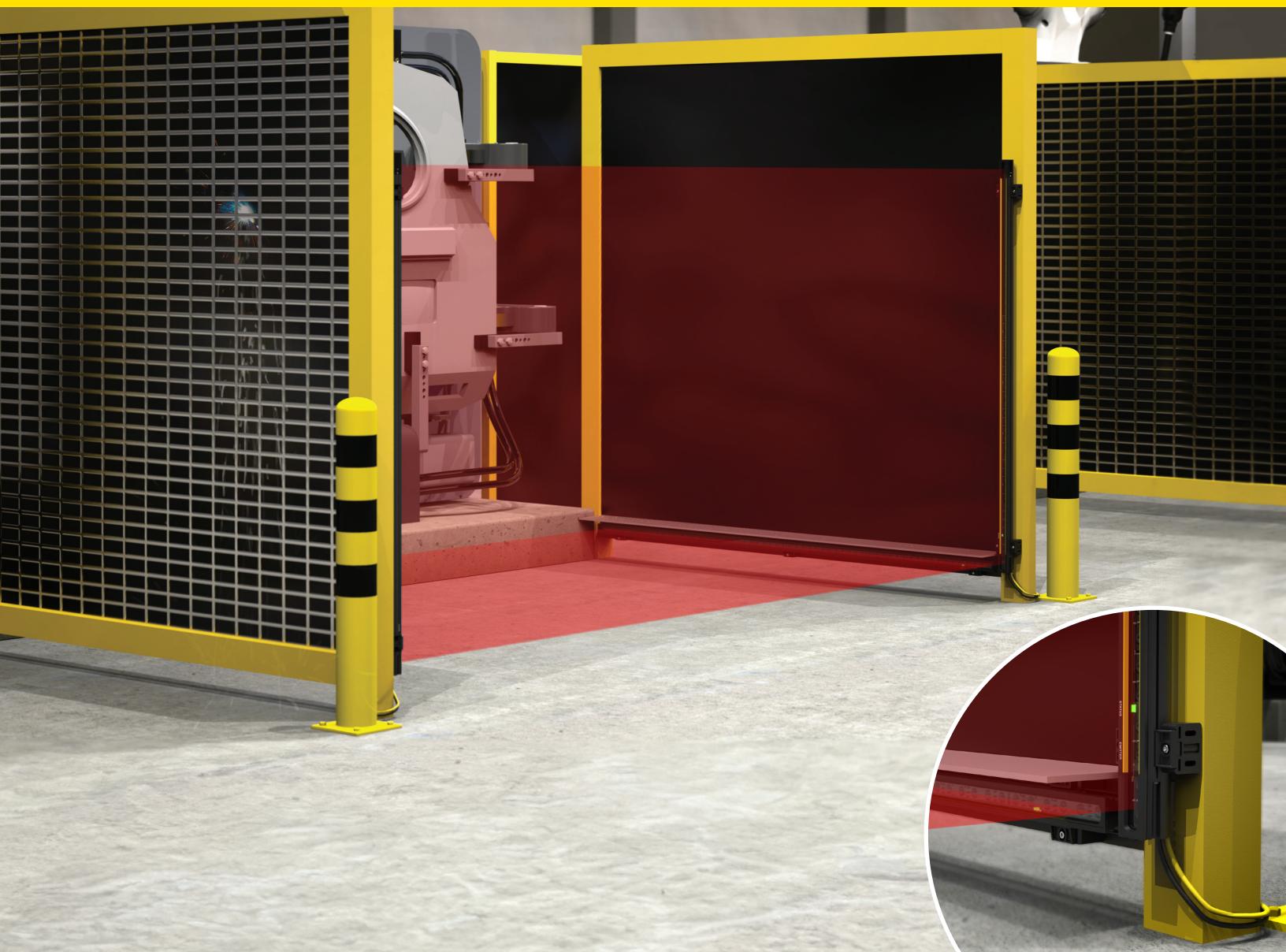


Cortinas de Luz de Segurança S4B



Simplifique a instalação e maximize o tempo de atividade

- A cascata automática otimizada poupa tempo de instalação e configuração
- Conjuntos de cabos especialmente projetados simplificam a instalação e a manutenção
- As opções de resolução de 14 e 30 milímetros oferecem proteção para diferentes aplicações
- A indicação de zona e indicadores de feixe fraco reduzem o tempo de colocação em funcionamento e ajudam a identificar as necessidades de manutenção
- Os acessórios de supressão fixa e de muting refinam o projeto e a instalação do sistema
- A fixação pelas tampas das extremidades e os suportes para fixação central proporcionam maior flexibilidade de instalação

