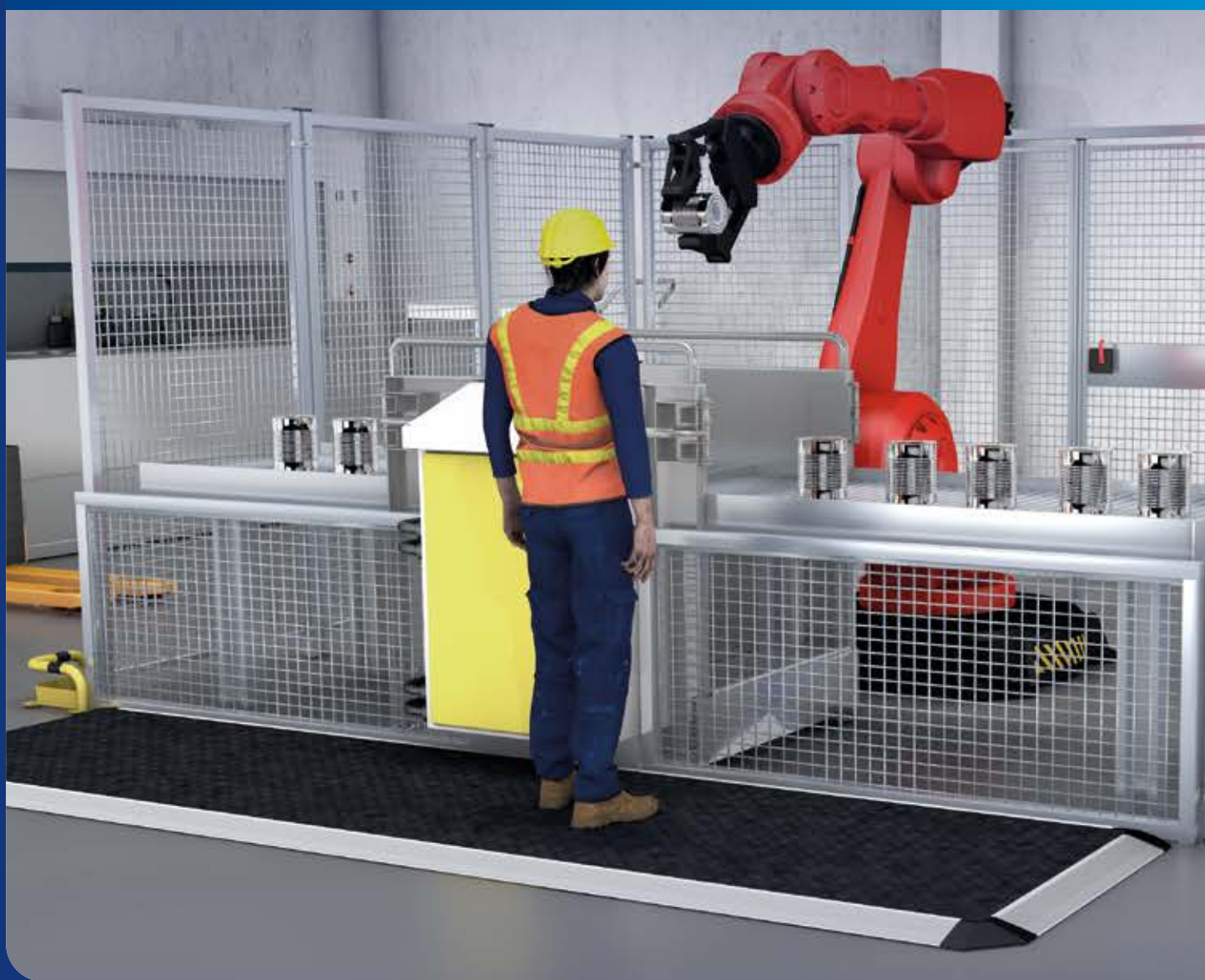


機械安全
人と機械を守るために

セーフティ感圧スイッチ 製品情報





生産効率と機械の安全性を向上させる新しいソリューション

機械安全 ・ 人と機械を守るために

多くの場合、機械の動作に人間が介入しなければならないことは避けられません。その場合、オペレータの安全が不可欠です。これには機械オペレータの責任が求められており、これは機械の安全性に関する世界の規格やガイドラインでも義務付けられています。

Schmersal グループ は、製品とソリューションを使用して作業における安全性を長年にわたって重視してきました。結果、人と機械を保護するための世界最大規模の安全閉鎖装置とシステムを業界に提供します。

「システムによる安全性 - 人と機械の保護」という基本理念のもと、当社はシステムコンセプトを継承し、作業プロセスに最適に統合できる製品を開発、製造しています。安全性が生産性の向上と矛盾しないと確信しています。

当社は、その専門知識、革新的な力、そして幅広い製品群により、活動分野において主導的な地位を築いています。これにより、私たちは皆さんと一緒に世界を少しでも安全にしたいという中心的なテーマを追求します。

ご要望をお聞かせください - お役に立てることを楽しみにしています。

序文	2頁
セーフティ感圧スイッチ 概要	4頁
セーフティマット	6頁
SMS 4/SMS 5	6頁
セーフティエッジ	10頁
SE40 / SE70	10頁
STW-SL	18頁
セーフティバンパー	22頁
SSG-SB-L	22頁
連絡先	26頁

ウェブショップ



私たちの新しいウェブショップはもうご存知ですか？ここでは、オンラインで直接注文できる当社製品の詳細とデータをすべてご覧いただけます。

products.schmersal.com

セーフティ感圧スイッチ 概要

セーフティ感圧スイッチは、接触や接近による危険な動作を止めます。そこには様々な応用領域があるため、スイッチマット、セーフティエッジ、バンパーなど、デザインの異なるデバイスが求められます。



一般的な構造には、信号発生器またはセンサー、信号伝送、信号処理、信号出力が含まれます。後者の2つのシステムコンポーネントは、通常、1つの評価ユニットに収容されます。

セーフティマット

セーフティマットスイッチは、機械やプラントの周囲を広く保護するため、危険区域の前面には、セーフティマットスイッチを取り付けます。

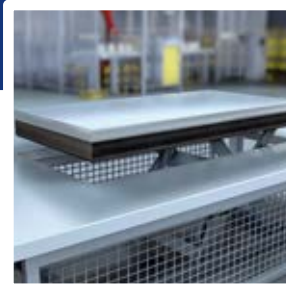
保護するエリアの形状に応じて、複数の安全マットを一列に並べて接続できます。安全マットが作動すると、信号が評価され、機械の停止が開始します。



セーフティエッジ

セーフティエッジは、安全ドア、昇降テーブル、プラットフォーム、移動式保管棚、作業工程テーブル、保管リフト、リフトドア、搬入路、昇降 傾斜装置、工業用ゲートなど、破碎 せん断箇所がある場所に使用されます。

