



HSE18-P4A2BB

SureSense

BARREIRA DE LUZ HÍBRIDA

SICK
Sensor Intelligence.



Informações do pedido

| Tipo | Nº de artigo |
|--------------|--------------|
| HSE18-P4A2BB | 1078931 |

Outras versões do aparelho e acessórios → www.sick.com/SureSense

Figura pode ser diferente



Dados técnicos em detalhe

Características

| | |
|--|--------------------------------|
| Modelo de dispositivo | Standard |
| Princípio do sensor/ detecção | Fotocélula unidirecional |
| Dimensões (L x A x P) | 16,2 mm x 48,5 mm x 31,8 mm |
| Forma da carcaça (saída de luz) | Híbrido |
| Diâmetro da rosca (carcaça) | M18 |
| Cor da carcaça | Azul |
| Distância de comutação máx. | 0 m ... 25 m |
| Distância de comutação | 0 m ... 20 m |
| Tipo de luz | Luz vermelha visível |
| Emissor de luz | LED PinPoint ¹⁾ |
| Tamanho do ponto de luz (distância) | 400 mm x 200 mm (10 m) |
| Comprimento de onda | 631 nm |
| Ajuste | |
| Potenciômetro, à direita | Sensibilidade |
| Potenciômetro, à esquerda | Nenhuma |
| Características especiais | Indicador de potência do sinal |

¹⁾ Vida útil média: 100.000 h a T_U = +25 °C.

Mecânica/sistema elétrico

| | |
|---|---|
| Tensão de alimentação | 10 V DC ... 30 V DC |
| Ondulação residual | $< 5 V_{ss}^{1)}$ |
| Consumo de corrente | 20 mA ²⁾ |
| Saída de comutação | PNP |
| Função de comutação | Complementar |
| Tipo de ligação | Comutação por sombra/luz |
| Saída de comutação detalhe | |
| Saída de comutação Q1 | PNP, Comutação por luz |
| Saída de comutação Q2 | PNP, Comutação por sombra |
| Corrente de saída I_{max} | $\leq 100 \text{ mA}$ |
| Tempo de resposta | $\leq 0,5 \text{ ms}^{3)}$ |
| Frequência de comutação | 1.000 Hz ⁴⁾ |
| Tipo de conexão | Conector macho M12, 4 pinos |
| Circuitos de proteção | A ⁵⁾ B ⁶⁾ D ⁷⁾ |
| Classe de proteção | III |
| Peso | 18 g |
| Material da carcaça | Plástico, VISTAL® |
| Material, lente | Plástico, PMMA |
| Grau de proteção | IP67 IP69K |
| Itens fornecidos | Porca de fixação M18 |
| CEM | EN 60947-5-2 (O sensor cumpre com as normas de proteção contra interferências (EMC) para a área industrial (classe de proteção A). Pode provocar interferências de radiofrequência quando utilizado em ambientes domésticos.) |
| Temperatura ambiente, operação | -40 °C ... +70 °C |
| Temperatura ambiente, depósito | -40 °C ... +75 °C |
| Nº arquivo UL | E189383 |

¹⁾ Não pode estar acima ou abaixo das tolerâncias U_V .

²⁾ Sem indicação da intensidade dos sinais e carga.

³⁾ Tempo de funcionamento do sinal com carga ôhmica.

⁴⁾ Com proporção sombra/luz 1:1.

⁵⁾ A = conexões protegidas contra inversão de pólos U_V .

⁶⁾ B = Entradas e saídas protegidas contra polaridade inversa.

⁷⁾ D = Saídas protegidas contra sobrecorrente e curto-circuito.

Classificações

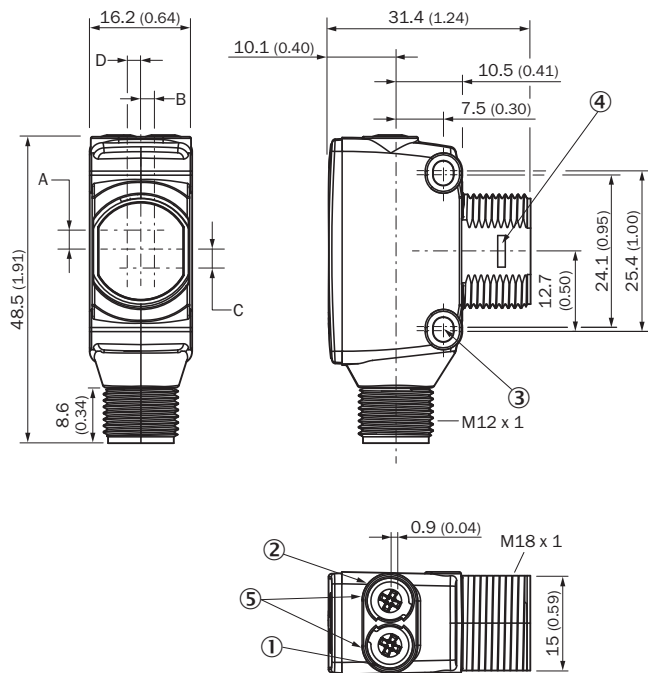
| | |
|---------------------|----------|
| ECI@ss 5.0 | 27270901 |
| ECI@ss 5.1.4 | 27270901 |
| ECI@ss 6.0 | 27270901 |
| ECI@ss 6.2 | 27270901 |
| ECI@ss 7.0 | 27270901 |
| ECI@ss 8.0 | 27270901 |

