

Folha de dados técnicos

Sensor com supressão de fundo

N.º do art.: 50147089

HT36/2



A imagem pode divergir

Conteúdo

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



Dados técnicos

Dados básicos

| | |
|----------------------------|--|
| Série | 36 |
| Princípio de funcionamento | Princípio de rastreamento com supressão de fundo |

Dados óticos

| | |
|-----------------------------------|--|
| Erro em preto e branco | < 10% até 800 mm |
| Alcance de operação | Alcance garantido |
| Alcance de operação, branco 90% | 0,01 ... 2,5 m |
| Alcance de operação, cinza 18% | 0,05 ... 1,5 m |
| Alcance de operação, preto 6% | 0,08 ... 1,1 m |
| Limite do alcance | 0,01 ... 2,5 m (alcance típico) |
| Faixa de ajuste | 150 ... 2.500 mm |
| Trajectoria do feixe | Focado |
| Fonte de luz | LED, Vermelho |
| Comprimento de onda | 645 nm |
| Forma do sinal transmitido | Pulsado |
| Grupo de LEDs | Grupo isento (conforme a norma EN 62471) |
| Tipo de geometria do ponto de luz | Retangular |
| Foco | Fixo |

Dados elétricos

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

Dados de desempenho

| | |
|-----------------------------|---|
| Tensão de alimentação U_B | 10 ... 30 V, CC, Incl. ondulação residual |
| Ondulação residual | 0 ... 15 %, de U_B |
| Corrente sem carga | 0 ... 30 mA |

Saídas

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

Saídas de chaveamento

| | |
|-------------------------------|---|
| Tipo | Saída de chaveamento digital |
| Tipo de tensão | CC |
| Corrente de chaveamento, máx. | 100 mA |
| Tensão de chaveamento | high: $\geq(U_B - 2V)$ low: $\leq 2 V$ |

Saída de chaveamento 1

| | |
|--------------------------|-------------------|
| Elemento de chaveamento | Transistor, NPN |
| Princípio de chaveamento | Comutação por luz |

Comportamento temporal

| | |
|---------------------------|--------|
| Frequência de chaveamento | 250 Hz |
| Tempo de resposta | 2 ms |
| Período de inicialização | 300 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 | PUR |
| Cor do cabo | Preto |
| Número de fios | 3 fios |
| Seção transversal do fio | 0,14 mm ² |

Dados mecânicos

| | |
|--|---|
| Dimensões (L x A x C) | 20,5 mm x 76,3 mm x 44 mm |
| Material da carcaça | Plástico |
| Carcaça plástico | PC-PBT |
| Material da cobertura da parte ótica | Plástico / PMMA |
| Peso líquido | 100 g |
| Cor da carcaça | Preto |
| Tipo de fixação | Através de suporte de fixação opcional Fixação de passagem |
| Torque de aperto recomendado da fixação M3 | 0,9 N·m |
| Torque de aperto recomendado da fixação M4 | 1,4 N·m |

Operação e indicação

| | |
|-------------------------------|-------------------------------|
| Tipo de indicação | LED |
| Número de LEDs | 2 Unid. |
| Elementos de comando | Potenciômetro multivolta |
| Função do elemento de comando | Ajuste do alcance de detecção |

Dados do ambiente

| | |
|-------------------------------------|---------------|
| Temperatura ambiente, operação | -40 ... 60 °C |
| Temperatura ambiente, armazenamento | -40 ... 70 °C |