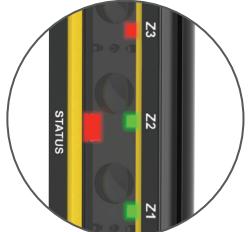
Cortinas de luz tipo 4 robustas

Instalação simples

O S4B proporciona mais flexibilidade ao decidir como montar as cortinas de luz em sua máquina. Escolha entre suportes de montagem central ou de tampão, ambos com até 15 graus de liberdade para alinhar o emissor e o receptor. Depois que as cortinas de luz são montadas, o alinhamento é ainda mais simples com os indicadores de zona de alinhamento integrados, como é mostrado abaixo.



Indicadores de zona de alinhamento



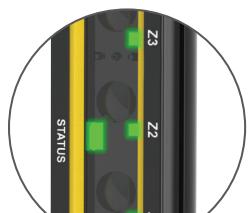
Desalinhado

Vermelho indica uma perda de sinal devido a um feixe bloqueado ou desalinhamento significativo



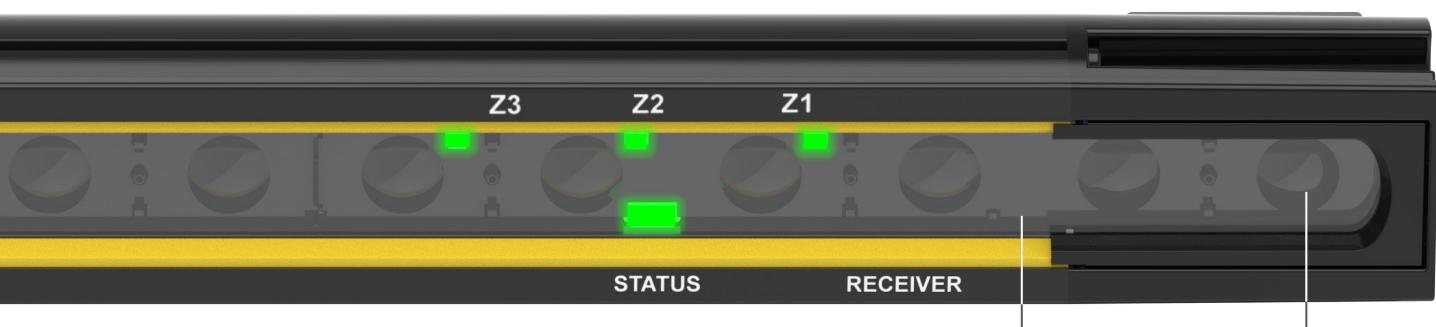
Fraçoo

Amarelo indica um sinal fraco devido a um ligeiro desalinhamento



Alinhado

Verde indica um sinal forte, um alinhamento adequado e ausência de obstrução



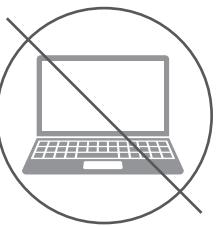
O campo de visão é recuado
em 4 mm para maior proteção

Projeto para detecção de
uma extremidade a outra
(sem área cega)



Preveja e evite paradas

Não deixe que um ambiente difícil com pó ou sujeira impeça a sua máquina de operar. A S4B detecta quando a intensidade do feixe é baixa e envia o sinal através do pino 5 do conector para o seu CLP ou IHM, notificando as equipes de manutenção de que a lente precisa ser limpa.



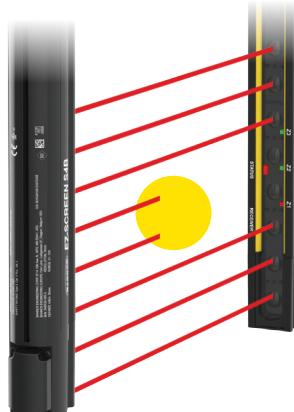
Configuração e substituição intuitivas

Selecione e salve a definição do código de verificação sem precisar de um PC, facilitando a configuração e substituição



Deteção confiável de dedos

A S4B está disponível com uma resolução de 14 milímetros para detecção confiável de dedos



Deteção confiável de mãos

A S4B está disponível com uma resolução de 30 milímetros para detecção confiável de mãos