それらは、危険な動きを即座に停止し、身体的損傷や物的損害を防ぎます。



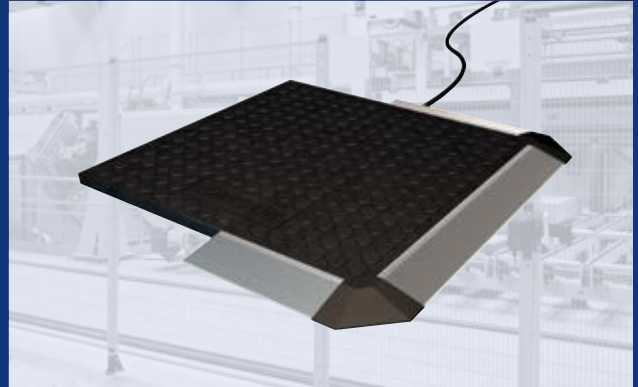
セーフティバンパー

セーフティバンパーは、主に破碎やせん断箇所を保護するために使用され、大型ゲート、ハイラック倉庫、無人搬送システムなどに使用されています。

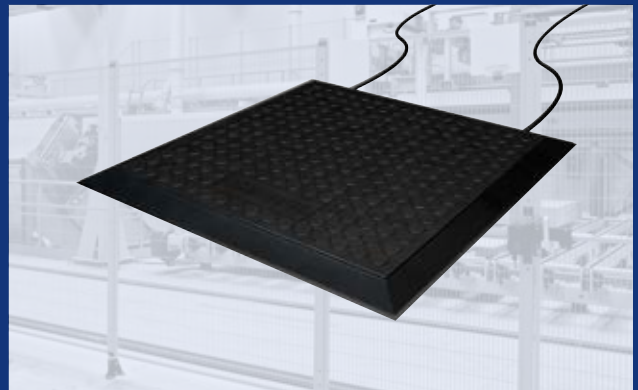
セーフティマット

SMS 4, SMS 5

- SMS 4（スロープなし）は、複数のSMS 4を連結してアルミ製プロファイルで仕上げるすることができます。
- SMS 5（スロープあり）
- 堅牢な設計
- モジュール式スイッチングマットシステム
- メンテナンスフリー
- 簡単な取付け
- 黒色ポリウレタン製ノンスリップ仕上げ
- 高い耐薬品性



SMS 4



SMS 5



セーフティマットは、危険な動きのある機械やプラントで、人の保護のために使用されます。代表的な用途としては、木材加工機械、ロボット、プレス機などの危険区域や表面の保護が挙げられます。

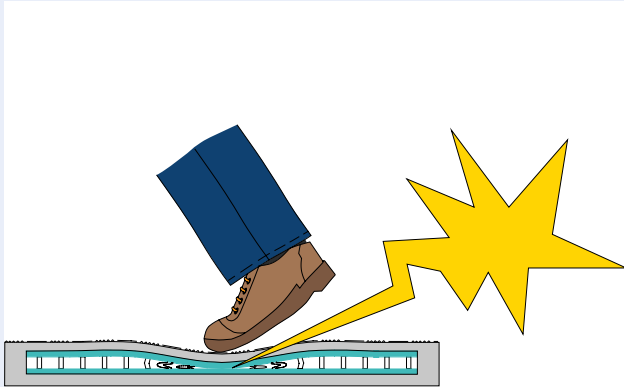
セーフティマットは、人の存在を検出する平面状の安全機器です。人がセーフティマットに乗ると、接続されているセーフティリレーユニットが、危険な動きを直ちに停止させます。

シリーズ SMS 4 は、アルミ製プロファイルと特別なコーナー コネクタを使用して地面に固定されます。結果として、アルミ製プロファイルの面取り形状により、つまずきの危険が回避されます。また、アルミ製プロファイルは、フォークリフトやその他のフロアコンベヤがセーフティマットの上を走行する際のエッジ保護としても機能します。

SMS 5シリーズでは、ポリウレタン製の作動システムはセーフティマットの有効面に直接成型されています。

セーフティマット

SMS 4, SMS 5



セーフティマットは、2つの別々の導電性スチール板で構成されています。絶縁シートがスチール板を分離し、感圧マットを作動させると、スチール板の間で電気的な短絡が発生します。

接続されたセーフティリレーユニットは、信号の減少を評価し、危険な動きを停止します。



セーフティマットは、危険領域をスムーズかつ迅速に保護するために、互いに連結することができ、1台の評価ユニットに、最大10 m²または5つのスイッチマットを接続することができます。このため、さまざまな標準サイズをご用意しており、ご要望に応じて特殊サイズや特殊形状も承ります。

品番

SMS 5-500-500

フレーム形状	
4	スロープなし
5	スロープあり

幅 x 長さ	
250-500	250 x 500 mm
500-500	500 x 500 mm
500-1000	500 x 1000 mm
750-1000	750 x 1000 mm
1000-1000	1000 x 1000 mm
1000-1500	1000 x 1500 mm

ご要望に応じて特別なサイズも可能です。

セーフティマット シリーズの概要



■ SMS 4



■ SMS 5

主な特長

- ・ 枠なし
- ・ スロープ及び付属レールとコーナーセクションあり
- ・ 4芯接続

- ・ スロープあり
- ・ 表面素材は黒色のポリウレタン製
- ・ 堅牢な設計
- ・ 2×2芯接続

技術的特徴

規格	EN ISO 13856-1	EN ISO 13856-1
電気的特性		
電気の接続方法	ケーブル	ケーブル
ケーブル断面積	4 x 0.34 mm ²	2 x 2 x 0.34 mm ²
メカニカルデータ		
許容負荷	Ø 80mmで2000 N/cm ²	Ø 80mmで2000 N/cm ²
作動力	Ø 80mmで150 N	Ø 80mmで150 N
不作動領域	≤ 10 mm	≤ 10 mm
化学薬品への耐性		
水	■	■
10% 酸	■	■
10% アルカリ	■	■
油	■	■
石油	■	■
環境条件		
使用周囲温度	0 °C ... +60 °C	0 °C ... +60 °C
保護の程度	IP65	IP65
証明書	TÜV, cULus	TÜV, cULus

安全分類

規格	EN ISO 13849-1	EN ISO 13849-1
PL/SIL ²⁾	d/2	d/2
カテゴリー	3	3



セーフティモジュール SRB-E-301ST, SRB301HC/R及び、SRB301HC/Tとの接続時のみ

製品と証明書に関する詳細情報を取得するには、products.schmersal.com にアクセスしてください。

セーフティマット 適正タイプと付属品

検出範囲	作動範囲	タイプ	品番
SMS 4 	250 x 500 mm	SMS 4-250-500	101208365
	500 x 500 mm	SMS 4-500-500	101208366
	500 x 750 mm	SMS 4-500-750	101210174
	500 x 1000 mm	SMS 4-500-1000	101208367
	750 x 1000 mm	SMS 4-750-1000	101208368
	1000 x 1000 mm	SMS 4-1000-1000	101208369
	1000 x 1500 mm	SMS 4-1000-1500	101208370
SMS 5 	250 x 500 mm	SMS 5-250-500	101208371
	500 x 500 mm	SMS 5-500-500	101208372
	500 x 1000 mm	SMS 5-500-1000	101208373
	700 x 800 mm	SMS 5-700-800	101211564
	750 x 1000 mm	SMS 5-750-1000	101208374
	1000 x 1000 mm	SMS 5-1000-1000	101208375
	1000 x 1500 mm	SMS 5-1000-1500	101208376

システム構成部品	シリーズ	特別な機能	タイプ	品番
セーフティリレー ユニット	SMS 4, SMS 5	エッジ検出付きスタートボタン 動作電圧24 VDC	SRB-E-301ST	103007672
		エッジ検出付きスタートボタン 動作電圧24 VDC	SRB301HC/T-24V	101190593
		エッジ検出付きスタートボタン 動作電圧48 ... 240 VAC	SRB301HC/T-230V	101190595
		エッジ検出付きスタートボタン 動作電圧24 VDC	SRB301HC/R-24V	101190594
		エッジ検出付きスタートボタン 動作電圧48 ... 240 VAC	SRB 301HC/R-230V	101190596

SMS 4-BS-3000	101208378	SMS 4-RS-3000	101209478	SMS 4-EV	101208379
					
<ul style="list-style-type: none"> ■ 取り付け用レール ■ 長さ 3,000 mm 		<ul style="list-style-type: none"> ■ スロープレール ■ 長さ 3,000 mm 		<ul style="list-style-type: none"> ■ コーナーセクション ■ 納入時同梱 1 個 	

