

## Folha de dados técnicos

### Sensor indutivo

N.º do art.: 50154056

IS D30MM/2NO-10E-M12



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                          | D30          |
| Limite típico do alcance $S_n$ | 10 mm        |
| Alcance de operação $S_a$      | 0 ... 8,1 mm |

Parâmetros característicos

|      |          |
|------|----------|
| MTTF | 280 anos |
|------|----------|

Dados elétricos

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

Dados de desempenho

|                                              |                                                                                            |
|----------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|
| Tensão de alimentação $U_B$                  | 10 ... 30 V, CC                                                                            |
| Ondulação residual                           | 0 ... 10 %, de $U_B$                                                                       |
| Corrente sem carga                           | 0 ... 15 mA                                                                                |
| Desvio de temperatura, máx. (em % de $S_r$ ) | 15 %, Em toda a faixa completa de temperaturas de operação                                 |
| Repetibilidade, máx. (em % de $S_r$ )        | 5 %, com $U_B = 20 ... 30$ V CC, temperatura ambiente $T_a = 23\text{ °C} \pm 5\text{ °C}$ |
| 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.        | 0,1 mA       |
| Queda de tensão               | $\leq 2,5$ V |

Saída de chaveamento 1

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

Comportamento temporal

|                           |        |
|---------------------------|--------|
| Frequência de chaveamento | 500 Hz |
| Período de inicialização  | 100 ms |

Conexão

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

Conexão 1

|                  |                       |
|------------------|-----------------------|
| Função           | Alimentação de tensão |
|                  | Sinal OUT             |
| Tipo de conexão  | Conector redondo      |
| Tamanho da rosca | M12                   |
| Tipo             | male                  |
| Material         | Metal                 |
| Número de polos  | 4 polos               |
| Codificação      | Código A              |

Dados mecânicos

|                                |                              |
|--------------------------------|------------------------------|
| Execução                       | Cilíndrico                   |
| Dimensões ( $\varnothing$ x C) | 30 mm x 65 mm                |
| Tamanho da rosca               | M30 x 1,5 mm                 |
| Tipo de montagem               | À face                       |
| Material da carcaça            | Metal                        |
| Carcaça metal                  | Liga de cobre-níquel         |
| Material da superfície ativa   | Plástico, Polibutileno (PBT) |
| Peso líquido                   | 188 g                        |
| Cor da carcaça                 | Prata                        |
|                                | Vermelho, RAL 3000           |
| Tipo de fixação                | Rosca de fixação             |
| Placa de medição normalizada   | 30 x 30 mm², 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                                           |
| Classe de proteção                                                              | II                                              |
| Método de ensaio da compatibilidade eletromagnética em conformidade com a norma | IEC 61000-4-2<br>IEC 61000-4-3<br>IEC 61000-4-4 |
| Conjunto de normas válido                                                       | IEC 60947-5-2                                   |

Fatores de correção

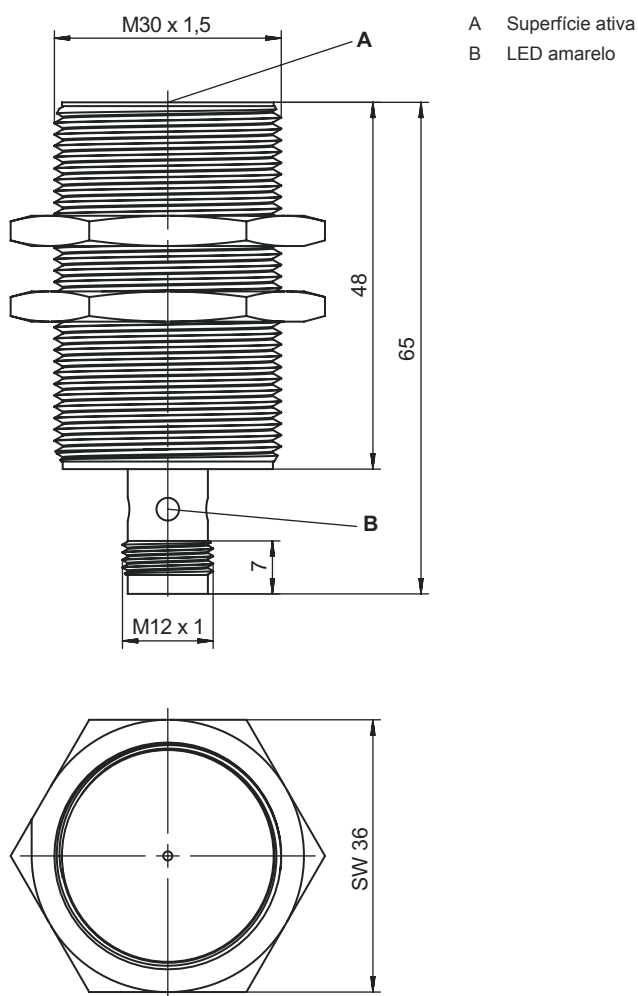
|           |      |
|-----------|------|
| Alumínio  | 0,42 |
| Aço inox  | 0,75 |
| Cobre     | 0,35 |
| Latão     | 0,45 |
| Aço Fe360 | 1    |

