



## 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](http://www.sick.com/SureSense)

Figura pode ser diferente



## Dados técnicos em detalhe

## Características

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

<sup>1)</sup> Vida útil média: 100.000 h a T<sub>U</sub> = +25 °C.

Mecânica/sistema elétrico

<b>Tensão de alimentação</b>	10 V DC ... 30 V DC
<b>Ondulação residual</b>	< 5 V <sub>ss</sub> <sup>1)</sup>
<b>Consumo de corrente</b>	20 mA <sup>2)</sup>
<b>Saída de comutação</b>	PNP
<b>Função de comutação</b>	Complementar
<b>Tipo de ligação</b>	Comutação por sombra/luz
<b>Saída de comutação detalhe</b>	
Saída de comutação Q1	PNP, Comutação por luz
Saída de comutação Q2	PNP, Comutação por sombra
<b>Corrente de saída I<sub>max.</sub></b>	≤ 100 mA
<b>Tempo de resposta</b>	≤ 0,5 ms <sup>3)</sup>
<b>Frequência de comutação</b>	1.000 Hz <sup>4)</sup>
<b>Tipo de conexão</b>	Conector macho M12, 4 pinos
<b>Circuitos de proteção</b>	A <sup>5)</sup> B <sup>6)</sup> D <sup>7)</sup>
<b>Classe de proteção</b>	III
<b>Peso</b>	18 g
<b>Material da carcaça</b>	Plástico, VISTAL®
<b>Material, lente</b>	Plástico, PMMA
<b>Grau de proteção</b>	IP67 IP69K
<b>Itens fornecidos</b>	Porca de fixação M18
<b>CEM</b>	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.)
<b>Temperatura ambiente, operação</b>	-40 °C ... +70 °C
<b>Temperatura ambiente, depósito</b>	-40 °C ... +75 °C
<b>Nº arquivo UL</b>	E189383

<sup>1)</sup> Não pode estar acima ou abaixo das tolerâncias U<sub>y</sub>.

<sup>2)</sup> Sem indicação da intensidade dos sinais e carga.

<sup>3)</sup> Tempo de funcionamento do sinal com carga ôhmica.

<sup>4)</sup> Com proporção sombra/luz 1:1.

<sup>5)</sup> A = conexões protegidas contra inversão de pólos U<sub>y</sub>.

<sup>6)</sup> B = Entradas e saídas protegidas contra polaridade inversa.

<sup>7)</sup> D = Saídas protegidas contra sobrecorrente e curto-circuito.

Classificações

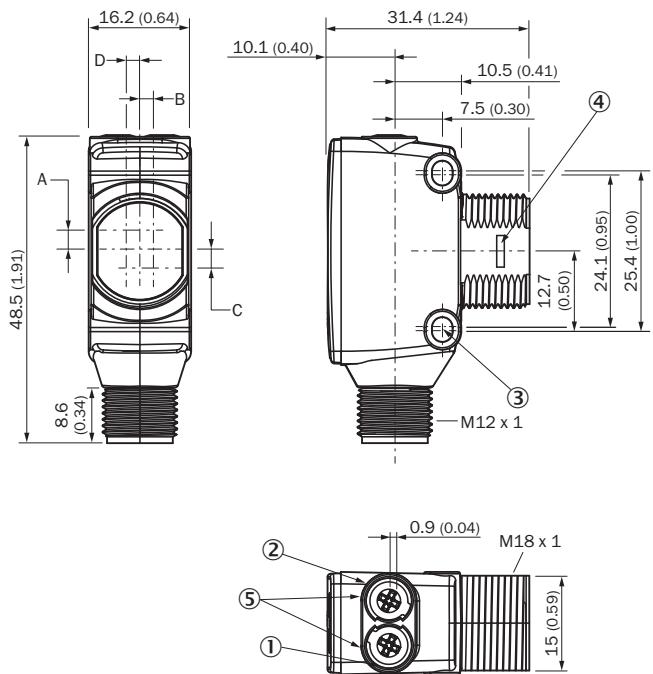
<b>ECI@ss 5.0</b>	27270901
<b>ECI@ss 5.1.4</b>	27270901
<b>ECI@ss 6.0</b>	27270901
<b>ECI@ss 6.2</b>	27270901
<b>ECI@ss 7.0</b>	27270901
<b>ECI@ss 8.0</b>	27270901

<b>ECI@ss 8.1</b>	27270901
<b>ECI@ss 9.0</b>	27270901
<b>ECI@ss 10.0</b>	27270901
<b>ECI@ss 11.0</b>	27270901
<b>ETIM 5.0</b>	EC002716
<b>ETIM 6.0</b>	EC002716
<b>ETIM 7.0</b>	EC002716
<b>UNSPSC 16.0901</b>	39121528

Conexão/disposição dos pins

<b>Tipo de conexão</b>	ConeCTOR macho M12, 4 pinos
<b>Pinout emissor</b>	
BN 1	+ (L+)
WH 2	Not connected
BU 3	- (M)
BK 4	Test IN
<b>Pinout receptor</b>	
BN 1	+ (L+)
WH 2	Q <sub>2</sub>
BU 3	- (M)
BK 4	Q <sub>1</sub>