セーフティエッジ

SE40 / SE70

- SE40 高さ: 約40 mm
SE70 高さ: 約70 mm
- プロファイル内の汚れや湿気は大幅に補正されます。
- 環境条件の影響を受けません。
- 最大プロファイル長: 10 m
- 個々に短縮可能
- ゴム製プロファイルの素材 EPDM及び NBR Perbunan®



セーフティエッジは、安全ドア、昇降テーブル、プラットフォーム、移動式保管棚、作業工程テーブル、保管リフト、リフト ドア、搬入路、昇降 傾斜装置、工業用ゲートなど、破砕 せん断箇所がある場所に使用されます。

それらは、危険な動きを即座に停止し、身体的損傷や物的損害を防ぎます。



SE40



SE70

SE40/SE70システムは、ゴム製プロファイル、アルミ製プロファイル、プラグ式センサー、エンドプラグ、評価ユニットで構成されています。セーフティ エッジ システムは、プロファイルの高さや長さ、評価ユニットなど、お客様のご要望に応じて、必要な性能レベルで組み立てることができます。

セーフティリレーモジュールSE-400Cを備えたSE-セーフティエッジシステムは、PL eの要件に準拠しています。スイッチ ストリップ システムの安全なシャットダウンは、システム内で複数の障害が発生した場合でも信頼性が高くなります。

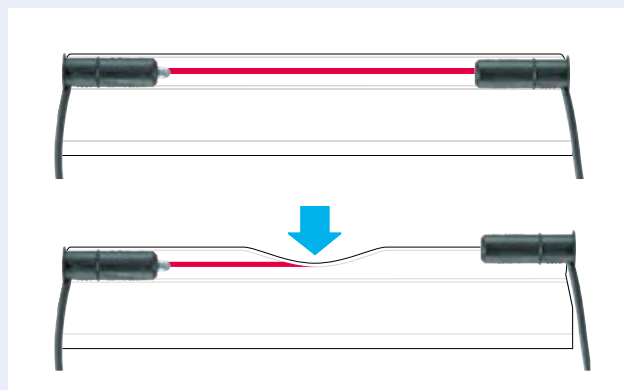
セーフティエッジ

SE40 / SE70



セーフティストリップシステムの構成

- ① ゴム製プロファイル SE-P
- ② アルミ製プロファイル SE-AL
- ③ 送信機/受信機 SE-SET
- ④ エンドプラグ SE-T
- ⑤ セーフティリレー モジュール SE-xxx C



セーフティエッジはゴム製プロファイルの変形を、両端にあるフェイルセーフ投光ユニットおよび受光ユニットが中心となり評価します。ゴム製プロファイルのストリップが変形すると、送信機と受信機ユニット間のIR信号が弱まるか、遮断します。

下流の安全リレーモジュールは、干渉することなく、このIR信号の弱まりを評価し、危険な動きを停止します。

型式 - ゴム製プロファイル SE-P

SE-P40-NBR 1250

コーティング	
P	コーティングされていないゴム製プロファイル
PC	コーティングされているゴム製プロファイル

プロファイル高	
SE-P 40	高さ 40 mm
SE-P 70	高さ 70 mm

長さ	
1250	1.25 m
2500	2.5 m
5000	5 m
10000	10 m

ゴム製プロファイルの材質	
	EPDM, 65 ショア A
NRB	NBR Perbunan®

その他製品に関する詳しい情報は、products.schmersal.com でご覧いただけます。

セーフティエッジ シリーズの概要



■ SE40



■ SE70

主な特長

・ 高さ 約40 mm

・ 高さ 約70 mm

技術的特徴

規格	EN ISO 13856-2	EN ISO 13856-2
ゴム製プロファイルの素材 ¹⁾	EPDM, 65 ショア A または NBR Perbunan®	EPDM, 65 ショア A または NBR Perbunan®
メカニカルデータ		
機械的寿命	20,000,000 回	20,000,000 回
最大永久荷重	運用切り替えゾーンで500 N	運用切り替えゾーンで500 N
応答移動	最大9 mm	最大9 mm
動作距離	最大20 mm	最大45 mm
寸法(W x H) ²⁾	25 x 40 x ... mm	25 x 70 x ... mm
環境条件		
耐熱 耐冷温度	0 °C ... +60 °C	0 °C ... +60 °C
- 短期	-50 °C ... +120 °C	-50 °C ... +120 °C
- 長期	-40 °C ... +100 °C	-40 °C ... +100 °C
保護の程度 ³⁾	IP67	IP67
証明書 ⁴⁾	TÜV	TÜV

代表的な材料特性は13ページの表「ゴム材料」を参照。

⚠ 記載されている材料特性はガイドラインとして適用されます。
重要な用途については、お客様による実地テストが必要です。

²⁾ アルミ製プロファイルを含む

³⁾ IP67 の保護等級は、信号装置全体 (SE-SET を含む) に適用されます。

⁴⁾ セーフティ リレー モジュール SE-100C、SE-304C、または SE-400C と組み合わせた場合のみ認定されます。
プラスチック コーティングおよび NBR プロファイルは型式試験の一部ではありません。

製品と証明書に関する詳細情報を取得するには、products.schmersal.com にアクセスしてください。



セーフティエッジ 適正タイプ

	EPDM, 65 ショア A	NBR Perbunan®
ゴム材		
化学名	エチレン-プロピレン-ターポリマー	ニトリルブタジエンゴム
20 °Cでの反発弾性	良い	良い
永久変形に対する耐性	良い	良い
一般的な耐候性	素晴らしい	とても良い
オゾンに対する耐性	素晴らしい	とても良い
耐油性	Low	素晴らしい
耐燃料性	Low	良い
耐溶剤性	低から満足	良い
酸に対する一般的な耐性	良い	満足

システム構成部品	シリーズ	特別な機能	タイプ	品番
アルミ製 プロファイル	SE40	アルミ製ベースなし	SE-AL10-1250	101153893
			SE-AL10-2500	101172179
		アルミ製ベースあり	SE-AL12-1250	101153894
			SE-AL12-2500	101172180
	SE70	アルミ製ベースなし	SE-AL20-1250	101153895
			SE-AL20-2500	101172186
ゴム製プロファイル	SE40	コーティングされていないEPDMゴム製 プロファイル	SE-P40-1250	101172155
			SE-P40-2500	101172154
			SE-P40-5000	101172153
			SE-P40-10000	101172151
		コーティングされていないNBRゴム製 プロファイル	SE-P40-NBR-1250	101174453
			SE-P40-NBR-2500	101174454
			SE-P40-NBR-5000	101174455
			SE-P40-NBR-10000	101174456
	SE70	コーティングされたEPDMゴム製 プロファイル	SE-PC40-1250	101172161
			SE-PC40-2500	101172159
		コーティングされていないEPDMゴム製 プロファイル	SE-P70-1250	101172169
			SE-P70-2500	101172168
SE70	コーティングされたEPDMゴム製 プロファイル	SE-P70-5000	101172167	
		SE-P70-10000	101172165	
SE-SET	SE40/70	ケーブル長の異なる送信機と受信機のセット	SE-SET VER.2.0	101179375
			SE-SET VER.2.0 3M/10,5M	101179373
エンドキャップ	SE40	納入時同梱 1 個	SE-T 40	101167876
	SE70	納入時同 1 個	SE-T 70	101167879
セーフティリレーユ ニット	SE40/70	1 ... 2 スイッチストリップ PL c の評価	SE-100C	101153919
		1 ... 4 スイッチ ストリップ PL d の評価	SE-304C	101165883
		1 スイッチストリップ PL e の評価	SE-400C	101153920