Certificações

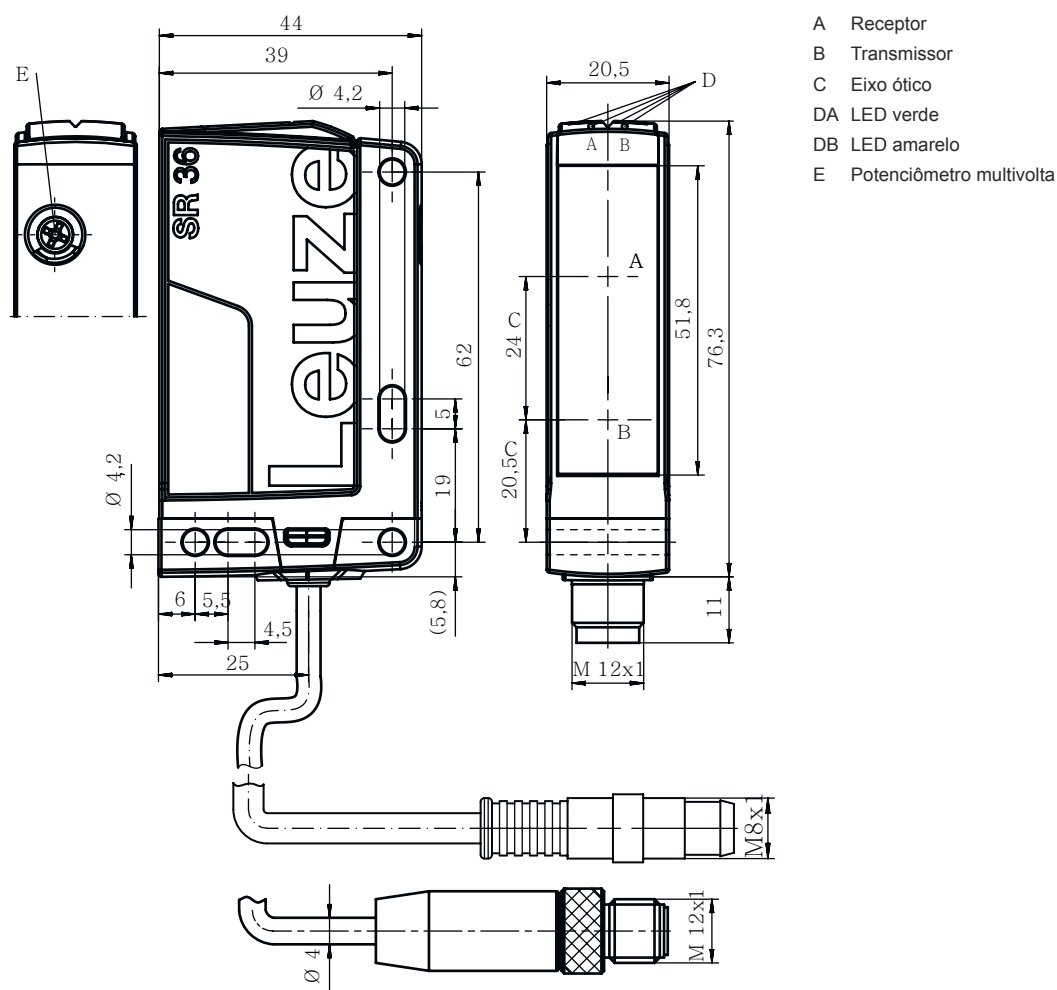
| | |
|---------------------------|---------------|
| Grau de proteção | IP 67 |
| Classe de proteção | III |
| Certificações | c UL US |
| Conjunto de normas válido | IEC 60947-5-2 |

Classificação

| | |
|---------------------------|----------|
| Número da pauta aduaneira | 85365019 |
| ECLASS 5.1.4 | 27270904 |
| ECLASS 8.0 | 27270904 |
| ECLASS 9.0 | 27270904 |
| ECLASS 10.0 | 27270904 |
| ECLASS 11.0 | 27270904 |
| ECLASS 12.0 | 27270903 |
| ECLASS 13.0 | 27270903 |
| ECLASS 14.0 | 27270903 |
| ECLASS 15.0 | 27270903 |
| ECLASS 16.0 | 27270903 |
| ETIM 5.0 | EC002719 |
| ETIM 6.0 | EC002719 |
| ETIM 7.0 | EC002719 |
| ETIM 8.0 | EC002719 |
| ETIM 9.0 | EC002719 |
| ETIM 10.0 | EC002719 |
| UNSPSC 26.08 | 39121528 |

Desenhos dimensionais

Todas as medidas em milímetros



- A Receptor
- B Transmissor
- C Eixo ótico
- DA LED verde
- DB LED amarelo
- E Potenciômetro multivolta

Conexão elétrica

Conexão 1

| | |
|--------------------------|-----------------------|
| Função | Alimentação de tensão |
| Tipo de conexão | Sinal OUT |
| Comprimento do cabo | Cabo |
| Material da bainha | 2.000 mm |
| Cor do cabo | PUR |
| Número de fios | Preto |
| Seção transversal do fio | 3 fios |
| | 0,14 mm ² |