**Desenho dimensional** (Dimensões em mm)

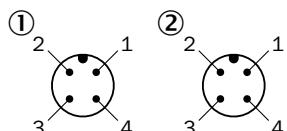


- ① LED indicador amarelo: status recepção luminosa
- ② LED indicador verde: indicador de operação
- ③ Furo de fixação M3
- ④ Fecho de mola para anel do adaptador de montagem (disponível separadamente)
- ⑤ Potenciômetro (se selecionado) ou LED indicador

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

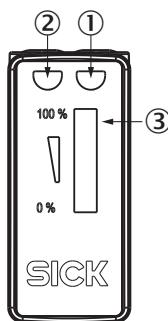
**Tipo de conexão**

Ver tabela: Conexão/disposição dos pins



- ① Emissor
- ② Receptor

## Opções de ajuste



① LED indicador amarelo: status recepção luminosa

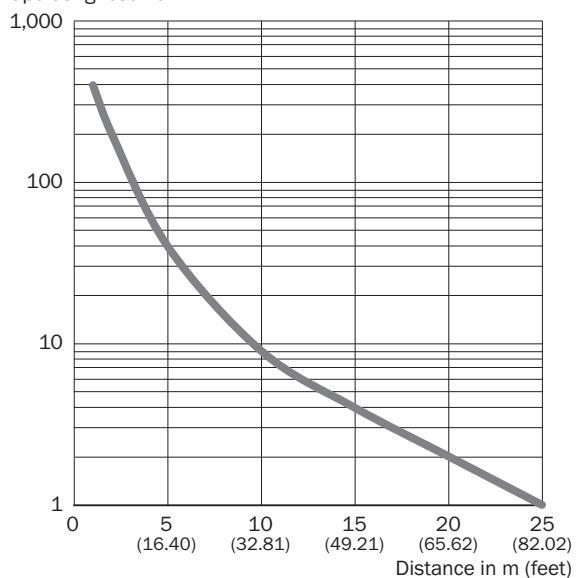
② LED indicador verde: indicador de operação

③ Indicador de potência do sinal

## Curva característica

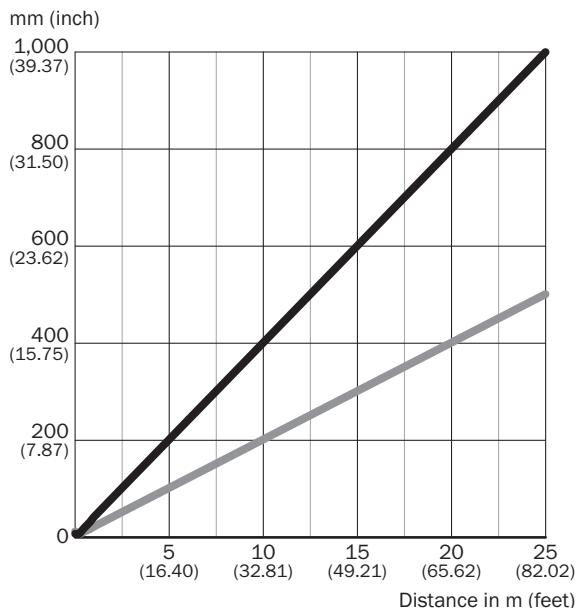
Luz vermelha

Operating reserve



## Tamanho do ponto de luz

Luz vermelha

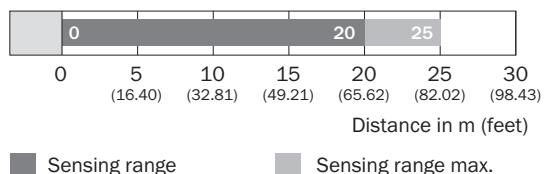


### Dimensions in mm (inch)

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

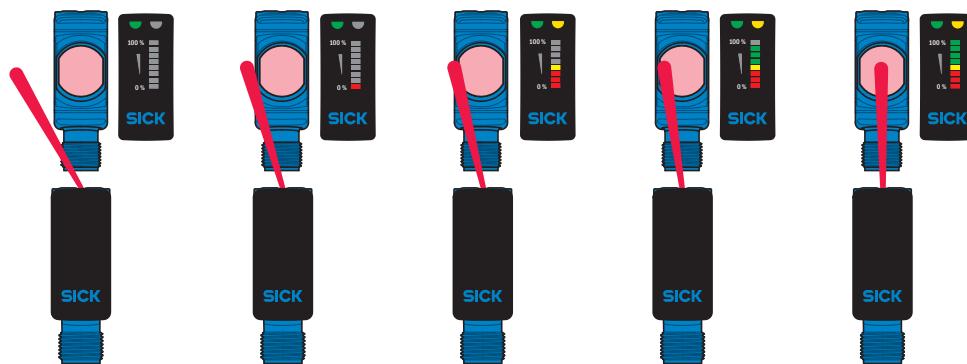
— Horizontal  
— Vertical

## Gráfico de distância de comutação



■ Sensing range      ■ Sensing range max.

## Funções



**Acessório recomendado**Outras versões do aparelho e acessórios → [www.sick.com/SureSense](http://www.sick.com/SureSense)

	<b>Descrição resumida</b>	<b>Tipo</b>	<b>Nº de artigo</b>
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](http://www.sick.com)