セーフティエッジ システムコンポーネント

SE-P40...	SE-P70...	SE-T40	101167876
 <ul style="list-style-type: none"> ■ ゴム製プロファイルはコーティング済み またはコーティングなしで入手可能 ■ EPDM およびNBRラバーがあります。 ■ 利用可能な長さ: 1,250, 2,500, 5,000 および 10,000 mm (リクエストに応じて他の長さ もあり) 	 <ul style="list-style-type: none"> ■ ゴム製プロファイルはコーティング済み またはコーティングなしで入手可能 ■ EPDM およびNBRラバーがあります。 ■ 利用可能な長さ: 1,250, 2,500, 5,000 および 10,000 mm (リクエストに応じて他の長さ もあり) 	 <ul style="list-style-type: none"> ■ SE40用エンドプラグ ■ コーティングなし (コーティングはリクエ ストにより可能) ■ 納入時同梱 1 個 	
SE-T70	101167879	SE-AL10-....	SE-AL12-....
 <ul style="list-style-type: none"> ■ SE70用エンドプラグ ■ コーティングなし (コーティングはリクエ ストにより可能) ■ 納入時同梱 1 個 	 <ul style="list-style-type: none"> ■ ゴム製プロファイル用アルミ製プロファ イルセクション SE-P40... ■ 利用可能な長さ: 1,250 および 2,500 mm (複数の AL プロファイルを結合すること で長さをより長くすることが可能) 	 <ul style="list-style-type: none"> ■ ゴム製プロファイル用アルミニウム金具付 きアルミニウム製プロファイル SE-P40... ■ 利用可能な長さ: 1,250 および 2,500 mm (複数の AL プロファイルを結合すること で長さをより長くすることが可能) 	
SE-AL20-....	SE-AL22-....	SE-SET	
 <ul style="list-style-type: none"> ■ ゴム製プロファイル用アルミ製プロファ イルセクション SE-P70... ■ 利用可能な長さ: 1,250 および 2,500 mm (複数の AL プロファイルを結合すること で長さをより長くすることが可能) 	 <ul style="list-style-type: none"> ■ ゴム製プロファイル用アルミニウム金具付 きアルミニウム製プロファイル SE-P70... ■ 利用可能な長さ: 1,250 および 2,500 mm (複数の AL プロファイルを結合すること で長さをより長くすることが可能) 	 <ul style="list-style-type: none"> ■ 送信機と受信機からなるセンサーセット ■ さまざまなケーブル長が利用可能 	

セーフティエッジ アクセサリ

SE-SC	101153923	SE-G 8406	101175392	SE-PR	101175381
 <ul style="list-style-type: none"> ■ ゴム用はさみ 	 <ul style="list-style-type: none"> ■ シアノアクリレート系接着剤 		 <ul style="list-style-type: none"> ■ プライマー ■ 含有量: 5 ml 		
SE-J2	101188728	SE-CC 130.			
 <ul style="list-style-type: none"> ■ 接続ボックス M16 	 <ul style="list-style-type: none"> ■ コイル状ケーブル ■ 長さ 1 m、3 mへ拡張可能 ■ ケーブル部分 	<ul style="list-style-type: none"> 4 x 0.25 mm²: SE-CC 1301 101158587 5 x 0.50 mm²: SE-CC 1302 101158588 			

製品と証明書に関する詳細情報を取得するには、products.schmersal.com にアクセスしてください。

セーフティエッジ セーフティリレーユニット



■ SE-100C



■ SE-304C

主な特長

- ・ 1 ... 2 セーフティエッジの監視
- ・ 1 安全接点, STOP 0
- ・ 1 信号出力

- ・ 1 ... 4 セーフティエッジの監視
- ・ 1 安全接点, STOP 0
- ・ 1 信号出力

技術的特徴

電气的特性		
動作電圧	24 VDC +20 % / -10 %	24 VDC +20 % / -10 %; 24 VAC +10 % / -10 %
動作電流	約150 mA	約 500 mA (4 セーフティエッジ)
電子ヒューズ	■	■
消費電力	< 4 W	< 4 W
手動リセット時の起動時間	-	100 ms ... 2000 ms
応答時間	16 ms	< 17 ms
安全接点 U/I の最大スイッチング容量	230 VAC / 2 A; 24 VDC / 2 A	230 VAC / 2 A; 24 VDC / 2 A
メカニカルデータ		
脱着式端子台	-	-
外形 (W x H x D)	22.5 x 120 x 100 mm	22.5 x 121 x 100 mm
環境条件		
使用周囲温度	-5 °C ... +55 °C	-5 °C ... +55 °C

安全分類

規格	EN ISO 13849-1	EN ISO 13849-1
PL	c	d
カテゴリ	1	3
証明書	TÜV, cULus	TÜV



■ SE-400C

- ・ 1 セーフティエッジの監視
- ・ 2 安全接点, STOP 0
- ・ 1 信号出力

24 VDC +20 % / -10 %

約150 mA

< 4 W

-

32 ms

230 VAC / 2 A;
24 VDC / 2 A

-

22.5 x 120 x 100 mm

-5 °C ... +55 °C

EN ISO 13849-1

e

4

TÜV, cULus

セーフティエッジ

STW-SL

- 個々の形状にも適応
- 高さ約 24.5 mm, 36 mm
または 61 mm
- 最大プロファイル長: 6 m
- 環境条件の影響を受けません。
- ゴム製プロファイルの素材
NBR Perbunan®



STW-SL



セーフティエッジは、保護が必要な破砕やせん断箇所がある場合に使用される。セーフティエッジは危険な動きを安全かつ確実に停止させ、人体への傷害や機械への損傷を防ぎます。

セーフティエッジは、センサエレメントが取り付けられた中空チャンパのゴム製プロファイルで構成されています。信号発生器に作動力を加えると、SRB303SQP-SS評価ユニットに制御信号が発生します。動作は、スプリングロックによるシングルチャンネルです。

STW-SLセーフティエッジは、接点/接合部にデッドゾーンのない、1ユニットでの角度ある組立てに適しており、端部の20mmのデッドゾーンを除き、エッジ全体が有効です。

角度は75度以上でなければならず、ニージョイントや留め継も可能です。

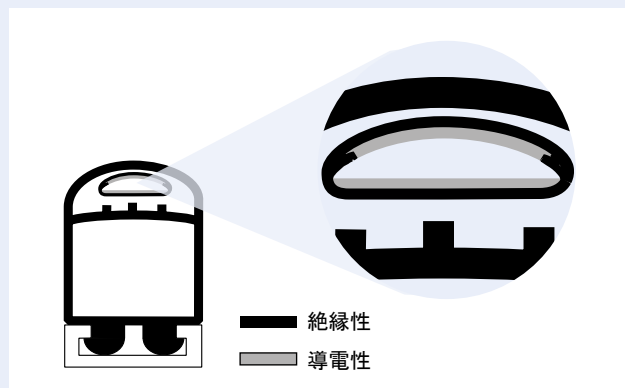
セーフティエッジは、半径450mm以上の用途にも使用できます。

セーフティエッジ STW-SL



セーフティストリップシステムの構成

- ① ゴム製プロファイル STW-SL
- ② アルミ製プロファイル STW-C
- ③ セーフティリレーユニット SRB303SQP-SS



信号発生器のこのセンサエレメントは、共押しエラストマー製のゴム製プロファイルであり、その対向する別個の互いに絶縁されている表面は導電性で、特殊なプロファイル設計によって隔てられています。

センサエレメントが作動すると、その作動が評価用電子機器によって検出され、出力リレーが作動を停止して危険な動きを中断します。

品番

STW-SL-N-06-120-2-L5

幅、長さ（プロファイル含む）	
05	25 x 24.5mm (W x H)
06	25 x 36mm (W x H)
08	40 x 61mm (W x H)

長さ	
120...6000	セーフティエッジの長さ(mm)

ケーブル長	
L2	ケーブル長 2m
L5	ケーブル長 5m
L10	ケーブル長 10m

ケーブル引き出し	
1	ケーブル出力 中央 4芯式
2	ケーブル出力 両端 2x2芯式 (プロファイル06, 08のみ可能)

