

Systemes de detection et surveillance de position

Famille d'interrupteurs de position PS



Préface



Heinz et Philip Schmersal, sociétaires et PDG du Groupe Schmersal

Interrupteurs de position Schmersal – une réussite qui dure!

Les interrupteurs de position constituent une longue tradition au sein de Schmersal et font partie des compétences-clés de l'entreprise. Cette tradition se poursuit maintenant avec la nouvelle famille d'interrupteurs de position PS.

Pour l'automatisation, les applications de sécurité et pour la technologie des ascenseurs – les nouvelles séries conviennent pour un vaste champ d'applications à travers toutes les disciplines de la construction de machines et d'installations.

La gamme complète de la série PS, dont les éléments peuvent être combinés aléatoirement et sont utilisables comme un système modulaire, garantit une détection sûre et fiable de la position. La construction modulaire avec composants interchangeables permet des solutions efficaces et flexibles.

Cette brochure vous donne un aperçu des nombreuses possibilités d'applications de la nouvelle famille d'interrupteurs de position PS.

Table des matières

Préface	Page 02
Table des matières	Page 03
1. Description	Page 04
2. Information pour commande d'un interrupteur complet ou de système modulaire	Page 06
2.1 Codes de commande	Page 07
3. Formes normalisée, caractéristiques inédites	Page 08
4. Aperçu des gammes	Page 10
5. Actionneurs	
5.1 PS116 / PS2xx – Actionneurs	Page 12
5.2 PS3xx – Actionneurs	Page 16
6. Versions préférentielles et références de commande	
6.1 PS116	Page 20
6.2 PS2xx	Page 22
6.3 PS3xx	Page 24
Adresses	Page 26

Interrupteurs de position

Description

Séries à usage universel

Détecter et surveiller, design ultra-compact et robuste.

Grâce à ces caractéristiques, les nouveaux interrupteurs de position conviennent pour un maximum d'applications, couvrant toutes les disciplines du secteur de la construction des machines et installations, ainsi que la technologie des ascenseurs.

Les avantages des nouvelles séries d'interrupteurs de position en un clin d'oeil:

- Détection de position sûre
- Polyvalent
- Robuste et fiable
- Multiples combinaisons possibles grâce à la construction modulaire

Domaine d'application

Les interrupteurs de position du type 1 selon ISO 14119 sont destinés à la détection de la position et à la surveillance des composants mobiles des machines et installations, des protecteurs coulissants, ou pivotants. Ils sont utilisés dans tous types d'environnements industriels et secteurs d'activité.

Les indices de protection IP66 ou IP67 permettent l'emploi de l'interrupteur de position, même dans les conditions ambiantes difficiles et défavorables.

Conception et principe de fonctionnement

Tous les interrupteurs de position sont équipés de contacts à manœuvre positive d'ouverture selon IEC 60947-5-1 et sont également disponibles avec contacts à action dépendante et à rupture brusque. En liaison avec un module de sécurité approprié, un seul interrupteur de position convient pour les applications jusqu'à PL d. Avec deux interrupteurs de position, il est possible d'atteindre un PL e selon ISO 13849-1.

Solutions flexibles

Éléments de commutation avec 3 contacts maxi

Les éléments de commutation avec trois contacts garantissent un déclenchement redondant avec contacts de signalisation supplémentaires. Tous les éléments de commutation des nombreuses combinaisons de contact ont des contacts galvaniquement isolés à manœuvre positive d'ouverture.

Fonction de maintien

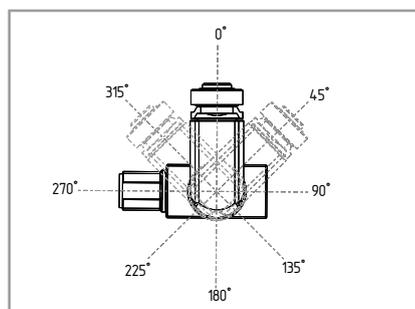
Pour conserver l'état de commutation, des modèles à rupture brusque sont disponibles avec l'option de maintien, l'organe de commande doit être réarmé manuellement en position initiale.

