

Folha de dados técnicos

Sensor com supressão de fundo

N.º do art.: 50143106

HT25C.X/2N



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 | 25C |
| Princípio de funcionamento | Princípio de rastreamento com supressão de fundo |

Versão especial

| | |
|-----------------|--|
| Versão especial | Supressão de coletes de segurança no fundo |
|-----------------|--|

Dados óticos

| | |
|---------------------------------|--|
| Erro em preto e branco | < 10% até 350 mm |
| Alcance de operação | Alcance garantido |
| Alcance de operação, branco 90% | 0 ... 0,9 m |
| Alcance de operação, cinza 18% | 0,005 ... 0,65 m |
| Alcance de operação, preto 6% | 0,001 ... 0,55 m |
| Limite do alcance | 0 ... 0,9 m |
| Limite do alcance | Alcance típico |
| Faixa de ajuste | 50 ... 900 mm |
| Fonte de luz | LED, Vermelho |
| Comprimento de onda | 640 nm |
| Forma do sinal transmitido | Pulsado |
| Grupo de LEDs | Grupo isento (conforme a norma EN 62471) |

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 ... 20 mA |

Saídas

| | |
|--|---------|
| Número de saídas de chaveamento digitais | 2 Unid. |
|--|---------|

Saídas de chaveamento

| | |
|-------------------------------|---|
| Tipo de tensão | CC |
| Corrente de chaveamento, máx. | 100 mA |
| Tensão de chaveamento | high: $\geq(U_B - 2,5V)$ low: $\leq 2,5 V$ |

Saída de chaveamento 1

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

Saída de chaveamento 2

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

Comportamento temporal

| | |
|---------------------------|----------|
| Frequência de chaveamento | 1.500 Hz |
| Tempo de resposta | 0,33 ms |
| Período de inicialização | 300 ms |

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 | 4 fios |
| Seção transversal do fio | 0,2 mm ² |

Dados mecânicos

| | |
|--------------------------------------|--|
| Dimensões (L x A x C) | 15 mm x 42,7 mm x 30 mm |
| Material da carcaça | Plástico |
| Carcaça plástico | ABS |
| Material da cobertura da parte ótica | Plástico |
| Peso líquido | 55 g |
| Cor da carcaça | Vermelho |
| Tipo de fixação | Através de suporte de fixação opcional Fixação de passagem com rosca M4 |
| Compatibilidade do material | ECOLAB |

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 IP 69K |
| 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 |
| ETIM 5.0 | EC002719 |
| ETIM 6.0 | EC002719 |
| ETIM 7.0 | EC002719 |
| ETIM 8.0 | EC002719 |
| ETIM 9.0 | EC002719 |
| ETIM 10.0 | EC002719 |

Desenhos dimensionais

Todas as medidas em milímetros



- A LED verde
- B LED amarelo
- C Eixo ótico
- C1 Receptor
- C2 Transmissor
- D Ajuste do alcance de detecção

