

## Barreiras ópticas de segurança

SLB 240, SLB 440 e SLB 450



# Prefácio



Eng. Dipl. Heinz Schmersal e Eng. Ind. Dipl. Philip Schmersal  
Sócios-diretores da K.A. Schmersal GmbH & Co. KG

Como apresentar a um novo cliente, ou a um projetista interessado, um portfólio de mais de 25.000 produtos e serviços diferentes?

Este é um desafio para os nossos consultores de vendas quando eles apresentam a nossa empresa, produtos e serviços.

Este catálogo tem por objetivo fornecer uma visão geral do que temos para lhe oferecer. Apresentamos a empresa e cada grupo de produtos, com os quais, nos últimos anos, temos desenvolvido soluções cada vez mais completas para a segurança em máquinas. Uma área que ganha cada vez mais importância é a nossa oferta de serviços qualificados, com a qual perseguimos o mesmo objetivo central dos nossos produtos e soluções: elaborar, em conjunto com o cliente, soluções inovadoras de segurança e assim tornar o mundo mais seguro.



Heinz Schmersal



Philip Schmersal

# Grupo Schmersal no mundo

## Unidades na Alemanha

### Wuppertal



#### K.A. Schmersal GmbH & Co. KG

- Fundação: 1945
- Colaboradores: aprox. 600

#### Destaques

- Sede principal do Grupo Schmersal
- Desenvolvimento e fabricação de dispositivos e sistemas de comutação para a tecnologia de segurança, automação e de elevadores
- Laboratório de testes autorizado
- Centro de pesquisa e pré-desenvolvimento
- Centro logístico para os mercados europeus

### Wettenberg



#### K.A. Schmersal GmbH & Co. KG

- Fundação: 1952 (1997)
- Colaboradores: aprox. 150

#### Destaques

- Desenvolvimento e fabricação de dispositivos para operação e monitoramento de módulos de relés de segurança e comandos, bem como de dispositivos para a proteção à prova de explosão

### Mühdorf / Inn



#### Safety Control GmbH

- Fundação: 1994 (2008)
- Colaboradores: aprox. 30

#### Destaques

- Desenvolvimento e fabricação de componentes optoeletrônicos de segurança e de automação

### Bergisch Gladbach



#### Böhnke + Partner Steuerungssysteme GmbH

- Fundação: 1991 (2012)
- Colaboradores: aprox. 70

#### Destaques

- Desenvolvimento e fabricação de componentes, comandos e sistemas de diagnóstico remoto para a indústria de elevadores

( ) = entrada no Grupo Schmersal

## Unidades internacionais

### Boituva / Brasil



#### ACE Schmersal

- Fundação: 1968 (1974)
- Colaboradores: aprox. 350

#### Destaques

- Desenvolvimento e fabricação de dispositivos para a tecnologia de segurança, automação e de elevadores
- Sistemas de comando para o mercado sul e norte-americano

### Xangai / China



#### Schmersal Industrial Switchgear Co. Ltd

- Fundação: 1999
- Colaboradores: aprox. 150

#### Destaques

- Desenvolvimento e fabricação de dispositivos para a tecnologia de segurança, automação e de elevadores no mercado asiático

### Ranjangaon / Índia



#### Schmersal India Private Limited

- Fundação: 2013
- Colaboradores: aprox. 30

#### Destaques

- Desenvolvimento e fabricação de dispositivos para a tecnologia de segurança, automação e de elevadores no mercado indiano



## Índice

- SLB 240, SLB 440, SLB 450 \_\_\_\_\_ Página 06
- Características principais \_\_\_\_\_ Página 07



