

Sensor indutivo NCN3-F31-B3-V1-K

- Montagem direta em atuadores padrão
- Modo de operação programável
- Monitoramento da quebra de fio e curto-circuito da válvula
- Grau de proteção IP67
- Monitoramento da comunicação

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



Dimensões

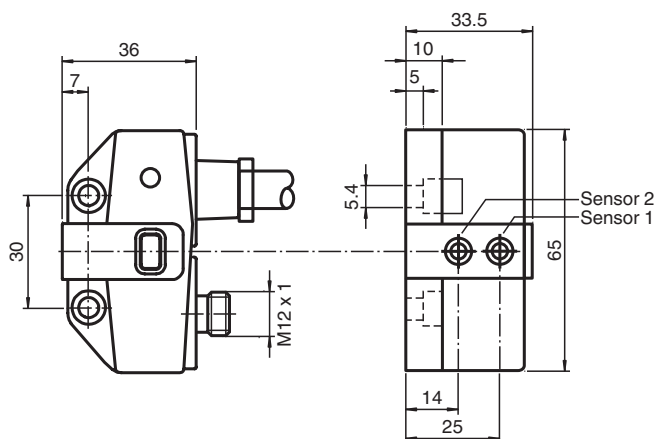


Figura sem actuador

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 padrão
Especificação da interface AS		V2.1
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	\leq 35 mA

Data de publicação: 2023-12-18 Data de emissão: 2023-12-18 : 226323_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

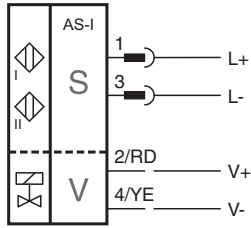
Singapura: +65 6779 9091
fa-info@sg.pepperl-fuchs.com

PEPPERL+FUCHS

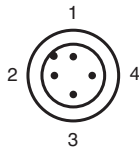
Dados técnicos

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 60947-5-2:2007 EN 60947-5-2/A1:2012 IEC 60947-5-2:2007 IEC 60947-5-2 AMD 1:2012
Autorizações certificados		
Autorização UL		cULus 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		4 Nm ... 5 Nm
Indicação		Tensão da válvula limitada para 26,4 V no máx.; capacidade da válvula máx. 2,5 W

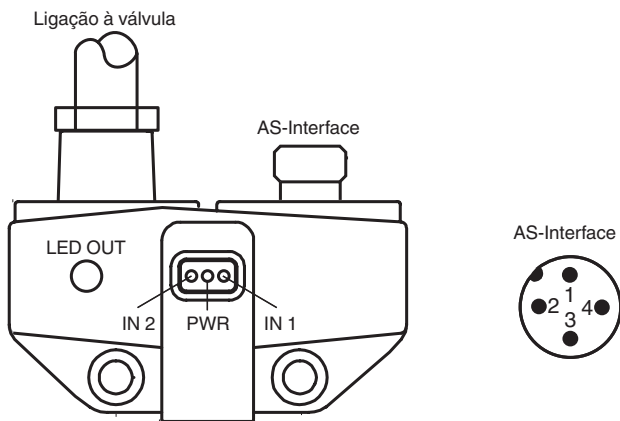
Conexão



Atribuição de conexão



Montagem



Data de publicação: 2023-12-18 Data de emissão: 2023-12-18 : 226323_por.pdf

Informações adicionais

Indicações sobre a programação

Endereço 00 predefinido, pode ser alterado através do master do bus ou de aparelhos de programação
 Código IO D
 Código ID F

Bit de dados

Bit	função
D0	Estado da válvula (0 = válvula desligada; 1 = válvula ligada)
D1	Erro da válvula ¹⁾ (0 = interrupção do cabo/ curto-circuito; 1 = sem erro)
D2	Saída de comutação sensor 1 ²⁾ (0 = suprimido; 1 = não suprimido)
D3	Saída de comutação sensor 2 ²⁾ (0 = suprimido; 1 = não suprimido)

Bit de parametrização

Bit	função
P0	Watchdog (0 = inactivo; 1 = activo) ³⁾
P1	Não utilizado
P2	Função do dispositivo sensor I (0 = contacto de fecho; 1 = contacto de abertura)
P3	Função do dispositivo sensor II ⁴⁾ (0 = contacto de fecho; 1 = contacto de abertura)

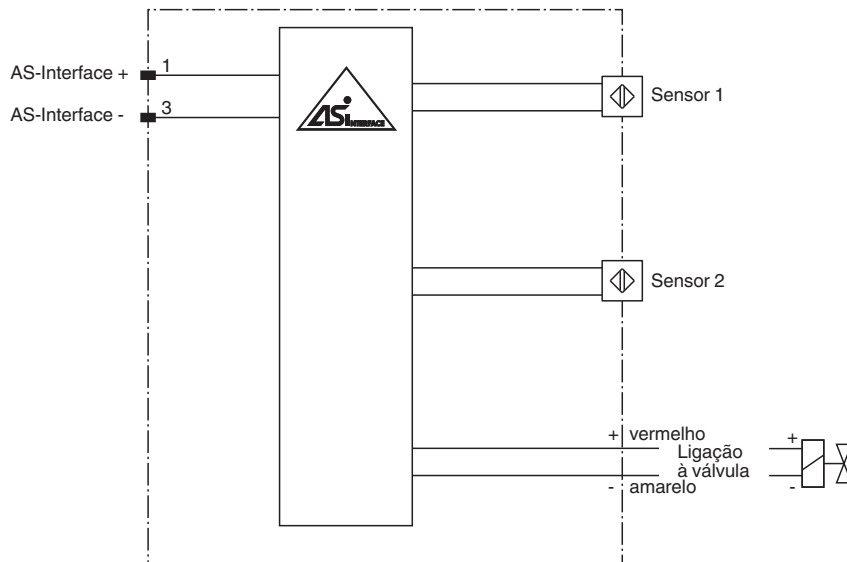
1) Verificação apenas com a válvula accionada (D0 = 1)

2) Válido para função de abertura (P2/P3 = 1; predefinido), comportamento inverso na função de fecho (P2/P3 = 0)

3) Watchdog activo: Tensão da válvula é reduzida em caso de erro de comunicação AS-i

4) Predefinição: contacto de abertura

Conexão



Função

O NCN3-F31-B3-V1-K é um sensor duplo indutivo, cuja área de aplicação é o aviso da posição das válvulas em acionamentos rotativos. O sensor duplo é montado com dois parafusos directamente sobre o accionamento rotativo. Não é necessário efectuar trabalhos de ajuste adicionais.

Para a válvula de comando, existe uma ligação por cabo directamente no sensor. O NCN3-F31-B3-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 P2 e P3). 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.