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 | 4 fios |
| | 0,2 mm ² |

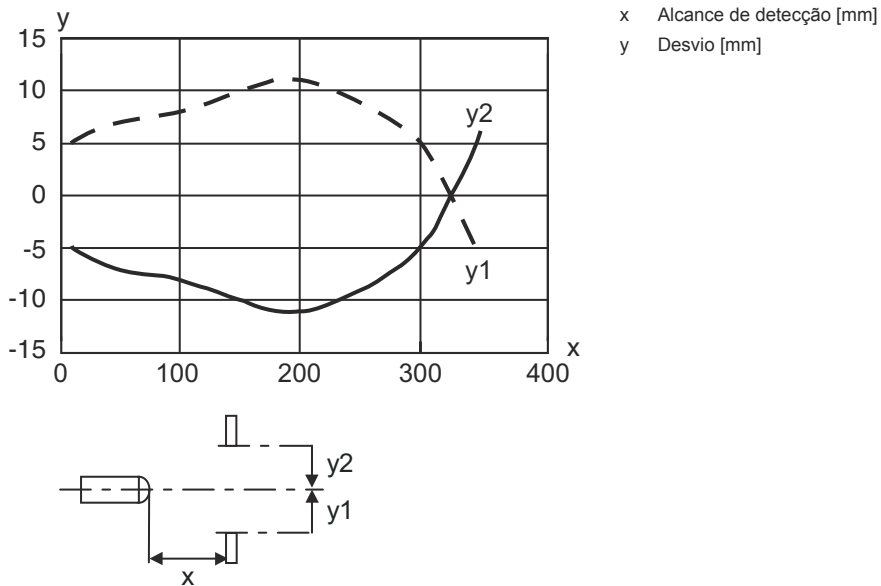
Cor do fio

Ocupação dos fios

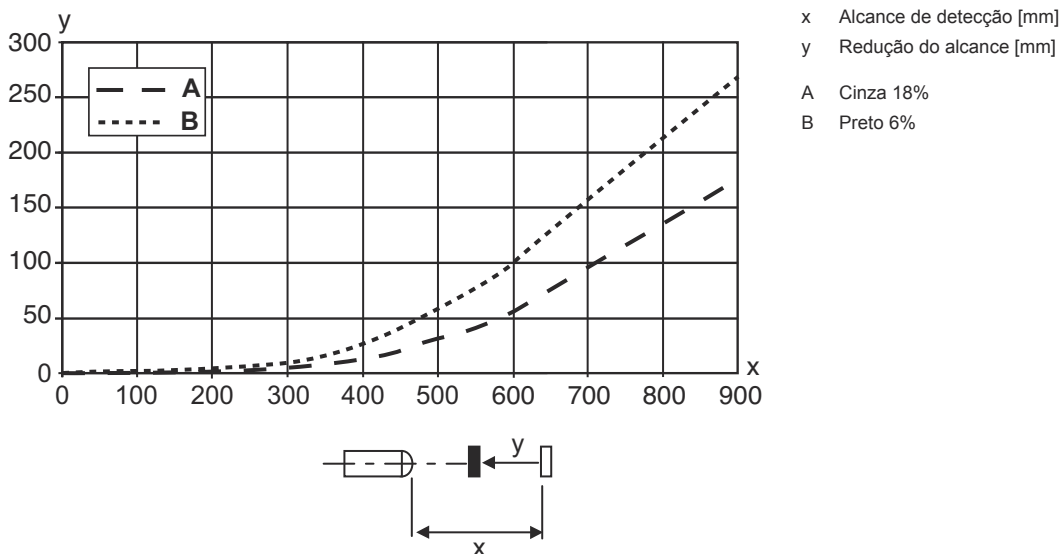
| | |
|--------|-------|
| Marrom | V+ |
| Branco | OUT 2 |
| Azul | GND |
| Preto | OUT 1 |

Diagramas

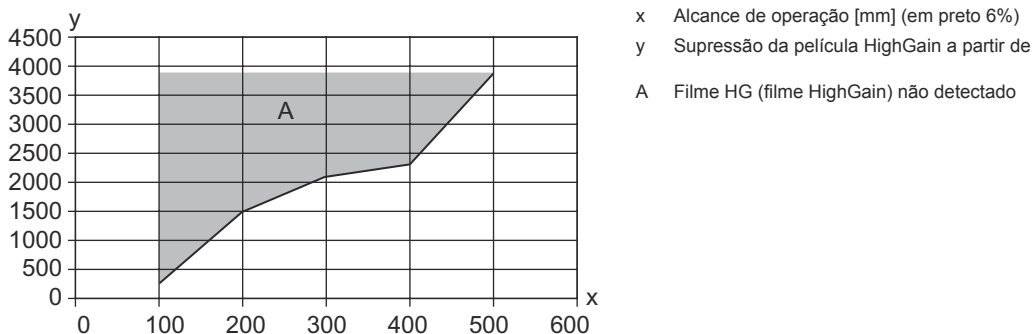
Comportamento de resposta típ. (distância de focagem 350 mm)



Comportamento em preto e branco típ.