セーフティエッジ STW-SL



■ STW-SL

主な特長

- ・ 高さ24 mm, 36 mm または 60 mm

技術的特徴

規格	EN ISO 13856-2
ゴム製プロファイルの材質	NBR Perbunan®
メカニカルデータ	
機械的寿命	> 100,000 回
作動力	テストサンプル 45 × 400 mm で < 600 N 取付面に対して90度
許容負荷	1アクチュエータ方向, 500 N / Ø 80 mm
ケーブル接続	両端 2x 2芯式 (標準) または 中央 1x 4芯式 (プロファイル05用ではない)
アングル、有効スイッチング面積	
- プロファイル -05 及び -06	± 20°
- プロファイル -08	± 15°
環境条件	
使用周囲温度	+5 °C ... +50 °C
保護の程度	IP65

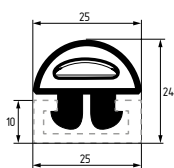
SRB303SQP-SS評価ユニットと連動したセーフティエッジの安全性分類

規格	EN ISO 13849-1
PL	d
カテゴリ	3
n _{op} (想定)	36,500 回/h
指令時間	20 年



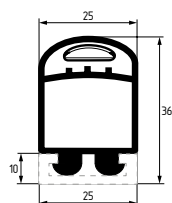
製品と証明書に関する詳細情報を取得するには、products.schmersal.com にアクセスしてください。

STW-SL-N-05



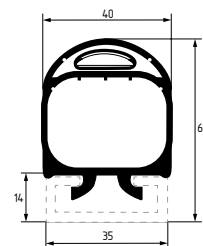
- NBR-ゴム
- 個々の長さ最大 6,000 mm

STW-SL-N-06



- NBR-ゴム
- 個々の長さ最大 6,000 mm

STW-SL-N-08



- NBR-ゴム
- 個々の長さ最大 6,000 mm

STW-C-10X25-....



- ゴム製プロファイル用アルミ製プロファイルセクション
STW-SL-N-05 and STW-SL-N-06
- 長さ x 幅: 10 x 25 mm
- 個々の長さ最大 6,000 mm

STW-C-14X35-....



- ゴム製プロファイル用アルミ製プロファイルセクションSTW-SL-N-08
- 長さ x 幅: 14 x 35 mm
- 個々の長さ最大 6,000 mm

SRB303SQP-SS



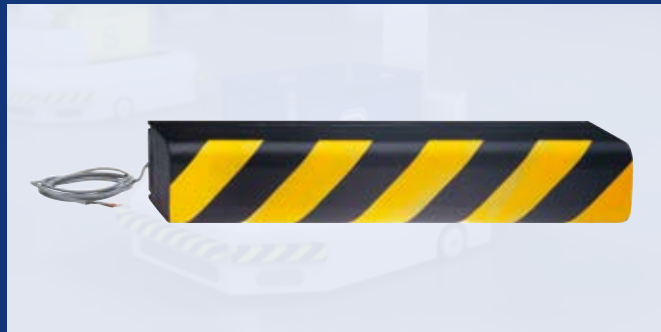
- セーフティリレーユニット
SRB303SQP-SS-24V
SRB303SQP-SS-230V
- 3 安全接点, STOP 0
- 3 信号出力

103008086
103008088

セーフティバンパー

SSG-SB-L

- 堅牢な設計
- サイズバリエーション
- デュアルチャンネルシステム
- 簡単な取付け



SSG-SB-L



セーフティバンパーは、危険な動きのある機械やプラントで、人や物の保護のために使用されます。それらは主に、破碎やせん断箇所を保護するために使用され、大型ゲート、高層ラック倉庫、無人搬送システムなどに使用されています。

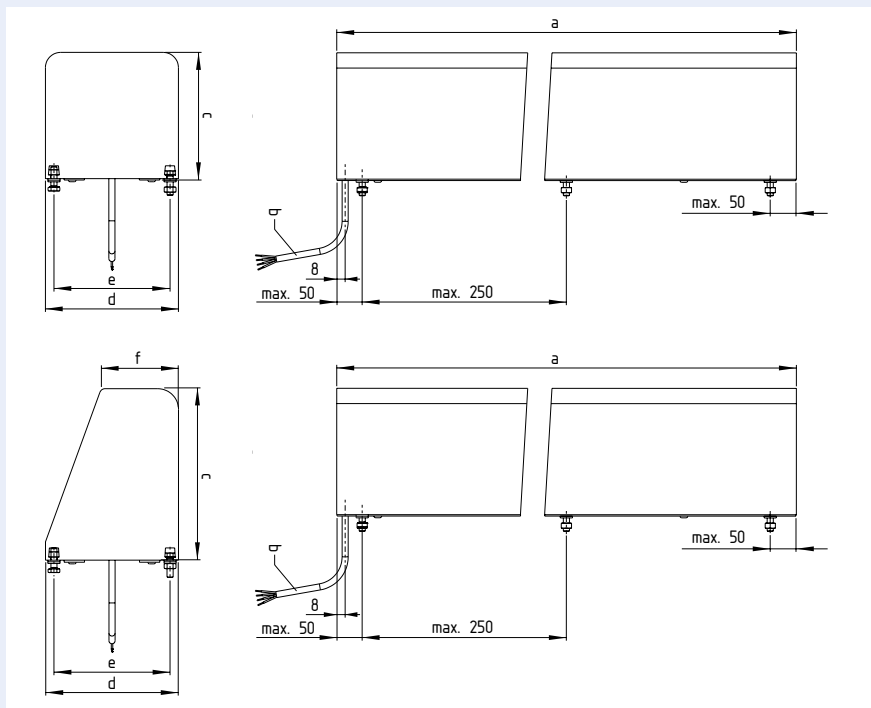
バンパーは、2つのNC接点（安全出力、デュエルチャンネル）を持つ接点ブロックを内蔵したフォームスキンボディで構成されています。感度の高いバンパーが作動すると、接点ブロックのNC接点が開きます。

接続されたセーフティリレーユニットが危険な動作を停止します。セーフティシステム全体は、例えばSRB-E-301STまたはSRB301ST-230Vシリーズの1つ、または複数のバンパーとセーフティリレーユニットで構成されます。

大きな面を保護するために、複数の安全バンパーを連結して大きな面を作ることができます。1つの評価ユニットに最大6つのバンパーを直列に接続でき、バンパーと評価ユニット間の最大ケーブル長は200m以内です。

セーフティバンパー

SSG-SB-L



記号説明

- a) 幅 B = 200 ... 3000 mm
- b) ケーブル出力
- c) 奥行 T = 100 ... 600 mm
- d) 高さ H1 = 80 ... 300 mm
- e) 高さ H1 最小 16 mm
- f) 高さ H2 = 50 ... xxx mm

バンパーの有効な作動面は、サイズH1とH2によって決定される。

品番

SSG-SB-L-K-200-80_50-100-SW-L5

被覆	
	標準被覆
K	ケブラー被覆
幅	
200 ... 3000	幅(mm)
高さ H1	
80 ... 300	高さ H1(mm)
高さ H2	
50 ... xxx	高さ H2(mm) 角度付きのみ
深さ	
100 ... 600	奥行(mm)

ケーブル長	
L2	2 m
L5	5 m
L10	10 m
色	
黒	色 黒
SWGB	黒／黄 ストライプ
SWGBV	黒／黄 V字ストライプ

セーフティバンパー SSG-SB-L



■SSG-SB-L

主な特長

- ・ 堅牢な設計
- ・ デュアルチャンネルシステム

技術的特徴

規格	EN ISO 13856-3
電気的特性	
電気の接続方法	ケーブル
ケーブル断面積	4 x 0.34 mm ²
メカニカルデータ	
許容負荷	アクチュエータ方向1,500 N / Ø 80 mm
作動力	テストサンプル 45 x 400 mm < 600 N 取付面に対して90度
応答時間	テストスピード 100 mm/s ≤ 41 ms
アングル、有効スイッチング面積	± 45°
化学薬品への耐性	
水	■
10% 酸	■
10% アルカリ	■
油	■
環境条件	
使用周囲温度	0 °C ... +55 °C
保護の程度	IP54

