



HL18-A4A3BA

SureSense

BARREIRA DE LUZ HÍBRIDA

SICK
Sensor Intelligence.



Informações do pedido

Tipo	Nº de artigo
HL18-A4A3BA	1071747

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	Barreira de luz de reflexão, Lente dupla
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.	0,03 m ... 6,5 m ¹⁾
Distância de comutação	0,03 m ... 5 m ¹⁾
Tipo de luz	Luz vermelha visível
Emissor de luz	LED PinPoint ²⁾
Tamanho do ponto de luz (distância)	130 mm x 260 mm (6,5 m)
Comprimento de onda	631 nm
Ajuste	
Potenciômetro, à direita	Nenhuma
Potenciômetro, à esquerda	Nenhuma
Características especiais	Indicador de potência do sinal

¹⁾ Refletor PL80A.

²⁾ 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 NPN
Tipo de ligação	Comutação por sombra
Saída de comutação detalhe	
Saída de comutação Q1	PNP, Comutação por sombra
Saída de comutação Q2	NPN, Comutação por sombra
Corrente de saída I_{max.}	≤ 100 mA
Tempo de resposta	≤ 0,5 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
Filtro de polarização	✓
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.

Características de segurança

MTTF_D	730,1 anos
DC_{avg}	0%

Classificações

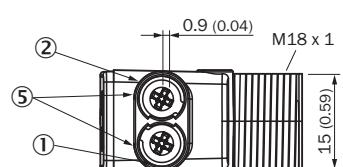
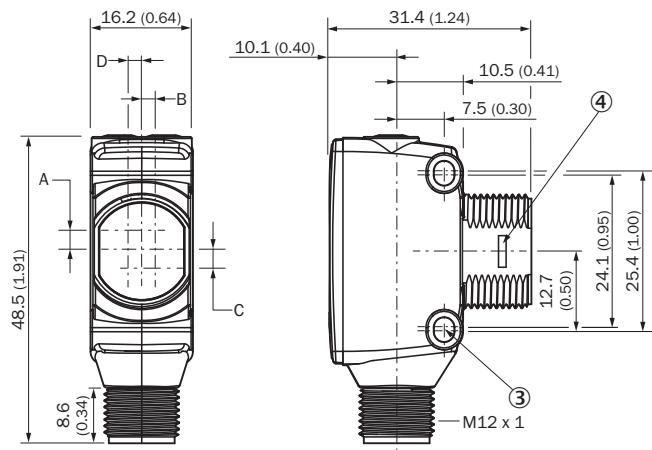
ECI@ss 5.0	27270902
ECI@ss 5.1.4	27270902

ECI@ss 6.0	27270902
ECI@ss 6.2	27270902
ECI@ss 7.0	27270902
ECI@ss 8.0	27270902
ECI@ss 8.1	27270902
ECI@ss 9.0	27270902
ECI@ss 10.0	27270902
ECI@ss 11.0	27270902
ETIM 5.0	EC002717
ETIM 6.0	EC002717
ETIM 7.0	EC002717
UNSPSC 16.0901	39121528

Conexão/disposição dos pins

Tipo de conexão	ConeCTOR macho M12, 4 pinos
Pinagem	
BN 1	+ (L+)
WH 2	Q ₂
BU 3	- (M)
BK 4	Q ₁

Desenho dimensional (Dimensões em mm)

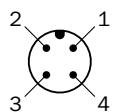


- ① LED indicador amarelo: status recepção luminosa
- ② LED indicador verde: indicador de operação
- ③ Furo de fixação M3
- ④ Fecho de mola para anel do adaptador de montagem (disponível separadamente)
- ⑤ Potenciômetro (se selecionado) ou LED indicador

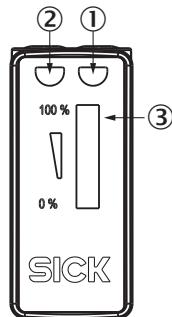
Dimensões em mm (inch)	Receptor		Emissor	
	A	B	C	D
HTB18 / HTF18	- 1.1 (0.04)	1.1 (0.04)	4.7 (0.19)	0.6 (0.02)
HTE18 / HL18 / HSE18	2.5 (0.1)	0.0 (0.0)	4.0 (0.16)	0.0 (0.0)
HTB18L / HTF18L / HL18L / HSE18L	2.5 (0.1)	0.0 (0.0)	3.5 (0.14)	0.0 (0.0)