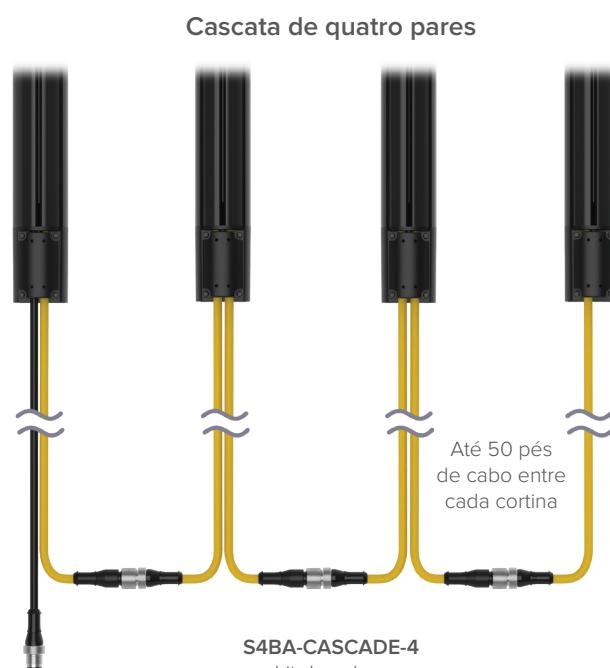
Opções de cascata e muting

Poupe tempo de instalação e configuração com a cascata automática

A cascata automática no S4B acelera a configuração e a instalação, reconhecendo automaticamente a cortina de luz seguinte enquanto ela é conectada. O impacto mínimo no tempo de resposta em cascata permite que a S4B seja instalada mais perto do equipamento protegido, utilizando a área do piso de maneira mais eficiente.

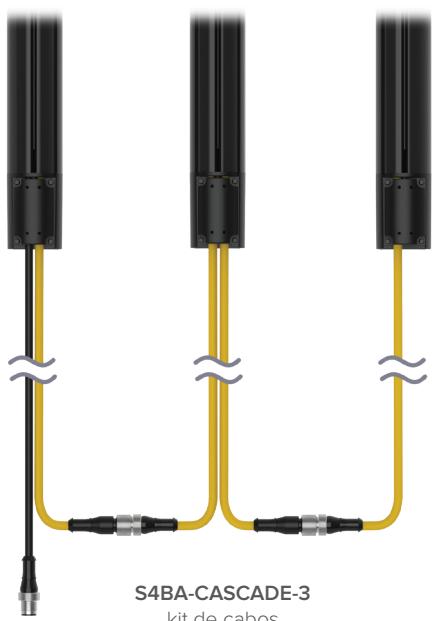
Conjuntos de cabos especialmente projetados simplificam a instalação e a manutenção

Os conjuntos de cabos determinam se a cortina de luz será utilizada como um par autônomo ou como parte de uma cascata. Gêneros de conexão específicos e conjuntos de cabos com codificação por cores simplificam e tornam a instalação à prova de erros, utilizando a cor amarela para ligar várias cortinas de luz, enquanto a cor preta retorna para o controlador. Até quatro pares podem ser conectados, incluindo pares de diferentes resoluções ou comprimentos.



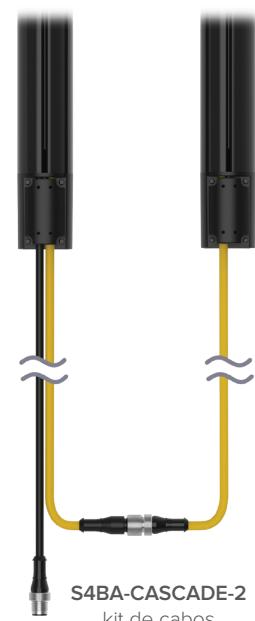
Comprimento do cabo de até 30 m para o controlador, dependendo da carga de corrente e dos dispositivos

Cascata de três pares



S4BA-CASCADE-3
kit de cabos

Cascata de dois pares



S4BA-CASCADE-2
kit de cabos

Aperfeiçoe o projeto e a instalação do sistema com acessórios de muting

O muting permite a passagem de objetos através de cortinas de luz ao suspender temporariamente a sua função de segurança e retomá-la após o objeto ter passado pelos feixes da cortina de luz. Os braços de muting protegem os sensores contra danos e desalinhamento. As opções de montagem flexíveis para sensores fotoelétricos permitem a passagem de uma vasta gama de tamanhos de objetos. A caixa de junção de muting S4B consolida a fiação, reunindo em um único bloco as cortinas de luz S4B e os outros sensores.

