

## Folha de dados técnicos

### Sensor indutivo

N.º do art.: 50136023

ISS 112MM/2NC-4E0



A imagem pode divergir

#### Conteúdo

- Dados técnicos
- Desenhos dimensionais
- Conexão elétrica
- Diagramas
- Operação e indicação
- Código do artigo
- Notas
- Acessórios



Dados técnicos

Dados básicos

|                                         |               |
|-----------------------------------------|---------------|
| Série                                   | 112           |
| Limite típico do alcance S <sub>n</sub> | 4 mm          |
| Alcance de operação S <sub>a</sub>      | 0 ... 3,24 mm |

Dados elétricos

|                      |                                |
|----------------------|--------------------------------|
| Proteção do circuito | Proteção contra curto-circuito |
|                      | Proteção contra sobrecarga     |
|                      | Proteção contra troca de polos |

Dados de desempenho

|                                                       |                               |
|-------------------------------------------------------|-------------------------------|
| Tensão de alimentação U <sub>B</sub>                  | 10 ... 30 V, CC               |
| Ondulação residual                                    | 0 ... 10 %, de U <sub>B</sub> |
| Corrente sem carga                                    | 0 ... 10 mA                   |
| Desvio de temperatura, máx. (em % de S <sub>r</sub> ) | 10 %                          |
| Repetibilidade, máx. (em % de S <sub>r</sub> )        | 1 %                           |
| Histerese de chaveamento                              | 15 %                          |

Saídas

|                                          |         |
|------------------------------------------|---------|
| Número de saídas de chaveamento digitais | 1 Unid. |
|------------------------------------------|---------|

Saídas de chaveamento

|                               |         |
|-------------------------------|---------|
| Tipo de tensão                | CC      |
| Corrente de chaveamento, máx. | 200 mA  |
| Corrente residual máx.        | 0,01 mA |
| Queda de tensão               | ≤ 2 V   |

Saída de chaveamento 1

|                          |                 |
|--------------------------|-----------------|
| Elemento de chaveamento  | Transistor, NPN |
| Princípio de chaveamento | Contato NF (NF) |

Comportamento temporal

|                           |          |
|---------------------------|----------|
| Frequência de chaveamento | 3.000 Hz |
| Período de inicialização  | 25 ms    |

Conexão

|                    |         |
|--------------------|---------|
| Número de conexões | 1 Unid. |
|--------------------|---------|

Conexão 1

|                          |                       |
|--------------------------|-----------------------|
| Função                   | Alimentação de tensão |
|                          | Sinal OUT             |
| Tipo de conexão          | Cabo                  |
| Comprimento do cabo      | 2.000 mm              |
| Material da bainha       | PVC                   |
| Cor do cabo              | Preto                 |
| Número de fios           | 3 fios                |
| Seção transversal do fio | 0,35 mm <sup>2</sup>  |

Dados mecânicos

|                              |                                 |
|------------------------------|---------------------------------|
| Execução                     | Cilíndrico                      |
| Dimensões (Ø x C)            | 12 mm x 34 mm                   |
| Tamanho da rosca             | M12 x 1 mm                      |
| Tipo de montagem             | À face                          |
| Material da carcaça          | Metal                           |
| Carcaça metal                | Latão niquelado                 |
| Material da superfície ativa | Plástico, Polibutileno (PBT)    |
| Peso líquido                 | 85 g                            |
| Cor da carcaça               | Prata                           |
|                              | Vermelho, RAL 3000              |
| Tipo de fixação              | Rosca de fixação                |
| Placa de medição normalizada | 12 x 12 mm <sup>2</sup> , Fe360 |

Operação e indicação

|                   |         |
|-------------------|---------|
| Tipo de indicação | LED     |
| Número de LEDs    | 1 Unid. |

Dados do ambiente

|                                     |               |
|-------------------------------------|---------------|
| Temperatura ambiente, operação      | -25 ... 70 °C |
| Temperatura ambiente, armazenamento | -25 ... 70 °C |

Certificações

|                           |               |
|---------------------------|---------------|
| Grau de proteção          | IP 67         |
| Conjunto de normas válido | IEC 60947-5-2 |

