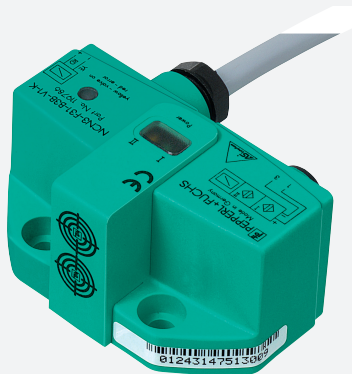




Sensor indutivo NCN3-F31-B3B-V1-K

- Montagem direta em atuadores padrão
- Nó A/B com possibilidade de endereçamento estendido para até 62 nós
- Modo de operação programável
- Grau de proteção IP67
- Monitoramento da comunicação
- Monitoramento da quebra de fio e curto-circuito da válvula

Dispositivo de aviso em sentido inverso da posição da válvula e módulo de comando da válvula



Dimensões

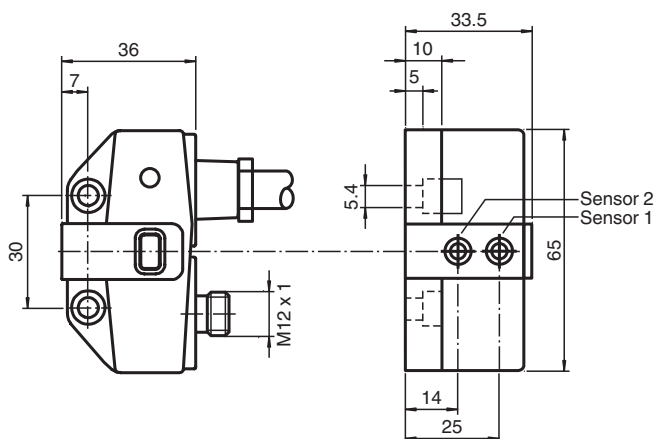


Figura sem actuador

Dados técnicos

Dados gerais		
Função de comutação		Normalmente aberto/fechado (NA/NF) programável
Tipo de saída		Interface-AS
Intervalo de comutação	s_n	3 mm
Montagem		possível montar de forma nivelada
Intervalo seguro de comutação	s_a	0 ... 2,43 mm
Factor de redução r_{AI}		0,5
Factor de redução r_{Cu}		0,45
Factor de redução $r_{1,4301}$		1
Factor de redução r_{Si37}		1,2
Tipo de nó		Nó A/B
Especificação da interface AS		V3.0
Especificação necessária do gateway		$\geq V2.1$
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
Corrente reactiva	I_0	≤ 35 mA

Data de publicação: 2025-07-02 Data de emissão: 2025-07-02 : 226322_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

Características da segurança funcional

MTTF _d		842 a
Vida útil (T _M)		20 a
Grau de cobertura do diagnóstico (GCD)		0 %

Indicações/Elementos de comando

LED PWR		Tensão da interface AS; LED verde
LED IN		Estado de comutação (Entrada); LED amarelo
LED OUT		Dual-LED amarelo/vermelho amarelo: Estado de comutação vermelho: Ruptura do cabo/curto-circuito

Dados eléctricos

Tensão de funcionamento de medição	U _e	26,5 ... 31,6 V da Interface AS
Corrente de funcionamento de medição	I _e	100 mA

Conformidade de directivas e normas

Conformidade-padrão		
Compatibilidade electromagnética		EN 50295:1999-10
Padrões		EN IEC 60947-5-2

Autorizações certificados

Autorização UL		cULus listados Load Type: General Purpose Circuitry: Class 2 Power Source Enclosure Type Rating: Type 1 Tensão de alimentação/comutação: 31,9 V DC
Autorização CSA		cCSAus Listed, General Purpose
Autorização CCC		Produtos com tensão de operação máxima de ≤36 não necessitam de aprovação, por este motivo não apresentam identificação CCC.

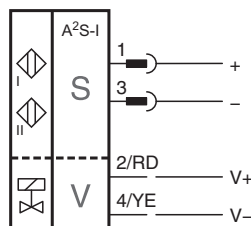
Condições ambiente

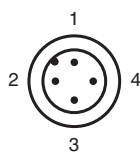
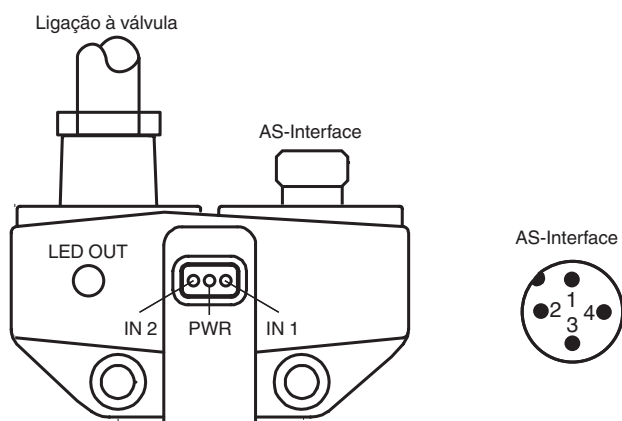
Temperatura ambiente		-25 ... 70 °C (-13 ... 158 °F)
----------------------	--	--------------------------------

