

Folha de dados técnicos

Sensor com supressão de fundo

N.º do art.: 50138481

HT23/NX-M8



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 | 23 |
| Princípio de funcionamento | Princípio de rastreamento com supressão de fundo |

Dados óticos

| | |
|-----------------------------------|--|
| Erro em preto e branco | < 15% até 200 mm |
| Alcance de operação | Alcance garantido |
| Alcance de operação, branco 90% | 0,005 ... 0,4 m |
| Alcance de operação, cinza 18% | 0,01 ... 0,3 m |
| Alcance de operação, preto 6% | 0,015 ... 0,2 m |
| Limite do alcance | Alcance típico |
| Limite do alcance | 0,005 ... 0,4 m |
| Faixa de ajuste | 15 ... 400 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 | Redondo |
| Foco | Fixo |
| Distância do foco | 200 mm |

Dados elétricos

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

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 ... 15 mA |

Saídas

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

Saídas de chaveamento

| | |
|-------------------------------|---|
| 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

| | |
|--------------------------|----------------------|
| Ocupação | Conexão 1, pino 4 |
| Elemento de chaveamento | Transistor, NPN |
| Princípio de chaveamento | Comutação por sombra |

Comportamento temporal

| | |
|---------------------------|----------|
| Frequência de chaveamento | 1.000 Hz |
| Tempo de resposta | 0,5 ms |
| Período de inicialização | 300 ms |

Conexão 1

| | |
|------------------|------------------------------------|
| Função | Alimentação de tensão Sinal OUT |
| Tipo de conexão | Conector redondo |
| Tamanho da rosca | M8 |
| Tipo | male |
| Material | Plástico |
| Número de polos | 4 polos |

Dados mecânicos

| | |
|--------------------------------------|--|
| Dimensões (L x A x C) | 11,4 mm x 34,2 mm x 18,3 mm |
| Material da carcaça | Plástico |
| Carcaça plástico | PC-ABS |
| Material da cobertura da parte ótica | Plástico / PMMA |
| Peso líquido | 10 g |
| Cor da carcaça | Preto Vermelho |
| Tipo de fixação | Através de suporte de fixação opcional |

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

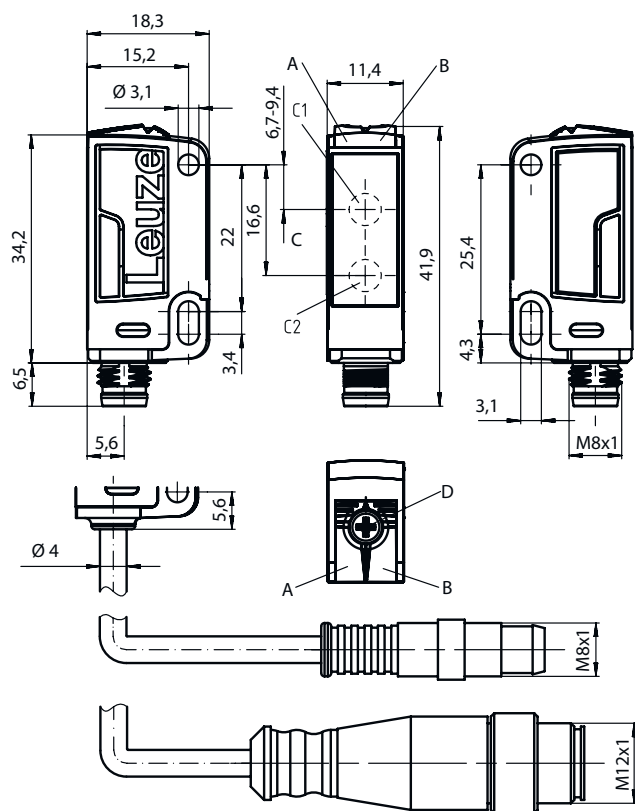
| | |
|---------------------------|---------------|
| Grau de proteção | IP 67 |
| Classe de proteção | III |
| Certificações | c UL US |
| Conjunto de normas válido | IEC 60947-5-2 |

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 |
| ETIM 5.0 | EC002719 |
| ETIM 6.0 | EC002719 |
| ETIM 7.0 | EC002719 |
| ETIM 8.0 | EC002719 |
| ETIM 9.0 | EC002719 |

Desenhos dimensionais

Todas as medidas em milímetros



- A LED verde
- B LED amarelo
- C Eixo ótico
- C1 Receptor
- C2 Transmissor
- D Potenciômetro multivolta

Conexão elétrica

Conexão 1

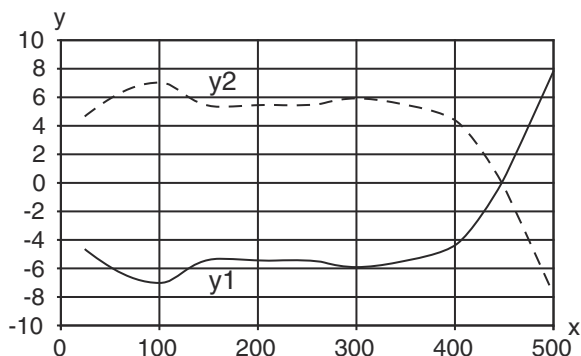
| | |
|------------------|-----------------------|
| Função | Alimentação de tensão |
| | Sinal OUT |
| Tipo de conexão | Conector redondo |
| Tamanho da rosca | M8 |
| Tipo | male |
| Material | Plástico |
| Número de polos | 4 polos |

| Pino | Ocupação de pinos |
|------|-------------------|
| 1 | V+ |
| 2 | n.c. |
| 3 | GND |
| 4 | OUT 1 |