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 |
| ECLASS 16.0               | 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

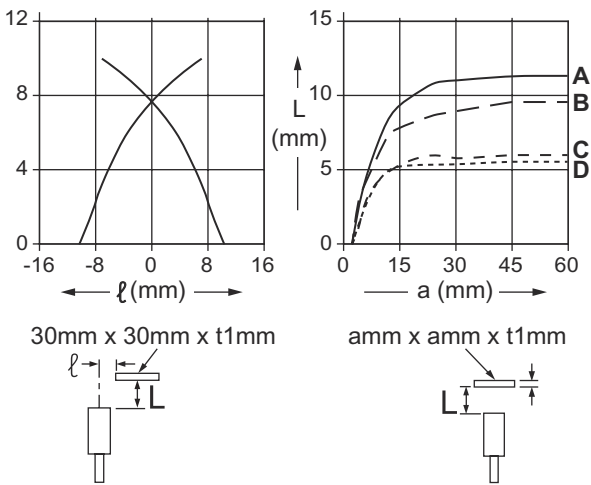
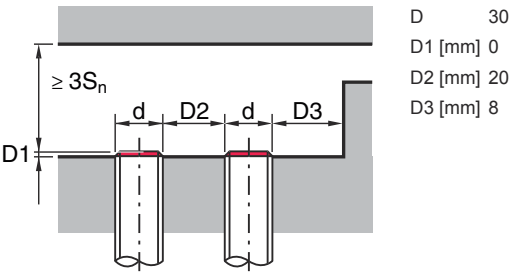
|                  |                       |
|------------------|-----------------------|
| Função           | Alimentação de tensão |
| Tipo de conexão  | Sinal OUT             |
| Tamanho da rosca | Conector redondo      |
| Tipo             | M12                   |
| Material         | male                  |
| Número de polos  | Metal                 |
| Codificação      | 4 polos               |
|                  | Código A              |

### Pino Ocupação de pinos

|   |               |
|---|---------------|
| 1 | V+            |
| 2 | OUT           |
| 3 | GND           |
| 4 | não conectada |

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: IS AAABB/CCC-DDD-EEE

|     |                                                                                                                                                                                                                            |
|-----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| IS  | <b>Tipo de funcionamento/construção</b><br>IS: sensor indutivo, modelo padrão                                                                                                                                              |
| AAA | <b>Série</b><br>D08: série com rosca externa M8 x 1<br>D12: série com rosca externa M12 x 1<br>D18: série com rosca externa M18 x 1<br>D22: série em modelo cúbico de 18 x 18 mm<br>D30: série com rosca externa M30 x 1,5 |
| BB  | <b>Carcaça</b><br>MM: carcaça de metal (superfície ativa: plástico) / rosca métrica<br>PP: carcaça de plástico                                                                                                             |
| CCC | <b>Corrente de saída/alimentação</b><br>2NC: transistor NPN, contato NF<br>2NO: transistor NPN, contato NA<br>4NC: transistor PNP, contato NF<br>4NO: transistor PNP, contato NA                                           |

## Código do artigo

|     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|-----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| DDD | <b>Área de medição/tipo de montagem</b><br>2E0: alcance limite típico de detecção 2,0 mm / instalação à face<br>2N5: alcance limite típico de detecção 2,5 mm / instalação não 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>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>12N: alcance limite típico de detecção 12,0 mm / instalação não à face<br>15E: alcance limite típico de detecção 15,0 mm / instalação à face<br>15N: alcance limite típico de detecção 15,0 mm / instalação não à face<br>16N: alcance limite típico de detecção 16,0 mm / instalação não à face<br>30N: alcance limite típico de detecção 30,0 mm / instalação não à face |
| EEE | <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)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |

## 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.



## Em caso de aplicações UL:



- No caso das aplicações UL, só é permitido o uso em circuitos elétricos de classe 2 em conformidade com a norma NEC (National Electric Code).

## Acessórios

## Tecnologia de fixação - Outros

|                                                                                    | N.º do art. | Designação | Artigo          | Descrição                                                                                                                                                                                                                                          |
|------------------------------------------------------------------------------------|-------------|------------|-----------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | 50111503    | MC 030K    | Peça de fixação | Diâmetro, dentro: 30 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 |

## Acessórios

### 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.