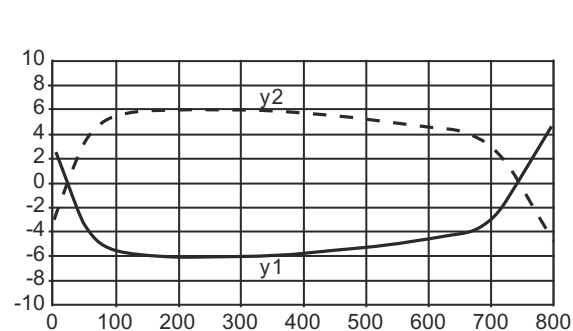
Cor do fio

Ocupação dos fios

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

Diagramas

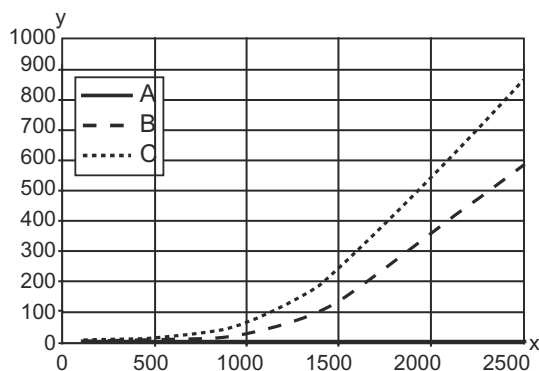
Comportamento de resposta típ. (distância de focagem 800 mm)



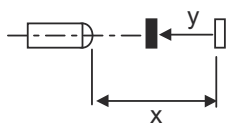
x Distância [mm]
y Desvio [mm]



Comportamento em preto e branco típ.



x Alcance de detecção [mm]
y Redução do alcance [mm]
A Branco 90%
B Cinza 18%
C Preto 6%



Operação e indicação


| LED | Indicador | Significado |
|-----|-----------------------|--------------------|
| 1 | Verde, luz contínua | Pronto para operar |
| 2 | Amarelo, luz contínua | Reflexão |

Código do artigo



Nome do artigo: AAA36 D.E/FG-K

| | |
|--------------|--|
| AAA36 | Tipo de funcionamento/construção HT36: sensor fotoelétrico difuso com supressão de fundo LS36: barreira de luz unidirecional, transmissor LE36: barreira de luz unidirecional, receptor PRK36: barreira de luz retrorreflexiva com filtro de polarização |
| D | Tipo de luz Excluído: luz vermelha I: luz infravermelha |
| E | Equipamento Excluído: standard 1: potenciômetro 270° D: materiais despolarizantes |
| FG | Saída de chaveamento / função 2: saída de transistor NPN, chaveamento por luz N: saída de transistor NPN, chaveamento por sombra 4: saída de transistor PNP, chaveamento por luz P: saída de transistor PNP, chaveamento por sombra X: pino não ocupado |
| K | Conexão elétrica Excluído: cabo, comprimento padrão 2000 mm, 3 fios 200-M8: cabo, comprimento 200 mm com conector M8, 4 polos, axial (conector) 200-M12: cabo, comprimento 200 mm com conector M12, 4 polos, axial (conector) 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 . |
|---|---|

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:

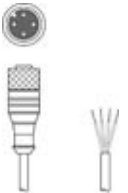

| | |
|--|--|
|  | ☞ No caso das aplicações UL, só é permitido o uso em circuitos elétricos de classe 2 em conformidade com a norma NEC (National Electric Code). ☞ These proximity switches shall be used with UL Listed Cable assemblies rated 30V, 0.5A min, in the field installation, or equivalent (categories: CYJV/ CYJV7 or PVVA/PVVA7) |
|--|--|

Outras informações

- Fonte de luz: vida útil média de 100.000h com temperatura ambiente de 25 °C
- Tempo de resposta: para tempos curtos de decaimento é recomendada uma carga resistiva de aprox. 5 kOhm

Acessórios

Tecnologia de conexão - Cabos de conexão

| | N.º do art. | Designação | Artigo | Descrição |
|---|-------------|--------------------|-----------------|---|
|  | 50130652 | KD U-M12-4A-V1-050 | Cabo de conexão | Aplicação: Resistente a produtos químicos Conexão 1: Conector redondo, M12, Axial, female, Código A, 4 polos Conector redondo, LED: Não Conexão 2: Extremidade aberta Blindado: Não Comprimento do cabo: 5.000 mm Material da bainha: PVC |
|  | 50130690 | KD U-M12-4W-V1-050 | Cabo de conexão | Aplicação: Resistente a produtos químicos Conexão 1: Conector redondo, M12, Angular, female, Código A, 4 polos Conector redondo, LED: Não Conexão 2: Extremidade aberta Blindado: Não Comprimento do cabo: 5.000 mm Material da bainha: PVC |

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.