| | |
|-----------------------|----------|
| ECl@ss 8.1 | 27270901 |
| ECl@ss 9.0 | 27270901 |
| ECl@ss 10.0 | 27270901 |
| ECl@ss 11.0 | 27270901 |
| ETIM 5.0 | EC002716 |
| ETIM 6.0 | EC002716 |
| ETIM 7.0 | EC002716 |
| UNSPSC 16.0901 | 39121528 |

Conexão/disposição dos pins

| | |
|-----------------------------------|-----------------------------|
| Tipo de conexão | Conector macho M12, 4 pinos |
| Pinout _{emissor} | |
| BN 1 | + (L+) |
| WH 2 | Not connected |
| BU 3 | - (M) |
| BK 4 | Test _{IN} |
| Pinout _{receptor} | |
| BN 1 | + (L+) |
| WH 2 | Q ₂ |
| BU 3 | - (M) |
| BK 4 | Q ₁ |

Desenho dimensional (Dimensões em mm)

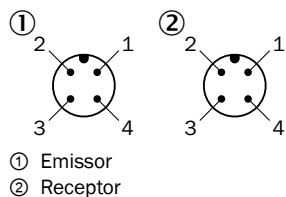


- ① LED indicador amarelo: status recepção luminosa
- ② LED indicador verde: indicador de operação
- ③ Furo de fixação M3
- ④ Fecho de mola para anel do adaptador de montagem (disponível separadamente)
- ⑤ Potenciômetro (se selecionado) ou LED indicador

| Dimensões em mm (inch) | Receptor | | Emissor | |
|---|--------------|------------|------------|------------|
| | A | B | C | D |
| HTB18 / HTF18 | - 1.1 (0.04) | 1.1 (0.04) | 4.7 (0.19) | 0.6 (0.02) |
| HTE18 / HL18 / HSE18 | 2.5 (0.1) | 0.0 (0.0) | 4.0 (0.16) | 0.0 (0.0) |
| HTB18L / HTF18L / HL18L / HSE18L | 2.5 (0.1) | 0.0 (0.0) | 3.5 (0.14) | 0.0 (0.0) |

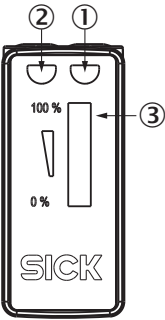
Tipo de conexão

Ver tabela: Conexão/disposição dos pins



- ① Emissor
- ② Receptor

Opções de ajuste

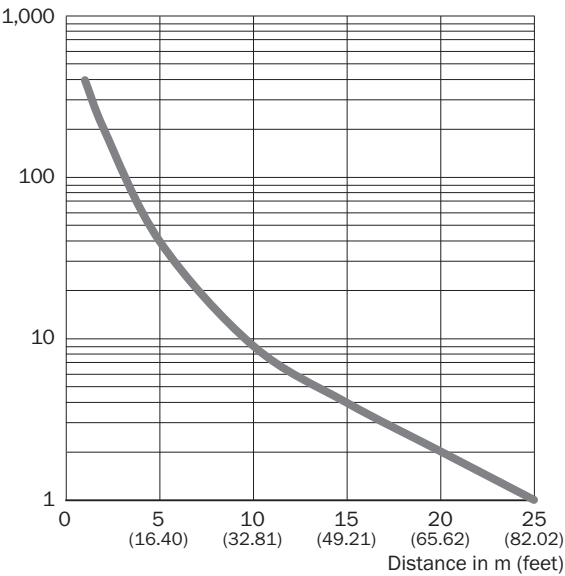


- ① LED indicador amarelo: status recepção luminosa
- ② LED indicador verde: indicador de operação
- ③ Indicador de potência do sinal