Modularité

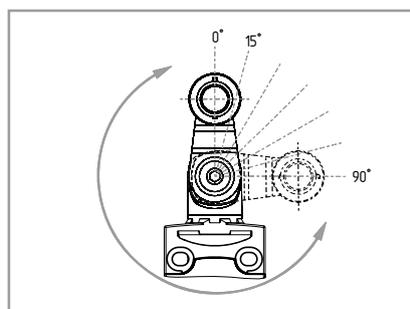
La construction modulaire réduit considérablement le nombre de variantes et les frais de stockage, tout en augmentant la disponibilité.



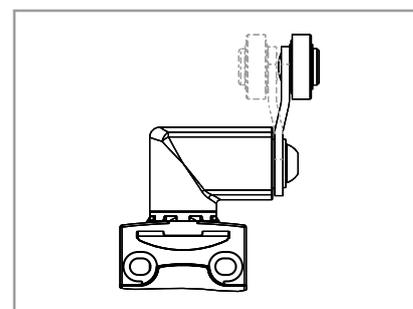
Actionneurs de commande et leviers



Actionneurs de commande réglables
Tous les actionneurs de commande sont réglables par crans de 45° et peuvent être remplacés ou repositionnés rapidement grâce au concept de fixation simple.



Leviers réglables
Les têtes rotatives avec levier à galet peuvent être réglées par crans de 15°.



Leviers orientables
Dans les variantes avec tête rotative, le levier peut être installé de telle manière que le galet se trouve à l'intérieur.

Interrupteurs de position

Information pour commande d'un interrupteur complet ou de système modulaire

Tous les interrupteurs de position des séries PS116, PS 2xx et PS 3xx peuvent être commandés complets ou en système modulaire. L'interrupteur complet avec actionneur S200 sert d'interrupteur de base dans le système modulaire. L'exemple de commande suivant peut donc être appliqué pour toutes les séries indiquées.

Exemple de commande

Interrupteur de position PS116, action à rupture brusque 1 NO / 1 NF, tête rotative avec levier à galet, connecteur M12 à droite



PS-K230



PS-K200



PS-K210



PS-R200



PS-H200



PS-K240



PS-K250



PS-N200



PS-J200

Interrupteur complet



PS116-Z11-STR-H200

Sélection modulaire (système modulaire), à commander séparément



Interrupteur de base:

PS116-Z11-STR-S200

Lors du montage d'une sélection modulaire, le poussoir de l'interrupteur de base doit être enlevé et remplacé par la tête rotative à levier à galet PS-H 200.



Actionneur:

Codes de commande

PSxxx-Z11-L200-S200

Éléments de commutation (autres disponibles sur demande)

Z11	Rupture brusque 1 contact NO / 1 contact NF
Z12	Rupture brusque 1 contact NO / 2 contacts NF
Z11R	Rupture brusque 1 contact NO / 1 contact NF avec maintien (pas pour PS 3xx)
T11	Action dépendante 1 contact NO / 1 contact NF
T12	Action dépendante 1 contact NO / 2 contacts NF
T03	Action dépendante 3 contacts NF
T11UE	Action dépendante 1 contact NO / 1 contact NF avec contacts chevauchants
T02H	Action dépendante 2 contacts NF avec contacts décalés

Raccordement électrique

	Entrée de câble M 20, raccordement à vis
ST	Connecteur M12, en bas
STR	Connecteur M12, à droite
L200	Câble de raccordement en bas, 2 m (uniquement PS116)
LR200	Câble de raccordement à droite, 2 m (uniquement PS116)

Actionneurs de commande (autres disponibles sur demande)