安全分類 ¹⁾

規格	EN ISO 13849-1
PL	d
カテゴリー	3
n _{op} (想定)	36,500 回/h



¹⁾ セーフティモジュール SRB-E-301ST または SRB301ST-230V との接続時のみ

製品と証明書に関する詳細情報を取得するには、products.schmersal.com にアクセスしてください。

SRB-E-301ST

103007672



- 機能STOP 0
- 1- or 2-チャンネル制御
- スタートボタン/自動スタート
- 1 補助接点
- 3 安全接点出力

SRB301ST-230V

101170099



- 接触センサーによる出力の信号処理に適しています
- 3 安全接点, STOP 0
- 1 信号出力

■ **Hauptsitz – Headquarters**
K.A. Schmersal GmbH & Co. KG
 42232 Wuppertal
 Mödinghofe 30
 42279 Wuppertal
 Phone: +49 202 6474-0
 Fax: +49 202 6474-100
 info@schmersal.com
 www.schmersal.com

ドイツ

■ **Berlin**
KSA Komponenten der Steuerungs- und Automatisierungstechnik GmbH
 Pankstraße 8-10 / Aufg. L
 13127 Berlin
 Phone: +49 30 474824-00
 Fax: +49 30 474824-05
 info@ksa-gmbh.de
 www.ksa-gmbh.de

■ **Hannover**
ELTOP GmbH
 Robert-Bosch-Straße 8
 30989 Gehrden
 Phone: +49 51 089273-20
 Fax: +49 51 089273-21
 eltop@eltop.de
 www.eltop.de

■ **Köln**
Stollenwerk
Technisches Büro GmbH
 Scheuermühlenstraße 40
 51147 Köln
 Phone: +49 2203 96620-0
 Fax: +49 2203 96620-30
 info@stollenwerk.de
 www.stollenwerk.de

■ **Siegen**
Siegfried Klein
Elektro-Industrie-Vertretungen
 In der Steinwiese 46
 57074 Siegen
 Phone: +49 271 6778
 Fax: +49 271 6770
 info@sk-elektrotechnik.de
 www.sk-elektrotechnik.de

■ **Saarland**
Herbert Neundörfer Werks-vertretungen GmbH & Co. KG
 Am Campus 5
 66287 Götterborn
 Phone: +49 6825 9545-0
 Fax: +49 6825 9545-99
 info@herbert-neundoerfer.de
 www.herbert-neundoerfer.de

■ **Bayern Süd**
INGAM Ing. Adolf Müller GmbH
Industrieververtretungen
 Elly-Staegmeyer-Straße 15
 80999 München
 Phone: +49 89 8126044
 Fax: +49 89 8126925
 info@ingam.de
 www.ingam.de

ヨーロッパ

■ **Austria – Österreich**
AVS-Schmersal Vertriebs GmbH
 Biróstraße 17
 1232 Wien
 Phone: +43 1 61028-0
 Fax: +43 1 61028-130
 info@avs-schmersal.at
 www.avs-schmersal.at

■ **Belgium – Belgien**
Schmersal Belgium NV/SA
 Nieuwlandlaan 73
 Industriezone B 413
 3200 Aarschot
 Phone: +32 16 5716-18
 Fax: +32 16 5716-20
 info@schmersal.be
 www.schmersal.be

■ **Bosnia and Herzegovina**
Tipteh d.o.o. Sarajevo
 Ramiza Salčina 246
 71000 Sarajevo
 Phone: +387 33 452427
 info@tipteh.ba
 www.tipteh.com/ba

■ **Bulgaria – Bulgarien**
STRATONS
 Han Omurtag 33 str. Office 2
 7002 Ruse
 Phone: +359 879 060788
 Phone: +359 883 474148
 office@stratons.bg
 www.stratons.bg

■ **Croatia – Kroatien**
Tipteh Zagreb d.o.o.
 Štrokinec 7
 10000 Zagreb
 Phone: +385 1 3141550
 tipteh@tipteh.hr
 www.tipteh.com/hr

■ **Czech Republic – Tschech. Republik**
Mercom Componenta spol. s.r.o.
 Bechyňská 640
 199 00 Praha 9 – Letňany
 Phone: +420 267 314640
 mercom@mercom.cz
 www.mercom.cz
 www.schmersal.cz

■ **Denmark – Dänemark**
Schmersal Danmark A/S
 Arnold Nielsens Boulevard 72
 2650 Hvidovre
 Phone: +45 702090-27
 Fax: +45 702090-37
 info-dk@schmersal.com
 www.schmersal.dk

■ **Estonia – Estland**
Schmersal Finland Oy
 Äyritie 12 B
 01510 Vantaa
 Phone: +358 207199430
 Fax: +358 935052660
 info@schmersal.fi
 www.schmersal.fi

■ **Finland: Schmersal Finland Oy**
 Äyritie 12 B
 01510 Vantaa
 Phone: +3 58 207199430
 Fax: +3 58 935052660
 advancetec@advancetec.fi
 www.schmersal.fi

■ **France – Frankreich**
Schmersal France
 BP 18, 38181 Seyssins cedex
 8 Rue Raoul Follereau
 38180 Seyssins
 Phone: +33 4 76842320
 technique@schmersal.com
 info-fr@schmersal.com
 www.schmersal.fr

■ **Greece – Griechenland**
Kalamarakis Automation SA
 PO Box 46566 Athens
 13671 Chamomilos Acharnes
 Athens
 Phone: +30 210 2406000-6
 Fax: +30 210 2406007
 info@ksa.gr
 www.ksa.gr

■ **Hungary – Ungarn**
NTK Ipari-Elektronikai és Kereskedelmi Kft.
 Gesztenyefa u. 4.
 9027 Győr
 Phone: +36 96 523268
 Fax: +36 96 430011
 info@ntk-kft.hu
 www.ntk-kft.hu

■ **Iceland – Island**
Reykjafell Ltd.
 Skipholti 35
 125 Reykjavik
 Phone: +354 5 8860-10
 Fax: +354 5 8860-88
 reykjafell@reykjafell.is
 www.reykjafell.is

■ **Italy – Italien**
SCHMERSAL ITALIA S.r.l.
 Via Molino Vecchio, 206
 25010 Borgosatollo (BS)
 Phone: +39 030 25074-11
 Fax: +39 030 25074-31
 info-it@schmersal.com
 www.schmersal.it

■ **Latvia – Lettland**
BOPLALIT
 145 Baltų pr., Kaunas
 LT-47125 Lietuva
 Phone: +370 37 298989
 info@boplalit.lt
 www.boplalit.lt

■ **Lithuania – Litauen**
BOPLALIT
 145 Baltų pr., Kaunas
 LT-47125 Lietuva
 Phone: +370 37 298989
 info@boplalit.lt
 www.boplalit.lt

■ **Luxembourg – Luxemburg**
Schmersal Belgium NV/SA
 info@schmersal.be
 www.schmersal.be

■ **Macedonia – Mazedonien**
Tipteh d.o.o. Skopje
 Bul. Partizanski odredi 80
 lok.5, 1000 Skopje
 Phone: +389 23 174197
 info@tipteh.mk
 www.tipteh.com/mk

■ **Netherlands – Niederlande**
Schmersal Nederland B.V.
 Lorentzstraat 31
 3846 AV Harderwijk
 Phone: +31 341 432525
 Fax: +31 341 425257
 info-nl@schmersal.com
 www.schmersal.nl