# SLB 240, SLB 440, SLB 450

## A menor barreira óptica do mundo com unidade de avaliação integrada

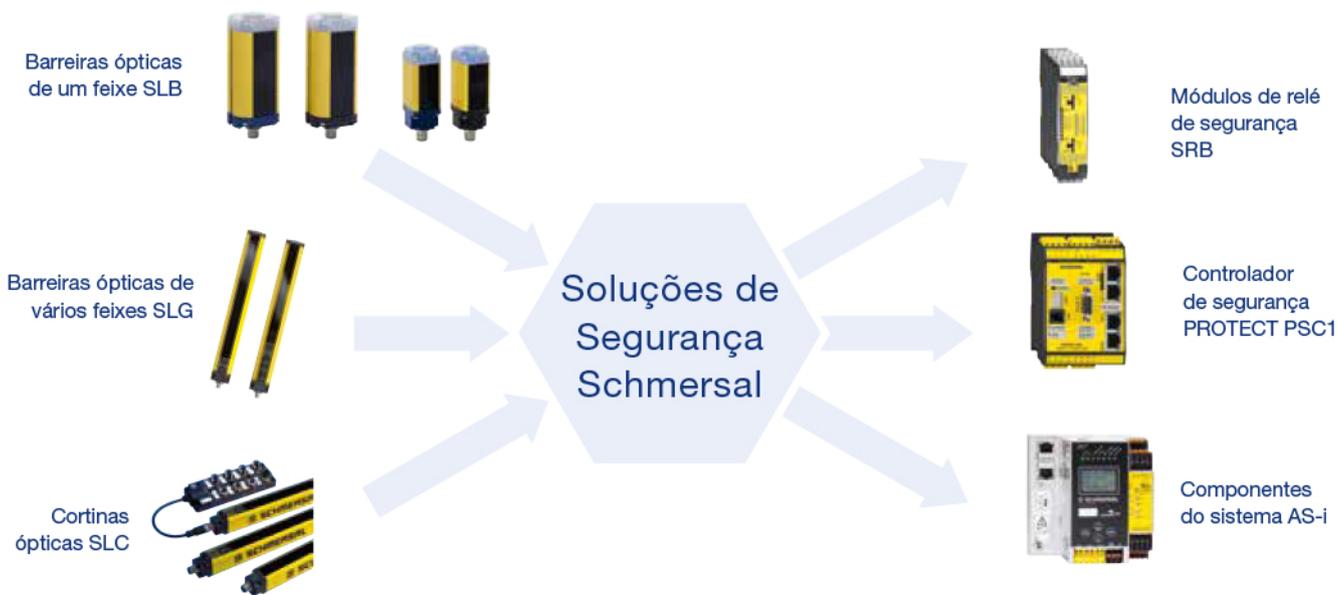
As novas barreiras ópticas SLB 240 a SLB 450 são muito compactas e possuem um módulo de avaliação integrado conforme a norma atual IEC 61496-1, -2 para dispositivos de segurança de atuação sem contato. A família de produtos é concebida como versão de tipo 2 e tipo 4, sem módulo de avaliação de segurança externo e pode ser integrada diretamente no circuito de segurança.

Todas as versões dispõem de um assistente de ajuste visual que facilita significativamente a colocação em funcionamento. As versões SLB oferecem um nível de codificação de 4 níveis, que permite operar até 4 pares de sensores numa mesma direção, para aplicações sem influência mútua. A parametrização é realizada sem meios auxiliares como computador ou sistema de colocação em funcionamento, com apenas um dispositivo de comando (botão). Estão disponíveis os modos de funcionamento automático ou rearme manual, bem como um modo de diagnóstico. A versão SLB 450 destina-se a áreas exteriores com um aquecimento integrado, para temperaturas negativas e monitora áreas de acesso até 75 m.

A família de produtos da série SLB 240/440/450 destina-se a várias aplicações na área de centros de processamento para montagem/manuseio, bem como na indústria de madeira, papel e impressão, armazéns verticais e máquinas de embalagem.