Tipo de conexão

Ver tabela: Conexão/disposição dos pins



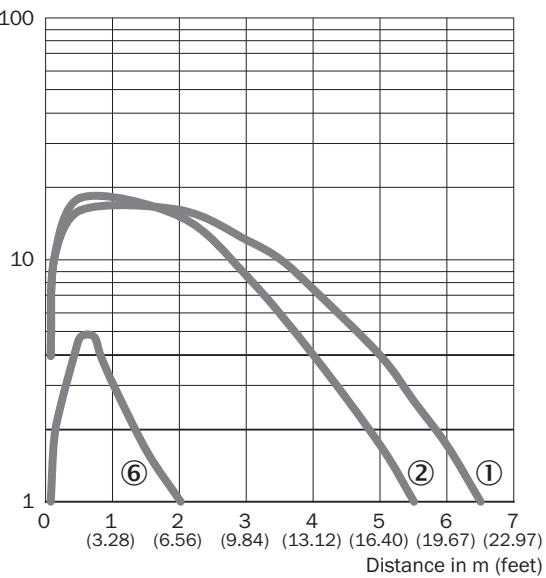
Opções de ajuste



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

Curva característica

Operating reserve

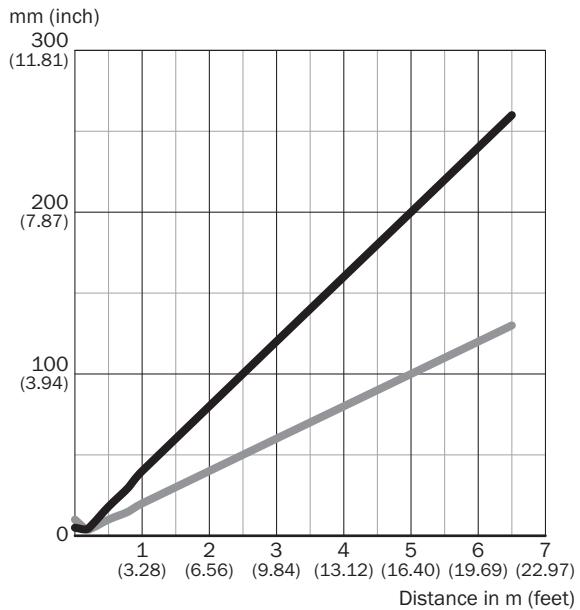


① Refletor PL80A

② Refletor PL40A

⑥ Fita refletiva IREF6000 (REF-IRF-56)

Tamanho do ponto de luz

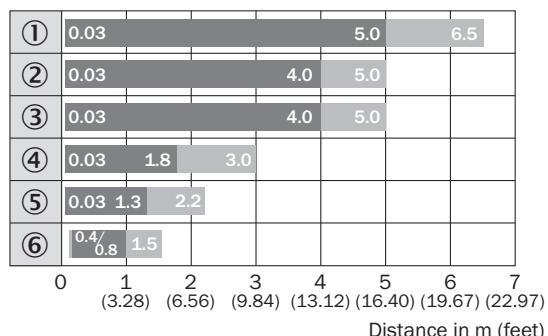


Dimensions in mm (inch)

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)
5 m (16.40 feet)	200 (7.87)	100 (3.94)
6.5 m (21.33 feet)	260 (10.24)	130 (5.12)

— Horizontal
— Vertical

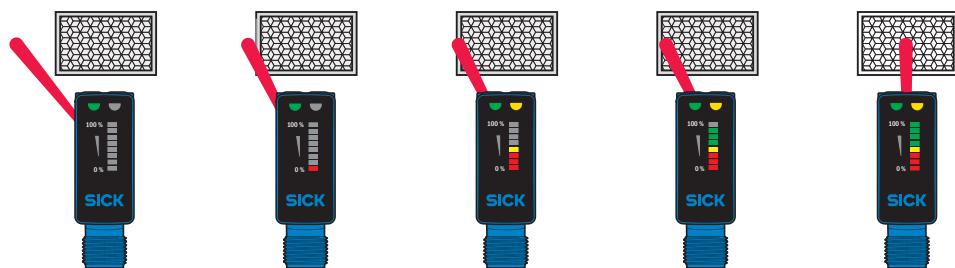
Gráfico de distância de comutação



■ Sensing range ■ Sensing range max.

- ① Refletor PL80A
- ② Refletor PL40A
- ③ Refletor P250
- ④ Refletor PL30A, PL31A
- ⑤ Refletor PL20A
- ⑥ Fita refletiva IREF6000 (REF-IRF-56)

Funções



Acessório recomendado

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

	Descrição resumida	Tipo	Nº de artigo
Cantoneiras e placas de fixação			
	Cantoneira de fixação universal para refletores, Aço, galvanizado	BEF-WN-REFX	2064574
Refletores			
	Retangular, aparafusável, 51 mm x 61 mm, PMMA/ABS, aparafusável, fixação de 2 orifícios	P250	5304812
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

	Descrição resumida	Tipos	Nº de artigo
	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