Configuração em L



S4BA-ML-LPQ20

Inclui 2 braços de muting, 2 sensores Q20-2 e 2 retrorefletores

Configuração em T



S4BA-MT-LPQ20

Inclui 2 braços de muting, 4 sensores Q20-2 e 4 retrorefletores

Configuração em X



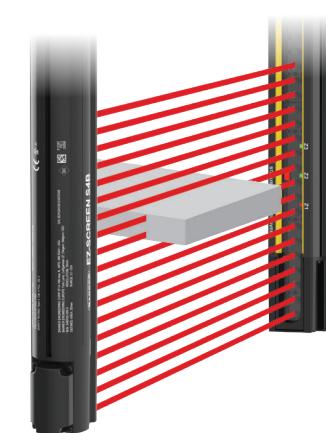
S4BA-MX-LPQ20

Inclui 2 braços de muting, 2 sensores Q20-2 e 2 retrorefletores

Muting de caixa ou palete

Kit de braço de muting	Direção de entrada/saída	Largura e forma	Posição no transportador
Configuração em L	Sentido único (saída)	Variando	Variando
Configuração em X	Bi-direcional	Consistente	Consistente
Configuração em T	Bi-direcional	Variando	Variando

Adapte rapidamente a cobertura com a supressão fixa remota



Com o giro de uma chave, o recurso de Bloqueio Fixo Remoto permite que os usuários configurem rapidamente partes do campo de detecção da cortina de luz S4B para ignorar objetos fixos, como suportes, ferramentas ou apoios de peças —possibilitando uma configuração ou reconfiguração rápida para se adaptar a mudanças no layout ou na fixação, sem a necessidade de acessar interruptores DIP ocultos ou reiniciar o equipamento. Quando é necessário fazer mudanças, isso é mantém curtas, simples e controladas — assim a linha pode se recuperar rapidamente. Se um objeto definido for movido ou removido, o sistema interrompe a operação para manter a segurança — e com outro giro rápido da chave, a cobertura é atualizada. Ative o recurso de tolerância de feixe incorporado para evitar disparos falsos causados por pequenos movimentos de objetos fixos em ambientes de alta vibração. Ao usar a ferramenta de configuração de bloqueio fixo remoto S4BA-RFB com um par emissor/receptor autônomo, é necessário um cabo em cascata, mesmo que nenhum segmento adicional de cortina de luz esteja conectado.



S4BA-RFB
Inclui: ferramenta de configuração, chaves e plugue de terminação

DES4-M51-F51-D
Cabo necessário para o par S4B autônomo

Cortina de luz de segurança S4B - Monte seu conjunto

Etapas 1A e 1B: Selecione seu emissor e receptor

Comprimento	Emissor de 14 mm	Receptor de 14 mm	Emissor de 30 mm	Receptor de 30 mm
300 mm	S4BE14-300-S	S4BR14-300-S	S4BE30-300-S	S4BR30-300-S
450 mm	S4BE14-450-S	S4BR14-450-S	S4BE30-450-S	S4BR30-450-S
600 mm	S4BE14-600-S	S4BR14-600-S	S4BE30-600-S	S4BR30-600-S
750 mm	S4BE14-750-S	S4BR14-750-S	S4BE30-750-S	S4BR30-750-S
900 mm	S4BE14-900-S	S4BR14-900-S	S4BE30-900-S	S4BR30-900-S
1050 mm	S4BE14-1050-S	S4BR14-1050-S	S4BE30-1050-S	S4BR30-1050-S
1200 mm	S4BE14-1200-S	S4BR14-1200-S	S4BE30-1200-S	S4BR30-1200-S
1350 mm	—	—	S4BE30-1350-S	S4BR30-1350-S
1500 mm	—	—	S4BE30-1500-S	S4BR30-1500-S
1650 mm	—	—	S4BE30-1650-S	S4BR30-1650-S
1800 mm	—	—	S4BE30-1800-S	S4BR30-1800-S

Obs.: é necessário um emissor e um receptor com o mesmo comprimento e resolução por sistema.

Etapa 2: Selecione os seus suportes

Descrição	Modelos
Suportes laterais de montagem com 15° de rotação (inclui dois suportes). Máximo de 900 mm de comprimento entre suportes.	S4BA-MBK-16
Suporte de montagem para tampão com rotação de 15° (inclui dois suportes e adaptadores). Para comprimentos de 1050 mm ou mais.	S4BA-MBK-11

Obs.: mínimo de dois por cortina de luz.