### Vista geral

#### Soluções de sistemas de segurança ópticos integrados



### Aplicações

#### Soluções para as mais diversas aplicações



Saliência

- Saliência da prateleira, proteção de acesso (ranhuras, arestas, pequenas aberturas)



Detecção da altura

- Reconhecimento de objetos
- Proteção contra risco de esmagamento



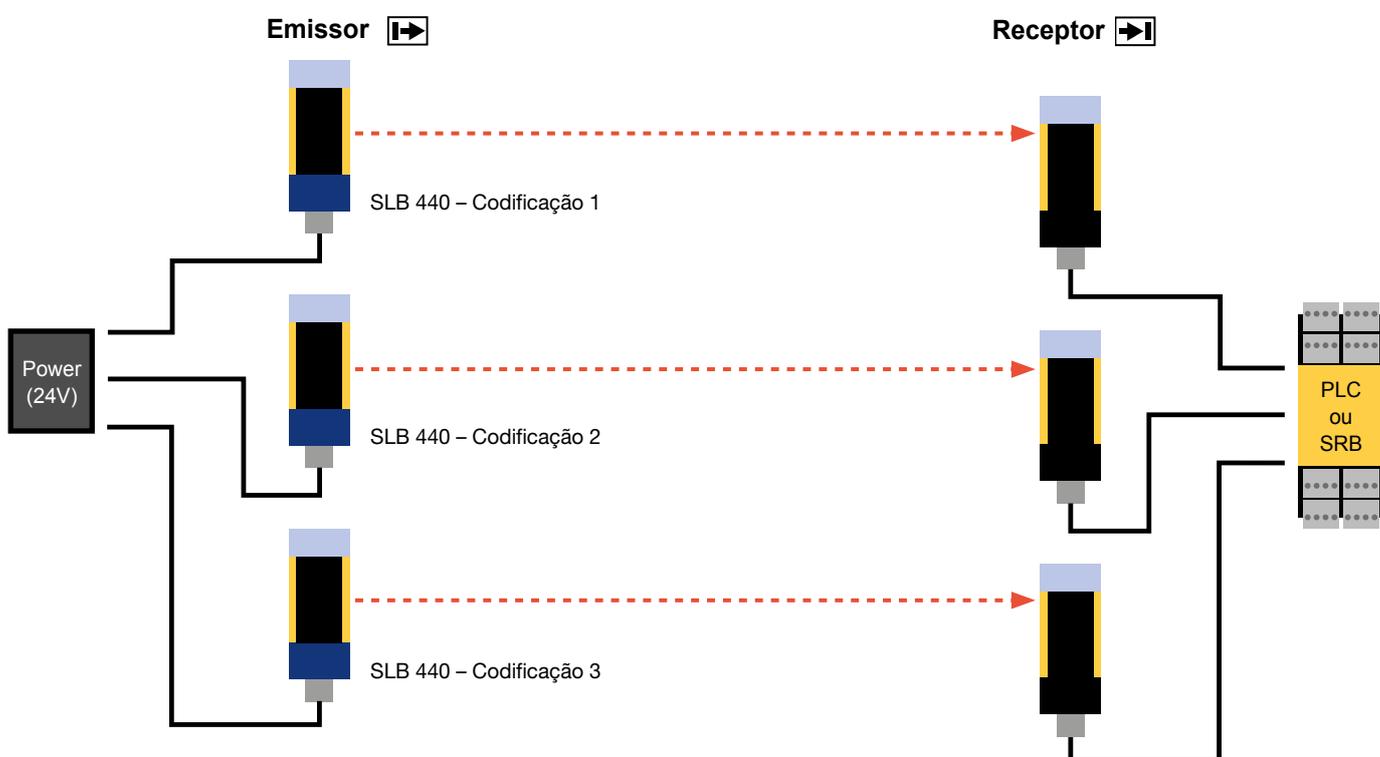
Longo alcance

- Proteção de área com espelho refletor, com alcance de até 90 m (reserva)

# Características principais

## Grupo de produtos SLB

- Formato compacto com unidade de avaliação integrada
- Não é necessária uma avaliação adicional
- Saídas OSSD seguras até PLe
- Arranque automático ou rearme manual
- Caixa metálica resistente com conector M12 ou cabo
- Versão com aquecimento para aplicações em exteriores até -30 °C
- Faixa de alcance elevada 75 m (reserva até 90 m)
- Assistente de configuração e indicação de diagnóstico



Sem influência óptica dos sistemas em caso de utilização de várias barreiras ópticas através de nível de codificação de 4 níveis.

