

Sensor indutivo

NSN8-18GM45-2E2-V1-S2D2



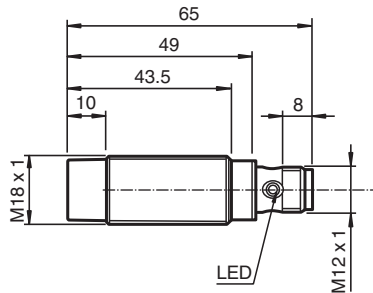
- Sem área inutilizável
- 8 mm não faceado
- Uso de superfícies de atuação metálicas padrão
- Zastosowania aż do kat. 2, możliwe PLd/SIL 2 (może być używany nadmiarowo do kat. 3, PLe/SIL 3)
- LED para o estado de comutação e indicação de falha
- Saídas de segurança OSSD
- Certificação TÜV



Função

The inductive safety sensors are TÜV-certified in accordance with the EU Machinery Directive, Performance Level PLd, Category 2, and SIL2. They are used to safeguard machines and plant components, as well as for reliable position detection in this environment. With their OSSD interface for reliable, redundant shutdown of electronic outputs, they enable easy connection to a safety PLC or fail-safe control interfaces. They can also be operated as standard sensors. The sensors reliably detect standard metal objects in front of the sensor face without coding or similar; there is no blind zone. High characteristic safety values allow longer testing intervals than comparable solutions with a microcontroller. 2 sensors can be connected with 2-channel redundancy and allow PLe as a Category 3 solution.

Dimensões



Dados técnicos

| Dados gerais | |
|-------------------------------|---|
| Função de comutação | 2 x normalmente aberto (NA) |
| Tipo de saída | PNP |
| Intervalo de comutação | s_n 8 mm |
| Montagem | não nivelado |
| Polaridade de saída | DC |
| Intervalo seguro de comutação | s_a 0 ... 6,48 mm |
| Elemento de accionamento | Alvo de referência de acordo com EN IEC 60947-5-2 (FE360 - ST37K) 24 mm x 24 mm x 1 mm |
| Factor de redução r_{AI} | 0,5 |
| Factor de redução r_{Cu} | 0,5 |

Data de publicação: 2023-05-15 Data de emissão: 2023-05-15 : 304276-000027_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

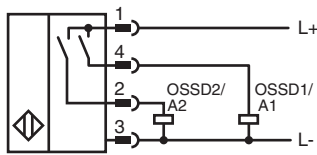
Singapura: +65 6779 9091
fa-info@sg.pepperl-fuchs.com

PF PEPPERL+FUCHS

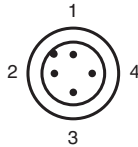
Dados técnicos

| | | |
|---|-----------|--|
| Factor de redução $r_{1,4301}$ | | 0,85 |
| Factor de redução r_{Ms} | | 0,55 |
| Tipo de saída | | de 4 fios |
| Dados característicos | | |
| Tensão de funcionamento | U_B | 18 ... 30 V |
| Tensão de funcionamento de medição | U_e | 24 V |
| Frequência de comutação | f | 0 ... 30 Hz |
| Histerese | H | tip.5% |
| Protecção contra as inversões da polaridade | | protecção contra polaridade inversa |
| Protecção contra curto-circuito | | cíclico |
| Resistência à sobrecarga | | sim |
| Queda de tensão | U_d | ≤ 3 V a I_L (soma de todas as saídas) máx. 50 mA |
| Tesão de isolamento de medição | U_{BIS} | 30 V |
| Corrente de funcionamento | I_L | 1 ... 30 mA por saída |
| Corrente residual | I_r | 0 ... 0,5 mA |
| Corrente reactiva | I_o | ≤ 15 mA |
| Retardamento de prontidão | t_v | ≤ 300 ms |
| Indicação do estado de comutação | | LED, amarelo |
| Indicação de erro | | LED, vermelho |
| Características da segurança funcional | | |
| Nível de integridade de segurança (SIL, Safety Integrity Level) | | SIL 2 |
| Nível de desempenho (PL) | | PL d |
| Categoria | | Cat. 2 |
| MTTF _d | | > 7500 a |
| Vida útil (T_M) | | 20 a |
| Grau de cobertura do diagnóstico (GCD) | | min. 60 % |
| Distância de liberação garantida de um PDDB | S_{ar} | 12 mm |
| Conformidade de directivas e normas | | |
| Conformidade-padrão | | |
| Padrões | | EN IEC 60947-5-2:2007 EN IEC 60947-5-3:2013 EN ISO 13849-1:2015 EN IEC 61508:2010 EN 62061:2005+AC:2010+A1:2013+A2:2015 compatível com EN ISO 61131-2:2007 Tipo 1, 2, 3 |
| Autorizações certificados | | |
| Autorização UL | | cULus Listed, General Purpose, Class 2 Power Source |
| 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) |
| Altitude | | ≤ 2000 m acima do MSL |
| Dados mecânicos | | |
| Tipo de saída | | Plugue do conector M12 x 1 , 4 pinos |
| Material da caixa | | Latão, niquelado |
| Superfície frontal | | PBT |
| Grau de protecção | | IP68 / IP69 |
| Massa | | 45 g |
| Informações gerais | | |
| Material fornecido | | Entrega com duas mãos com engrenagem de bloqueio |

Conexão



Atribuição de conexão



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

| | |
|---|----|
| 1 | BN |
| 2 | WH |
| 3 | BU |
| 4 | BK |

Comissionamento

Observação para configurar o controlo de segurança

O sensor possui uma função de automonitorização para as saídas. Portanto, para evitar qualquer mau avari do sensor, desative todos os pulsos de teste do controlador de segurança ligado ao sensor.

Acessórios

| | | |
|--|-------------------------------|--|
| | BF 18 | Flange de montagem, 18 mm |
| | V1-G-S-BK2M-PUR-A-V1-G | Soquete M12 amarelo do conjunto de cabos retos para conexão M12 amarela reta com codificação A, 4 pinos, cabo PUR de solda resistente a respingos preto, aprovação UL, adequado para correntes de arrasto, resistente à torsão |
| | V1-W-S-BK2M-PUR-A-V1-G | Soquete M12 amarelo do conjunto de cabos angulares para conexão M12 amarela reta com codificação A, 4 pinos, cabo PUR de solda resistente a respingos preto, aprovação UL, adequado para correntes de arrasto, resistente à torsão |