Andamento típ. do supressão de fundo



Operação e indicação

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

Código do artigo

Nome do artigo: AAA25C d EE-f.GGH/IJ-K

| | |
|---------------|---|
| AAA25C | Tipo de funcionamento/construção HT25C: sensor fotoelétrico difuso com supressão de fundo PRK25C: barreira de luz retrorreflexiva com filtro de polarização LS25C: barreira de luz unidirecional, transmissor LE25C: barreira de luz unidirecional, receptor DRT25C: sensor de referência dinâmico |
| d | Tipo de luz Excluído: luz vermelha I: luz infravermelha |
| EE | Fonte de luz Excluído: LED PP: LED tipo pin-point Power L1: classe de laser 1 L2: classe de laser 2 |
| f | Alcance de operação predefinido (opcional) Excluído: alcance conforme folha de dados xxxF: alcance de operação predefinido [mm] |
| GG | Equipamento A: princípio de autocolimação (lente única) S: ponto de luz pequeno D: detecção de objetos envolvidos em película X: variante Extended HF: ocultação da iluminação HF (LED) XL: ponto de luz extra longo T: princípio de autocolimação (lente única) para garrafas altamente transparentes sem tracking TT: princípio de autocolimação (lente única) para garrafas altamente transparentes com tracking F: supressão de frente R: alcance aumentado SL: Diafragma de fenda |
| H | Ajuste do alcance 1: potenciômetro 270° 2: potenciômetro multivolta 3: teach-in através de botão R: alcance aumentado |
| i | Saída de chaveamento / função OUT 1/IN: pino 4 ou fio preto 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 8: entrada de ativação (ativação com sinal high) L: interface IO-Link (modo SIO: comutação por luz PNP, comutação por sombra NPN) 6: saída de chaveamento push-pull, PNP chaveamento por luz, NPN chaveamento por sombra G: saída de chaveamento push-pull, PNP chaveamento por sombra, NPN chaveamento por luz |
| J | Saída de chaveamento / função OUT 2/IN: pino 2 ou fio branco 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 W: saída de advertência X: pino não ocupado 6: saída de chaveamento push-pull, PNP chaveamento por luz, NPN chaveamento por sombra T: teach-in através de cabo G: saída de chaveamento push-pull, PNP chaveamento por sombra, NPN chaveamento por luz 8: entrada de ativação (ativação com sinal high) |

Código do artigo

| | |
|----------|---|
| K | Conexão elétrica Excluído: cabo, comprimento padrão 2000 mm, 4 fios 200-M12: cabo, comprimento 200 mm com conector M12, 4 polos, axial (conector) M8: conector M8, 4 polos (conector) M12: conector M12, 4 polos (conector) 200-M8: cabo, comprimento 200 mm com conector M8, 4 polos, axial (conector) M8.1: Snap-In, conector M8, 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.

Outras informações


- Fonte de luz: vida útil média de 100.000h com temperatura ambiente de 25 °C
- Soma das correntes de saída para ambas as saídas 100 mA

Acessórios


Tecnologia de fixação - Suportes de fixação

| | N.º do art. | Designação | Artigo | Descrição |
|---|-------------|------------|-----------------------|--|
|  | 50118543 | BT 300M.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 M4 Tipo de suporte de fixação: Ajustável Material: Aço inox |

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 |

Acessórios

| | N.º do art. | Designação | Artigo | Descrição |
|---|--------------------|-------------------|---------------------|---|
|  | 50117252 | BTU 300M-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 M4 Tipo de suporte de fixação: Apertável com terminal, Ajustável, Girável em 360° Material: Metal |

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.