### Séries de produtos SLB



SLB 240 (Tipo 2)

- Faixa 15 m
- LXAXC 28X32X72 mm
- Formato menor com unidade de avaliação integrada



SLB 440 (Tipo 4)

- Faixa 15 m
- LXAXC 28X32X91 mm
- Versão de conector e cabo



SLB 450 (Tipo 4)

- Faixa 75 m (tipicamente 90 m)
- DXA 49X126 mm
- Aquecimento opcional, sem gelo até -30 °C



## O grupo Schmersal

O grupo empresarial Schmersal dedica-se, há muitos anos, a buscar soluções de segurança no processo produtivo. Com os mais diversos produtos, módulos de comando de atuação mecânica, e sem contato, foi criada a maior linha mundial de sistemas e soluções de comutação de segurança para proteger o homem e a máquina. Mais de 1.500 colaboradores em mais de 50 países ao redor do mundo trabalham junto com os nossos clientes no desenvolvimento de soluções inovadoras para assim tornar o mundo mais seguro.

Motivados pela visão de um ambiente de trabalho seguro, os engenheiros do Grupo Schmersal estão trabalhando constantemente no desenvolvimento de novos dispositivos e sistemas para cada aplicação imaginável e exigência de diferentes indústrias. Novos conceitos de segurança exigem soluções inovadoras e é necessário integrar novos princípios de detecção e descobrir caminhos para a transmissão e avaliação das informações fornecidas por estes princípios. Além disso, o conjunto de normas, regulamentos e diretivas cada vez mais complexas, relativas à segurança de máquinas, também requer uma mudança de pensamento dos fabricantes e usuários de máquinas.

Estes são os desafios que o Grupo Schmersal, em parceria com os fabricantes de máquinas, está enfrentando e continuará a enfrentar no futuro.

### Divisões de produtos



#### Comutação e monitoração de segurança

- Chaves de segurança para monitoração de portas
- Equipamentos de comando com funções de segurança
- Equipamentos de segurança táteis
- Equipamentos de segurança optoeletrônicos

#### Segurança no processamento do sinal

- Módulos de monitoração de segurança
- Controladores de segurança
- Sistemas de bus de campo de segurança

#### Automação

- Detecção de posição
- Equipamentos de comando e sinalização

### Setores



- Elevadores e escadas mecânicas
- Embalagens
- Alimentos
- Máquinas-ferramenta
- Indústria pesada

### Serviços



- Consultoria de aplicações
- Avaliação de conformidade CE e NR12
- Análise de risco conforme a diretiva de máquinas
- Medições de tempo de funcionamento remanescente
- Cursos e treinamentos
- Academia Schmersal

### Competências



- Segurança de máquinas
- Automação
- Proteção contra explosão
- Concepção higiênica

Os dados e especificações citados foram verificados criteriosamente. Alterações técnicas reservadas, sujeitas a equívocos.

[www.schmersal.com.br](http://www.schmersal.com.br)

(15) 3263-9800



[www.schmersal.com.br](http://www.schmersal.com.br)

[facebook.com/SchmersalBrasil](https://www.facebook.com/SchmersalBrasil)

[youtube.com/SchmersalBrasil](https://www.youtube.com/SchmersalBrasil)

(15) 3263-9800

 **SCHMERSAL**  
Safe solutions for your industry