Fatores de correção

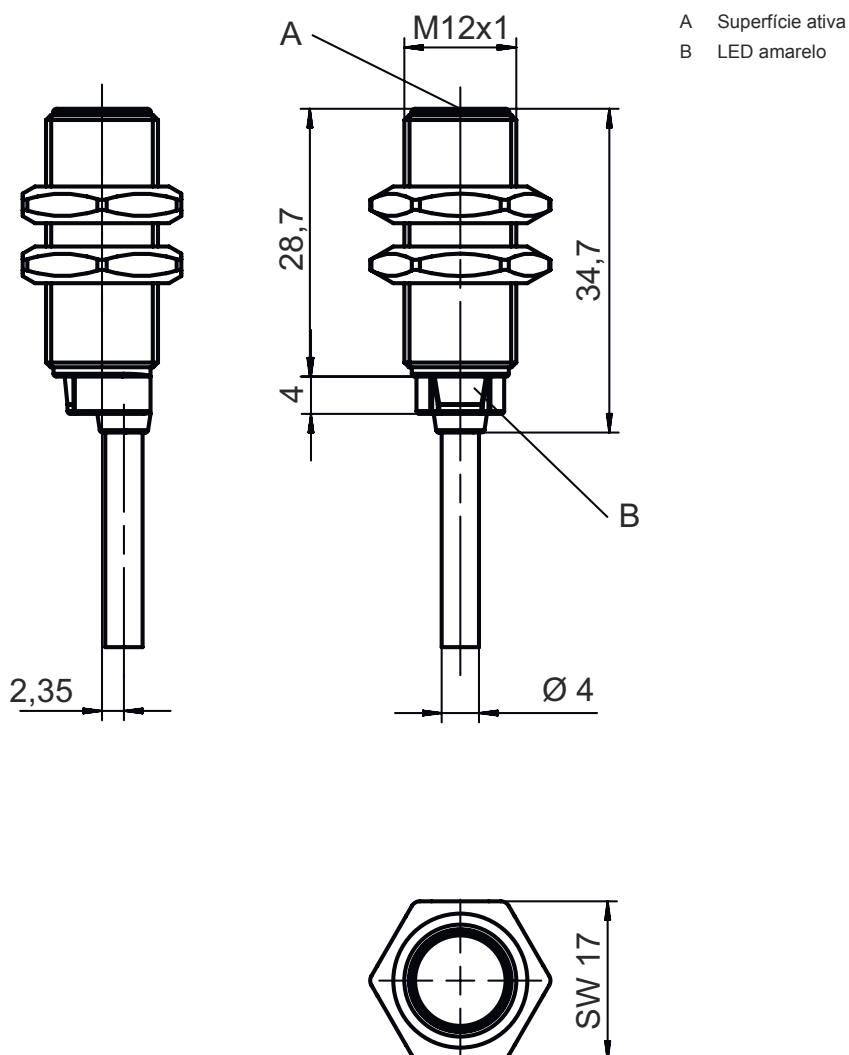
|           |   |
|-----------|---|
| Aço Fe360 | 1 |
|-----------|---|

Classificação

|                           |          |
|---------------------------|----------|
| Número da pauta aduaneira | 85365019 |
| ECLASS 5.1.4              | 27270101 |
| ECLASS 8.0                | 27270101 |
| ECLASS 9.0                | 27270101 |
| ECLASS 10.0               | 27270101 |
| ECLASS 11.0               | 27270101 |
| ECLASS 12.0               | 27274001 |
| ECLASS 13.0               | 27274001 |
| ECLASS 14.0               | 27274001 |
| ECLASS 15.0               | 27274001 |
| ETIM 5.0                  | EC002714 |
| ETIM 6.0                  | EC002714 |
| ETIM 7.0                  | EC002714 |
| ETIM 8.0                  | EC002714 |
| ETIM 9.0                  | EC002714 |
| ETIM 10.0                 | EC002714 |

## Desenhos dimensionais

Todas as medidas em milímetros



## Conexão elétrica

### Conexão 1

|                          |                       |
|--------------------------|-----------------------|
| Função                   | Alimentação de tensão |
|                          | Sinal OUT             |
| Tipo de conexão          | Cabo                  |
| Comprimento do cabo      | 2.000 mm              |
| Material da bainha       | PVC                   |
| Cor do cabo              | Preto                 |
| Número de fios           | 3 fios                |
| Seção transversal do fio | 0,35 mm²              |

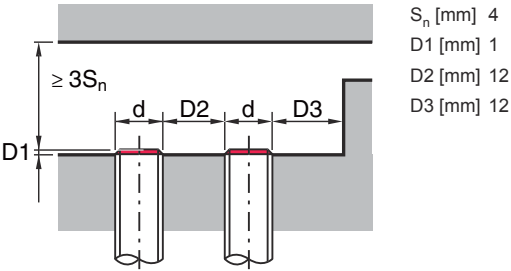
### Cor do fio

### Ocupação dos fios

|        |       |
|--------|-------|
| Marrom | V+    |
| Azul   | GND   |
| Preto  | OUT 1 |