Curva característica

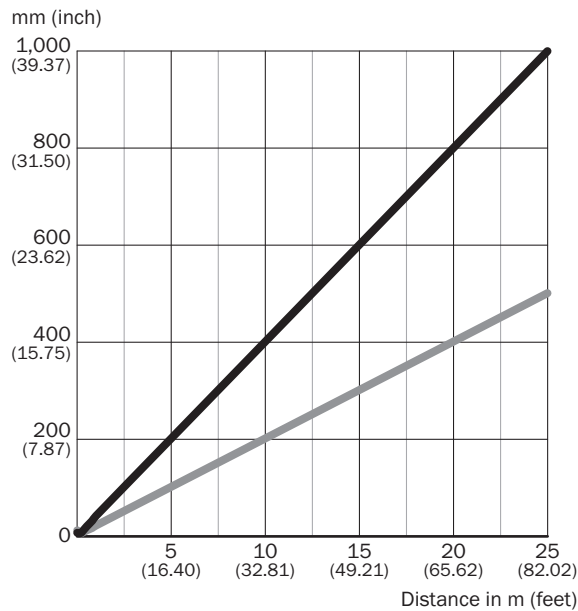
Luz vermelha

Operating reserve



Tamanho do ponto de luz

Luz vermelha

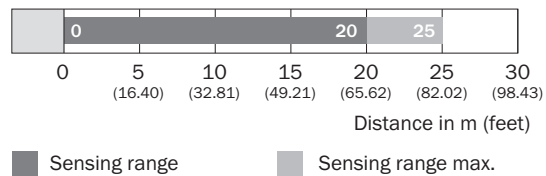


Dimensions in mm (inch)

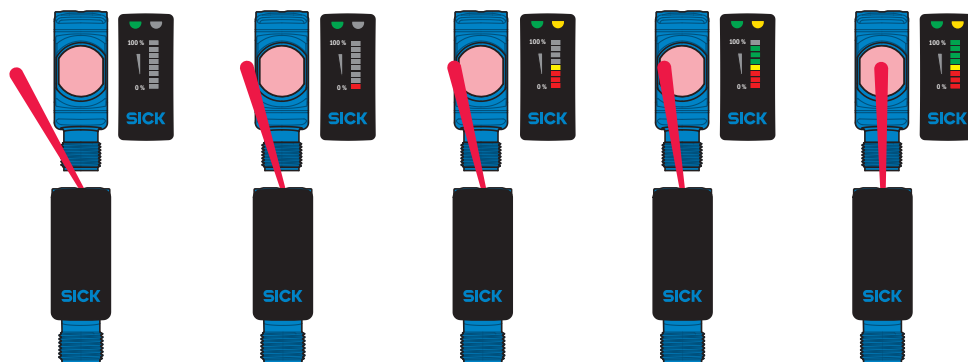
| Sensing range | Horizontal | Vertical |
|------------------------------|------------------|----------------|
| 0.5 m (1.64 feet) | 18 (0.71) | 10 (0.39) |
| 1 m (3.28 feet) | 40 (1.57) | 20 (0.79) |
| 6.5 m (21.33 feet) | 260 (10.24) | 130 (5.12) |
| 25 m (82.02 feet) | 1,000 (39.37) | 500 (19.67) |

— Horizontal
— Vertical

Gráfico de distância de comutação





Funções



Acessório recomendado

Outras versões do aparelho e acessórios → www.sick.com/SureSense

| | Descrição resumida | Tipo | Nº de artigo |
|---|--|--------------------|--------------|
| Conectores encaixáveis e cabos | | | |
|  | Cabeçote A: Conector fêmea, M12, 4 pinos, reto, Codificado A Cabeçote B: extremidade do cabo aberta Cabo: Cabo do sensor/atuador, PVC, não blindado, 5 m | YF2A14-050VB3XLEAX | 2096235 |
|  | Cabeçote A: Conector macho, M12, 4 pinos, reto Cabeçote B: - Cabo: não blindado | STE-1204-G | 6009932 |

SOBRE A SICK

A SICK é um dos principais fabricantes de sensores e soluções inteligentes para aplicações industriais. Uma gama de serviços e produtos exclusiva forma a base perfeita para controlar de forma segura e eficiente os processos para proteger as pessoas contra acidentes e evitar danos ao meio ambiente.

Nós temos uma grande experiência nas mais diversas áreas. É por isso que podemos fornecer, com os nossos sensores inteligentes, o que os nossos clientes precisam. Em centros de aplicação na Europa, Ásia e América do Norte, as soluções de sistema são testadas e otimizadas especialmente para os nossos clientes. Isto tudo nos torna um fornecedor confiável e um parceiro de desenvolvimento de projetos.

Inúmeros serviços completam a nossa oferta: o SICK LifeTime Services oferece suporte durante toda a vida útil da máquina e garante a segurança e a produtividade.

Isto para nós significa "Sensor Intelligence."

NO MUNDO INTEIRO, PERTO DE VOCÊ:

Pessoas de contato e outros locais de produção → www.sick.com