Dados mecânicos

Ligação (do lado do sistema)		Plugue do aparelho M12 x 1, 4 pinos
Ligação (do lado da válvula)		0,5 m, cabo PVC
Secção transversal do condutor (do lado da válvula)		0,75 mm ²
Invólucro do conector		Metal
Material da caixa		PBT
Grau de protecção		IP67
Cabo		
Diâmetro do cabo		6 mm ± 0,2 mm
Raio de curvatura		> 10 x diâmetro do cabo
Binário dos parafusos de fixação		≤ 5 Nm
Medições		
Altura		33,5 mm
Largura		65 mm
Comprimento		36 mm
Indicação		Tensão da válvula limitada para 26,4 V no máx.; capacidade da válvula máx. 2,5 W

Atribuição de conexão



Atribuição de conexão**Montagem**

Informações adicionais

Instruções de programação

Endereço	00 predefinido, alterável via Busmaster ou unidades de programação
Código IO	D
Código ID	A
Código ID1	7
Código ID2	E

Bit de dados

Bit	Função
D0	status da válvula (0=válvula DESLIGADA, 1 = válvula LIGADA)
D1	falha na válvula ¹⁾ (0=quebra de fio/curto-circuito; 1=sem falha)
D2	Sensor de saída do interruptor 1 ²⁾ (0=amortecido; 1=não amortecido)
D3	sensor de saída do interruptor 2 ²⁾ (0=amortecido; 1=não amortecido)

Bit de parâmetro

Bit	Função
P0	Watchdog (0=inativo; 1=ativo) ³⁾
P1	sensor de função do elemento de comutação II ⁴⁾ (0=NÃO; 1= NF)
P2	sensor de função do elemento de comutação I ⁴⁾ (0=NÃO; 1= NF)
P3	não utilizado

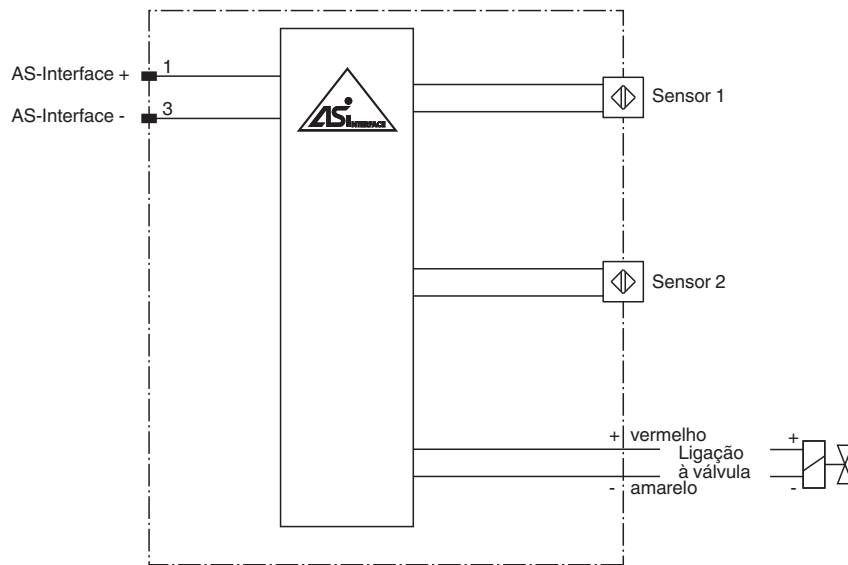
1) Verificação somente com válvula ativada (D0=1)

2) Aplica-se à função NF (P1/P2=1; predefinida), SEM características invertidas da função (P1/P2=0)

3) Monitoramento ativo: a tensão da válvula cai com a ocorrência de uma falha de comunicação AS-I

4) Configuração padrão: NF

Conexão



Função

O NCN3-F31-B3B-V1-K é um sensor duplo indutivo, cuja área de aplicação é o aviso da posição das válvulas em accionamentos rotativos. O sensor duplo é montado com dois parafusos directamente sobre o acionamento rotativo. Não é necessário efetuar trabalhos de ajuste adicionais.

Para a válvula de comando, existe uma ligação por cabo directamente no sensor. O NCN3-F31-B3B-V1-K é ligado ao cabo do bus mediante uma união roscada M12x1. Isso permite transmitir, através da rede AS-I, tanto o sinal de comutação da válvula como as mensagens dos sensores. Ambos são alimentados directamente mediante o cabo do bus. Adicionalmente, a válvula é monitorizada quanto a interrupção do cabo e curto-circuito. A mensagem de erros é efectuada através do bit de dados D1.

Os sensores podem ser parametrizados como contactos de abertura ou fecho (bits de parametrização P1 e P2). Se não se verificar uma comunicação no cabo de bus, a válvula é comutada automaticamente para ficar sem energia. Essa monitorização da comunicação pode ser desligada através do bit de parametrização P0.

Os estados de comutação actuais são visualizados através de LEDs amarelos.