■ **Norway – Norwegen**
Schmersal Norge Nuf
 Strøket 8
 1383 Asker
 Phone: +47 220600-70
 Fax: +47 220600-80
 info-no@schmersal.com
 www.schmersal.no

■ **Poland – Polen**
Schmersal Poland Sp. z o.o.
 ul. Baletowa 29
 02-867 Warszawa
 Phone: +48 22 2508800
 Fax: +48 22 8168580
 info@schmersal.pl
 www.schmersal.pl

■ **Portugal – Portugal**
Schmersal Ibérica, S.L.
 Apartado 30
 2626-909 Póvoa de Sta. Iria
 Phone: +351 308 800933
 info-pt@schmersal.com
 www.schmersal.pt

■ **Romania – Rumänien**
SC SENSODATA SRL
 Autogarii 16
 550135 Sibiu
 Phone: +4 0770 796640
 office@sensodata.ro
 www.sensodata.ro

■ **Serbia – Serbien**
Tipteh d.o.o. Serbia
 Ulica Moše Pijade 17A,
 Vrčin, Beograd 11224
 Phone: +3 11 8053-628
 Fax: +3 11 8053-045
 office@tipteh.rs
 www.tipteh.rs

■ **Slovakia – Slowakei**
Mercom Componenta spol. s.r.o.
 Bechyňská 640
 199 00 Praha 9 – Letňany
 Phone: +420 267 314640
 mercom@mercom.cz
 www.mercom.cz
 www.schmersal.cz

■ **Slovenia – Slowenien**
Tipteh d.o.o.
 Ulica Ivana Roba 23
 1000 Ljubljana
 Phone: +386 1 20051-50
 info@tipteh.si
 tipteh.com/si

■ **Spain – Spanien**
Schmersal Ibérica, S.L.
 Rambla P. Catalanes, Nº 12
 08800 Vilanova i la Geltrú
 Phone: +34 938 970906
 info-es@schmersal.com
 www.schmersal.es

■ **Sweden – Schweden**
Schmersal Nordiska AB
 F O Petersons gata 28
 421 31 Västra Frölunda
 Phone: +46 31 33835-00
 Fax: +46 31 33835-39
 info-se@schmersal.com
 www.schmersal.se

■ **Switzerland – Schweiz**
Schmersal Schweiz AG
 Moosmattstraße 3
 8905 Arni
 Phone: +41 43 31122-33
 Fax: +41 43 31122-44
 info-ch@schmersal.com
 www.schmersal.ch

■ **Turkey – Türkei**
Schmersal Turkey Otomasyon Ürünleri ve Hizmetleri Ltd. Şti.
 Atatürk Mah. Ataşehir Bulvarı No:5
 Gardenya Plaza 5 Kat:2 Daire:2
 34758 Ataşehir / İstanbul
 Phone: +90 532 111 27 16
 info-tr@schmersal.com
 www.schmersal.com.tr

■ **Ukraine – Ukraine**
VBR Ltd.
 41, Demiyivska Str.
 03040 Kyiv Ukraine
 Phone: +38 044 2590955
 Fax: +38 044 2590955
 office@vbr.com.ua
 www.vbr-electric.com.ua/schmersal

■ **United Kingdom – Großbritannien**
Schmersal Ltd.
 Sparrowhawk Close
 Unit 1, Beauchamp Business Centre
 Enigma Business Park
 Malvern, Worcestershire WR14 1GL
 Phone: +44 1684 571980
 Fax: +44 1684 560273
 uk-support@schmersal.com
 www.schmersal.co.uk

