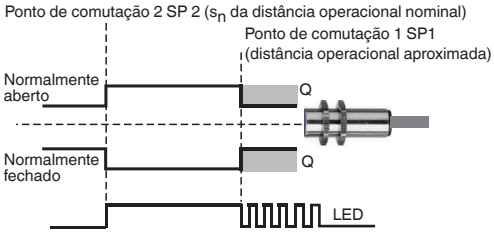
Princípio da função

Alarme de estabilidade

Modo de ponto de comutação com alarme de estabilidade (padrão de fábrica)



Modo de janela com alarme de estabilidade



Data de publicação: 2025-06-14 Data de emissão: 2025-06-14 : 306533-0018_por.pdf