Etapa 3A ou 3B: Selecione seus cabos de conexão S4B

Par autônomo 3A	Modelos
Cabo macho de 5 pinos autônomo	DES4-M51-D
Cabo macho de 8 pinos autônomo para EDM	DES4-M81-D

Obs.: é necessário um para cada emissor e receptor.

Cascata 3B	Modelos
Kit de cabos para 2 pares S4B Inclui: 2 conjuntos de cabos do host, 5 pinos para o lado de segurança e 2 conjuntos de cabos terminais	S4BA-CASCADE-2
Kit de cabos para 3 pares S4B Inclui: 2 conjuntos de cabos do host, 5 pinos para o lado de segurança, e 2 conjuntos de cabos do guest e 2 conjuntos de cabos terminais	S4BA-CASCADE-3

Kit de cabos para 4 pares S4B Inclui: 2 conjuntos de cabos do host, 5 pinos para o lado de segurança, 4 conjuntos de cabos do guest, e 2 conjuntos de cabos terminais	Modelos
	S4BA-CASCADE-4

Obs.: também há kits de conjunto de cabos em cascata de 8 pinos disponíveis. Consulte o site para obter informações.

Etapa 4: Selecione seus cabos de extensão (opcional)

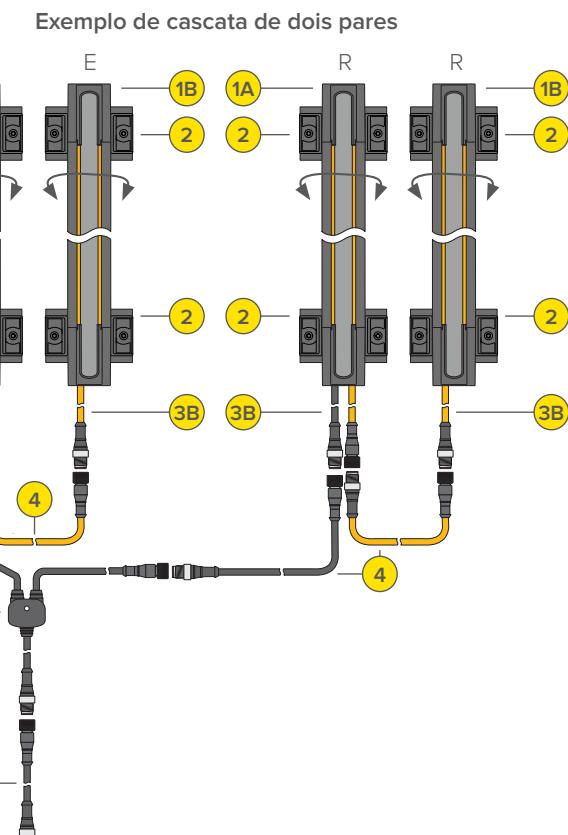
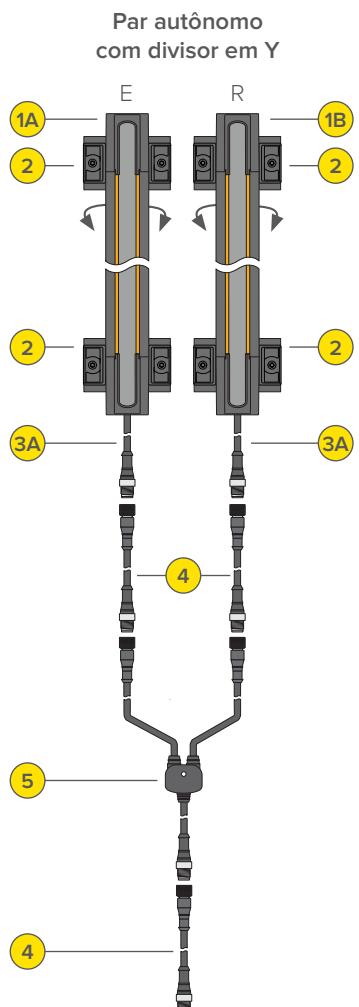
Comprimento	M12 com 5 pinos de terminação dupla (amarelo)	M12 com 5 pinos de terminação dupla	M12 com 5 pinos e pontas soltas
0,3 m	DEE2R-51D	MQDEC-501SS	—
1,0 m	DEE2R-53D	MQDEC-503SS	—
5,0 m	DEE2R-515D	—	MQDC1-515
7,6 m	DEE2R-525D	MQDEC-525SS	—
9 m	—	—	MQDC1-530
18 m	—	—	MQDC1-560

Obs.: vendido individualmente.