グローバル

- **Argentina – Argentinien**
Condelectric S.A.
info@condelectric.com.ar
www.condelectric.com.ar
Dinatecnica SA
electrica@dinatecnica.com.ar
www.dinatecnica.com.ar
Electro Dos Materiales Electricos S.A.
ventas@electro-dos.com.ar
www.electro-dos.com.ar
- **Australia – Australien**
IPD Group Ltd.
43 Newton Road
Wetherill Park, NSW 2164
Phone: +61 1300 556 611
Fax: +61 1300 550 187
customerservice@ipd.com.au
www.ipdgroup.com.au
- **Belarus – Weißrussland**
ZAO Eximelektro
Ul. Churlionisa, 26-169
Minskaja Woblasz 220045
Phone: +375 17 37344-11
Fax: +375 17 37344-22
info@exim.by
www.exim.by
- **Bolivia – Bolivien**
International Fil-Parts
3er. Anillo, 1040, Frente al Zoo
Santa Cruz de la Sierra
Phone: +591 3 342-9900
Fax: +591 3 342-3637
presidente@filparts.com.bo
www.filparts.com.bo
- **Brazil – Brasilien**
ACE Schmersal
Eletroeletrônica Industrial Ltda.
Av. Brasil, 815 – Jardim Esplanada
CEP: 18557-646, Boituva / SP
Phone: +55 15 3263-9800
Fax: +55 15 3263-9899
export@schmersal.com.br
www.schmersal.com.br
- **Canada – Kanada**
Schmersal Canada, LTD
29 Centennial Road, Unit 1
Orangeville ON L9W 1R1
Phone: +1 519 307-7540
Fax: +1 519 307-7543
salescanada@schmersal.com
- **Chile – Chile**
Vitel S.A.
francisco@vitel.cl
www.vitel.cl
Electric Parts
asepulveda@eparts.cl
www.eparts.cl
Instrutec Ltda.
gcaceres@instrutec.cl
www.instrutec.cl
Soltex Chile S.A.
central@soltex.cl
www.soltex.com.cl
- **PR China – VR China**
Schmersal Industrial
Switchgear (Shanghai) Co. Ltd.
Cao Ying Road 3336, Qingpu
201712 Shanghai
Phone: +86 21 637582-87
Fax: +86 21 637582-97
sales@schmersal.com.cn
www.schmersal.com.cn
- **Colombia – Kolumbien**
Cimpex Ltda.
jjaramillo@cimpex.co
www.cimpex.co
Dempro S.A.S.
info@dempro.co
www.dempro.co
SAMCO Ingeniería S.A.S.
jkemmerer@samcoingenieria.com
www.samcoingenieria.com
Potencia y Tecnología
ventas@potenciaytecnologia.com
www.potenciaytecnologia.com
- **Costa Rica – Costa Rica**
Euro-Automation-Tec, S.A.
eurotec.jhtg@yahoo.com
- **Ecuador – Ecuador**
SENSORTEC S.A.
Phone: +593 02 604-3230
ventas@sensortecsa.com
www.sensortecsa.com
- **Egypt – Ägypten**
Schmersal Middle East Industrial
Equipment Trading LLC
ssambandan@schmersal.com
www.schmersal.ae
Nile for Engineering and Trading
m.alkady@nile-egy.com
- **El Salvador – El Salvador**
PRESTELECTRO
david.palacios@prestelectro.com
www.prestelectro.com
- **Guatemala – Guatemala**
PRESTELECTRO
david.palacios@prestelectro.com
www.prestelectro.com
- **India – Indien**
Schmersal India Pvt. Ltd.
Plot No-G, 7/1, Ranjangaon MIDC,
Taluka Shirur, District Pune 412220
Phone: +91 21 38614700
Fax: +91 20 66861114
info-in@schmersal.com
www.schmersal.in
- **Indonesia – Indonesien**
Schmersal (Thailand) Co. Ltd.
info@schmersal.co.th
www.schmersal.co.th
- **Israel – Israel**
A.U. Shay Ltd.
P.O. Box 10049
Imber St 23
Petach Tikva, 49222 Israel
Phone: +9 72 3923-3601
Fax: +9 72 3923-4601
shay@uriel-shay.com
www.uriel-shay.com
- **Japan – Japan**
Schmersal Japan KK
Shin-yokohama Dai 3 Tosho Bldg.
3-9-5 Shin-yokohama, Kohoku-ku,
Yokohama 222-0033
Phone: +81 45 476-5777
Fax: +81 45 476-5778
info@schmersal.co.jp
www.schmersal.co.jp
- **Korea – Korea**
Mahani Electric Co. Ltd.
20, Gungmal-ro, Gwacheon-si,
Gyeonggi-do 427-060
Phone: +82 2 2194-3300
Fax: +82 2 2194-3397
yskim@mec.co.kr
www.mec.co.kr
- **Malaysia – Malaysiaen**
Schmersal (Thailand) Co. Ltd.
71, Sukhumvit 52
Bang Chak Sub District
Phra Khanong District
Bangkok 10260
Phone: +66 2 1171723
info@schmersal.co.th
www.schmersal.co.th
- **Mexico – Mexiko**
Controles Industriales Mecatronica
cimsa1@mecatronica.com
www.mecatronica.com
EACSA, S.A de C.V.
ruben_angeles@eacsamexico.mx
www.eacsamexico.mx
Electroconstructora del Golfo S.A.
ventas.di@electro.mx
www.electro.mx
INNOVATIVE AUTOMOTION SOLUTIONS
schmersal@iasmx.com
www.iasautomation.com.mx
ISEL
ventas@isel.com.mx
www.isel.com.mx
REINSEL
reinsel-ventas@hotmail.com
SACCSA, S.A. de C.V.
ventas.tecnicas@sacssa.mx
www.sacssa.mx
SEA INDUSTRIAL
operaciones@sea-industrial.com
www.sea-industrial.com
SEPIA, S.A de C.V.
alazcano@sepia.mx
www.sepia.mx
SMART CONTROL, S.A. de C.V.
info@smartcontrol.com
www.smartcontrolsa.com
VGR TECHNOLOGIES
alfredo@vgr.com.mx
www.vgr.com.mx
- **New Zealand – Neuseeland**
Hamer Automation
85A Falsgrave Street
Philipstown
Christchurch
Phone: +64 3 3662483
Fax: +64 3 3791379
sales@hamer.co.nz
www.hamer.co.nz
- **Pakistan – Pakistan**
Schmersal Middle East Industrial
Equipment Trading LLC
ssambandan@schmersal.com
www.schmersal.ae
- **Paraguay – Paraguay**
Brasguay S.R.L.
brasguay@brasguay.com.py
www.brasguay.com.py
- **Peru – Peru**
ACE Schmersal
Eletroeletrônica Industrial Ltda.
Av. Brasil, 815 – Jardim Esplanada
CEP: 18557-646, Boituva / SP
Phone: +55 15 3263-9800
Fax: +55 15 3263-9899
export@schmersal.com.br
www.schmersal.com.br
- **Philippines – Philippinen**
Schmersal (Thailand) Co. Ltd.
info@schmersal.co.th
www.schmersal.co.th
Active Control Automation and
Industrial Sales Corporation
sales@activecontrol.com.ph
www.activecontrolautomation.com
- **Saudi Arabia – Saudi-Arabien**
Schmersal Middle East Industrial
Equipment Trading LLC
ssambandan@schmersal.com
www.schmersal.co.th
- **Singapore – Singapur**
Schmersal (Thailand) Co. Ltd.
info@schmersal.co.th
www.schmersal.co.th
- **South Africa – Südafrika**
A and A Dynamic Distributors (Pty) Ltd.
18 to 24 Augusta Road
Regents Park Estate
Johannesburg, 2197
Phone: +27 11 6815900
sales@aadynamic.co.za
www.aadynamic.co.za
- **Taiwan – Taiwan**
Golden Leader Camel Ent. Co. Ltd.
No. 453-7, Pei Tun Rd.
Taichung City 40648, Taiwan
Phone: +886 4 22412989
Fax: +886 4 22412923
service@leadercamel.com.tw
www.leadercamel.com.tw
- **Thailand – Thailand**
Schmersal (Thailand) Co. Ltd.
71, Sukhumvit 52
Bang Chak Sub District
Phra Khanong District
Bangkok 10260
Phone: +66 2 1171723
info@schmersal.co.th
www.schmersal.co.th
- **United Arab Emirates –**
Vereinigte Arabische Emirate
Schmersal Middle East Industrial
Equipment Trading LLC
Post Box No. 410580
Suntech Tower No. 308, 3rd Floor
Dubai Silicon Oasis, Dubai
Phone: +971 4 5775657
+971 4 5775658
ssambandan@schmersal.com
www.schmersal.ae
- **Uruguay – Uruguay**
Eneka S.A.
info@eneka.com.uy
www.eneka.com.uy
Gliston S.A.
colmedo@gliston.com.uy
www.gliston.com.uy
- **USA – USA**
Schmersal, Inc.
115 E Stevens Avenue
Suite 208
Valhalla, NY 10595
Phone: +1 914 347-4775
Fax: +1 914 347-1567
info@schmersal.com
www.schmersalusa.com
- **Venezuela – Venezuela**
EMI Equipos y Sistemas C.A.
ventas@emi-ve.com
www.emi-ve.com
- **Vietnam – Vietnam**
Schmersal (Thailand) Co. Ltd.
info@schmersal.co.th
www.schmersal.co.th

シュメアザール グループ

人と機械を守るために

厳格な要求のある機械安全の分野において、シュメアザールグループは国際市場を牽引するリーダーのひとつです。1945年、ドイツ・ヴッパータール市から始まったシュメアザールは、現在世界中に約2000人の従業員、3つの大陸に7つの製造拠点、60カ国以上に子会社および販売パートナーを有しています。

シュメアザールが持つ機械安全のための豊富なノウハウ - 高品質な安全機器や安全ソリューションの専門知識は、グローバルに活躍する企業やそこで働く人々、機械系エンジニア、プラント製造、機械オペレーターに大きく貢献しています。また私たちは、物流、食品製造、包装産業、工作機械産業、エレベータ産業、重工業、自動車産業など、幅広い産業に特化しています。

安全の包括的なサービスを提供するtec.nicum (テクニクム) は、国際規格や国内外の法律の安全要求に精通した安全スペシャリストが、お客様のあらゆる疑問や問題を解決に導くソリューションを提供するプログラムです。製品やメーカー問わず、中立的な立場から機械と労働安全に関するあらゆる側面からアドバイスをを行います。お客様と緊密に協働し、世界各国の安全スペシャリストのネットワークで国内外の安全設計をワンストップで強力にサポートします。



安全機器

- セーフティスイッチ・センサー
電磁ロック付きインターロック
- セーフティコントローラ、セーフティ
リレーユニット、セーフティバス
システム
- 光電子・接触式安全機器
- オートメーション技術:
ポジションスイッチ、
近接スイッチ

安全システム

- 危険区域の保護のための
完全なソリューション
- セーフティコントローラの
個別パラメータ設定と
プログラミング
- オーダーメイドの安全技術
- 個々の機械から複雑な
生産ラインまで
- 業界に特化した安全ソリューション

安全サービス

- tec.nicum アカデミー
- セミナー・トレーニング
- tec.nicum コンサルティング
- リスクアセスメント
妥当性確認、レポート作成
- tec.nicum エンジニアリング
- システム設計・マネジメント
リスク低減方策の提案、
安全関連部の設計



x.000 / L+W / 07.2024 / Teile-Nr. 103046790 / JP / Ausgabe 02

シュメアザール株式会社
〒222-0033横浜市港北区新横浜3-9-5
新横浜第3東昇ビル
TEL: 045 (476) 5777
Email: info@schmersal.co.jp
URL: www.schmersal.co.jp

 **SCHMERSAL**
THE DNA OF SAFETY

www.schmersal.com

記載の詳細やデータは入念にチェックされています。
技術的な誤記がある場合は次の改訂版で修正します。
仕様・外観は予告なしに変更する場合があります。