Diagramas

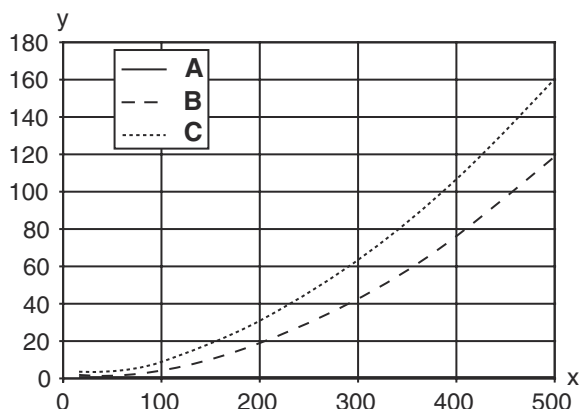
Comportamento típico de resposta (branco 90%)



x Alcance de detecção [mm]
y Desvio [mm]

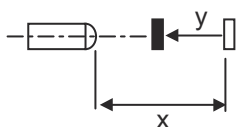


Comportamento em preto e branco típ.



x Alcance de detecção [mm]
y Redução do alcance [mm]

A Branco 90%
B Cinza 18%
C Preto 6%



Operação e indicação


| LED | Display | Significado |
|-----|-----------------------|--------------------|
| 1 | Amarelo, luz contínua | Objeto detectado |
| 2 | Verde, luz contínua | Pronto para operar |

Código do artigo



Nome do artigo: AAA23.GJ/ ff-HH

| | |
|--------------|---|
| AAA23 | Tipo de funcionamento/construção HT23: sensor fotoelétrico difuso com supressão de fundo PRK23: barreira de luz retrorreflexiva com filtro de polarização LS23: barreira de luz unidirecional, transmissor LE23: barreira de luz unidirecional, receptor ET23: sensor difuso fotoelétrico energético FT23: sensor difuso fotoelétrico com fading |
| G | Equipamento T: princípio de autocolimação (lente única) para garrafas altamente transparentes sem tracking |
| J | Ajuste do alcance 3: teach-in através de botão |
| ff | Saída de chaveamento / função / OUT1OUT2 (OUT1 = pino 4, OUT2 = pino 2) 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 |
| HH | Conexão elétrica Excluído: cabo, comprimento padrão 2000 mm, 3 fios M8: conector M8, 4 polos (conector) 200-M12: cabo, comprimento 200 mm com conector M12, 4 polos, axial (conector) M12: conector M12, 4 polos (conector) 200-M8: cabo, comprimento 200 mm com conector M8, 4 polos, axial (conector) |


Nota

| | |
|---|--|
|  | <ul style="list-style-type: none"> 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! | |
|  | <ul style="list-style-type: none"> 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:



| | |
|--|---|
|  | <ul style="list-style-type: none"> Somente para o emprego em circuitos de corrente de «Classe 2» 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

- Limite típico do alcance/faixa de ajuste: alcance/faixa de ajuste máx. atingíveis para objetos claros (branco 90%)
- Alcance de operação: alcance recomendado para objetos com diferente reflectância

Acessórios

Tecnologia de conexão - Cabos de conexão

| | N.º do art. | Designação | Artigo | Descrição |
|---|-------------|-------------------|-----------------|---|
|  | 50130850 | KD U-M8-4A-V1-050 | Cabo de conexão | Conexão 1: Conector redondo, M8, Axial, female, 4 polos Conector redondo, LED: Não Conexão 2: Extremidade aberta Blindado: Não Comprimento do cabo: 5.000 mm Material da bainha: PVC |
|  | 50130871 | KD U-M8-4W-V1-050 | Cabo de conexão | Conexão 1: Conector redondo, M8, Angular, female, 4 polos Conector redondo, LED: Não Conexão 2: Extremidade aberta Blindado: Não Comprimento do cabo: 5.000 mm Material da bainha: PVC |

Tecnologia de fixação - Suportes de fixação

| | N.º do art. | Designação | Artigo | Descrição |
|---|-------------|---------------|--------------------------|--|
|  | 50118542 | BT 200M.5 | Cantoneira de fixação | Versão do suporte de fixação: Ângulo em forma de L Fixação, lado da instalação: Fixação de passagem Fixação, lado do dispositivo: Parafusável, Adequado para parafusos M3 Tipo de suporte de fixação: Ajustável Material: Aço inox |
|  | 50124651 | BT 205M-10SET | Conj. de peça de fixação | Versão do suporte de fixação: Ângulo em forma de L Fixação, lado da instalação: Fixação de passagem Fixação, lado do dispositivo: Parafusável Tipo de suporte de fixação: Rígido Material: Metal |
|  | 50060511 | BT 3 | Suporte de fixação | Versão do suporte de fixação: Ângulo em forma de L Fixação, lado da instalação: Fixação de passagem Fixação, lado do dispositivo: Parafusável Tipo de suporte de fixação: Rígido Material: Metal |

Tecnologia de fixação - Sistemas de montagem com barras redondas

| | N.º do art. | Designação | Artigo | Descrição |
|---|-------------|--------------|---------------------|---|
|  | 50117829 | BTP 200M-D12 | Sistema de montagem | Versão do suporte de fixação: Cobertura de proteção Fixação, lado da instalação: Para barra redonda 12 mm Fixação, lado do dispositivo: Parafusável Tipo de suporte de fixação: Apertável com terminal, Ajustável, Girável em 360° Material: Metal |
|  | 50117255 | BTU 200M-D12 | Sistema de montagem | Versão do suporte de fixação: Sistema de montagem Fixação, lado da instalação: Para barra redonda 12 mm, Fixação de aperto por chapa Fixação, lado do dispositivo: Parafusável, Adequado para parafusos M3 Tipo de suporte de fixação: Apertável com terminal, Ajustável, Girável em 360° Material: Metal |

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.