Diagramas

Montagem instalação à face



Operação e indicação

| LED | Indicador             | Significado                                |
|-----|-----------------------|--------------------------------------------|
| 1   | Amarelo, luz contínua | Saída de chaveamento/estado de chaveamento |

Código do artigo

Nome do artigo: ISX YYY XX/ZZZ-AAA-BBBB

|     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|-----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ISX | <b>Tipo de funcionamento/construção</b><br>IS: sensor indutivo, modelo padrão<br>ISS: sensor indutivo, modelo curto                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| YYY | <b>Série</b><br>104: série com Ø 4,0 mm<br>108: série com rosca externa M8 x 1<br>112: série com rosca externa M12 x 1<br>118: série com rosca externa M18 x 1<br>122: série em modelo cúbico de 18 x 18 mm<br>130: série com rosca externa M30 x 1,5<br>144: série em modelo cúbico de 40 x 40 mm<br>180: série em modelo cúbico de 80 x 80 mm                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| XX  | <b>Carcaça</b><br>MM: carcaça de metal (superfície ativa: plástico) / rosca métrica<br>PP: carcaça de plástico<br>MP: carcaça de metal (superfície ativa: plástico) / lisa (sem rosca)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| ZZZ | <b>Saída de chaveamento</b><br>4NO: transistor PNP, contato NA<br>4NC: transistor PNP, contato NF<br>44: transistor PNP, contato NA / contato NF<br>2NO: transistor NPN, contato NA<br>2NC: transistor NPN, contato NF<br>22: transistor NPN, contato NA / contato NF                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| AAA | <b>Área de medição/tipo de montagem</b><br>1E2: alcance limite típico de detecção 1,2 mm / instalação à face<br>2E0: alcance limite típico de detecção 2,0 mm / instalação à face<br>4E0: alcance limite típico de detecção 4,0 mm / instalação à face<br>4N0: alcance limite típico de detecção 4,0 mm / instalação não à face<br>5E0: alcance limite típico de detecção 5,0 mm / instalação à face<br>6E0: alcance limite típico de detecção 6,0 mm / instalação à face<br>8E0: alcance limite típico de detecção 8,0 mm / instalação à face<br>8N0: alcance limite típico de detecção 8,0 mm / instalação não à face<br>10E: alcance limite típico de detecção 10,0 mm / instalação à face<br>15N: alcance limite típico de detecção 15,0 mm / instalação não à face<br>16E: alcance limite típico de detecção 16,0 mm / instalação à face<br>16N: alcance limite típico de detecção 16,0 mm / instalação não à face<br>20E: alcance limite típico de detecção 20,0 mm / instalação à face<br>25N: alcance limite típico de detecção 25,0 mm / instalação não à face<br>30N: alcance limite típico de detecção 30,0 mm / instalação não à face<br>40N: alcance limite típico de detecção 40,0 mm / instalação não à face<br>50N: alcance limite típico de detecção 50,0 mm / instalação não à face |

## Código do artigo

|     |                                                                                                                                                                                                                                              |
|-----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| DDD | <b>Conexão elétrica</b><br>Excluído: cabo, comprimento padrão 2000 mm, 3 fios<br>M8.3: conector M8, 3 polos (conector)<br>M12: conector M12, 4 polos (conector)<br>TB.4: bornes, de 4 polos<br>050: cabo, comprimento padrão 5000 mm, 3 fios |
|-----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

## Nota



↳ Uma lista com todos os tipos de dispositivo disponíveis encontra-se na página da Leuze na Internet, em [www.leuze.com](http://www.leuze.com).

## Notas



## Respeitar a utilização prevista!



- ↳ O produto não é um sensor de segurança e não atua para a proteção de pessoas.
- ↳ O produto só deve ser colocado em operação por pessoas capacitadas.
- ↳ Aplique o produto apenas de acordo com a sua utilização prevista.

## Acessórios

## Tecnologia de fixação - Outros

|                                                                                    | N.º do art. | Designação | Artigo          | Descrição                                                                                                                                                                                                                                          |
|------------------------------------------------------------------------------------|-------------|------------|-----------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | 50111499    | MC 012K    | Peça de fixação | Diâmetro, dentro: 12 mm<br>Versão do suporte de fixação: Suporte de aperto<br>Fixação, lado da instalação: Fixação de passagem<br>Fixação, lado do dispositivo: Apertável com terminal<br>Tipo de suporte de fixação: Rígido<br>Material: Plástico |

## Nota



↳ Uma lista com todos os artigos de acessórios disponíveis encontra-se na página da Leuze na internet, na guia Download da página de detalhes do artigo.