Etapa 5: Adicione seu divisor Y (opcional)

Descrição	Modelos
Divisor M12 macho com 5 pinos para M12 fêmea com 5 pinos	CSB-M1251M1251B

Obs.: o uso de um divisor ajuda a reduzir a fiação (veja o gráfico abaixo).



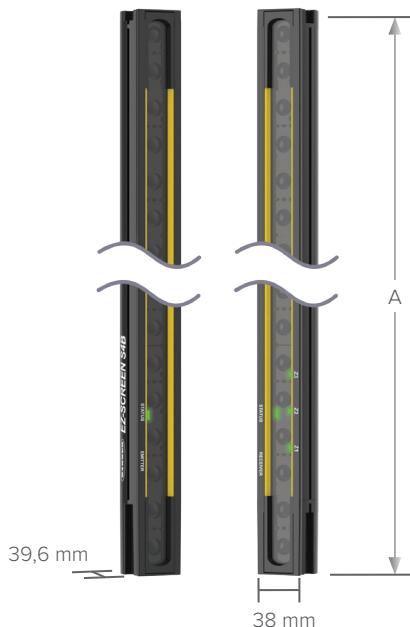
Cortinas de luz de segurança da série S4B

Séries	Tipo de Dispositivo	Resolução	Área Definida	Terminação
S4B	E	30	900	S
E = Somente emissor		14 = 14 mm	300 = 300 mm	S = Emissor ou Receptor Único
R = Somente receptor		30 = 30 mm	450 = 450 mm	(Suporte(s) S4B e Conjunto(s) de Cabos S4B vendido(s) separadamente)
			600 = 600 mm	
			750 = 750 mm	
			900 = 900 mm	
			1050 = 1050 mm	
			1200 = 1200 mm	
			1350 = 1350 mm*	
			1500 = 1500 mm*	
			1650 = 1650 mm*	
			1800 = 1800 mm*	

*Disponível somente na resolução 30 mm

Obs.: os suportes S4B e o conjunto de cabos S4B são necessários para o emissor e o receptor.
Vendido separadamente (consulte a página anterior).

Especificações



*Disponível somente com resolução de 30 mm

Tensão de Alimentação

24 V CC ±15%

Resolução

14 ou 30 mm

Saída

Duas saídas PNP de 500 mA de estado sólido (OSSD)

Range de Operação

0,1 a 12 m

Códigos de Verificação Selecionáveis

Dois códigos de verificação selecionáveis pelo usuário para evitar crosstalk entre pares S4B muito próximos

Construção

Encapsulamento robusto de alumínio com campo de visão recuado e tampões fundidos

Condições de operação

Entre -20 e +55 °C
Umidade relativa máxima de 95% (sem condensação)

Proteção contra Curto-Circuito

Todas as entradas e saídas são protegidas contra curto-circuito com +24 V DC ou DC comum

Segurança Elétrica

Classe III (conforme IEC 61140)

Grau de Proteção

Tipo 4 conforme IEC 61496-1, -2
Categoria 4 PL e conforme EN ISO13849-1
SIL3 conforme IEC 61508

IP65



Acessórios



S4BA-MBK-16
Suportes de montagem lateral



S4BA-MBK-11
Suporte de tampão



S4BA-RTP-1
Plugue de terminação



S4BA-CASCADE-2
Kit de cabos para 2 pares S4B
(consulte o exemplo na página 4)



S4BA-CASCADE-3
Kit de cabos para 3 pares S4B
(consulte o exemplo na página 4)



S4BA-CASCADE-4
Kit de cabos para 4 pares S4B
(veja o exemplo na página 4)



DES4-M51-D
Cabo macho de 5 pinos



DES4-M81-D
Cabo macho de 8 pinos



CSB-M1251M1251B
Divisor de 5 pinos macho para fêmea



MQDEC-5xxSS
M12 com 5 pinos de terminação dupla



MQDC1-5xx
M12 com 5 pinos e pontas soltas



DEE2R-5xxD
M12 com 5 pinos de terminação dupla



Banner Engineering Corp.

1-888-373-6767 • www.bannerengineering.com

© 2025 Banner Engineering Corp. Minneapolis, MN EUA

PN 232194 rev. E