Série PS116 et PS2xx

S200	Poussoir
R200	Poussoir à galet, galet Ø 9,5 mm
K200	Levier à galet, galet Ø 12 mm
K210	Levier à galet, galet Ø 14 mm
K230	Levier à galet inversé, galet Ø 14 mm
K240	Levier à galet inversé, galet Ø 22 mm
K250	Levier à galet inversé, galet Ø 22 mm
H200	Tête rotative avec levier à galet, galet Ø 16 mm, longueur 24 mm
N200	Tête rotative avec levier à galet, galet Ø 20 mm, réglable par crans de 2 mm (24...66 mm)
J200	Levier antenne, tige plastique Ø 6 mm, longueur 200 mm

Série PS3xx

S300	Poussoir
R300	Poussoir à galet, galet Ø 17,2 mm
K360	Levier à galet inversé, galet Ø 20 mm
K370	Levier à galet, galet Ø 20 mm
H300	Tête rotative avec levier à galet, galet Ø 25 mm
N300	Tête rotative avec levier à galet, galet Ø 20 mm, réglable par crans de 2 mm (24...66 mm)
J300	Levier antenne, tige plastique Ø 6 mm, longueur 200 mm

PS2xx / PS3xx

Modèles normalisés, caractéristiques inédites

Couvercle
rabattable



Tous les modèles plastiques sont équipés d'un couvercle rabattable et imperdable. Le couvercle peut être ouvert au moyen d'un tournevis plat, et fermé sans outil.

Temps de montage
réduits

Les bornes de raccordement des contacts orientées à 45° réduisent considérablement le temps de montage.



Echanger et intervertir les actionneurs de commande

PS116

Tous les éléments de commande sont réglables par crans de 45° et permettent un remplacement ou un repositionnement rapide grâce au concept de fixation simple. Ainsi, une adaptation à la direction d'attaque souhaitée est à tout moment possible.



1. Extraire la plaque de verrouillage (avec tournevis plat ou accessoire outil ACC-PS116-1)

2. Enlever ou intervertir l'actionneur disponible

3. Positionner le nouvel actionneur

4. Introduire la plaque de verrouillage

Grâce à la structure symétrique du boîtier, un seul interrupteur peut être utilisé pour les versions à droite ou à gauche. Ceci est valable pour les versions à câble et à connecteur.

PS2xx / PS3xx



1. Extraire la plaque de verrouillage (tournevis plat)

2. Enlever ou intervertir l'actionneur disponible

3. Positionner le nouvel actionneur

4. Introduire la plaque de verrouillage

Interrupteurs de position

Aperçu des gammes



■ PS116



■ PS215



■ PS216

Caractéristiques principales

<ul style="list-style-type: none"> • Boîtier symétrique • Forme compacte • Pré-câblé (câble/ connecteur M12) • Interrupteur complet ou système modulaire • Modèle selon EN 50047 	<ul style="list-style-type: none"> • Raccordement simplifié (bornes de raccordement orientées à 45°) • Conception robuste • Pré-câblé (connecteur M12) • Interrupteur complet ou système modulaire • Modèle selon EN 50047 	<ul style="list-style-type: none"> • Raccordement simplifié (bornes de raccordement orientées à 45°) • Couvercle rabattable • Pré-câblé (connecteur M12) • Interrupteur complet ou système modulaire • Modèle selon EN 50047
---	---	---

Caractéristiques techniques

Caractéristiques électriques			
Type de commutation	Action dépendante rupture brusque	Action dépendante rupture brusque	Action dépendante rupture brusque
Modèle avec maintien	■	■	■
Nombre maxi de contacts	3	3	3
Puissance commutable max. U/I	230 VAC / 3 A; 24 VDC / 1,5 A	230 VAC / 3 A; 24 VDC / 3 A	230 VAC / 3 A; 24 VDC / 3 A
Caractéristiques mécaniques			
Matériau du boîtier	Boîtier métallique/ plastique	Boîtier métallique laqué	Boîtier plastique
Raccordement	Cable 4/6 pôles Connecteur M12, 4/6 pôles	1 x M20 Connecteur M12, 5/8 pôles	1 x M20 Connecteur M12, 4/8 pôles
Section des conducteurs ³⁾	4/6 x 0,5 mm ²	max. 1,5 mm ² (y compris embouts)	max. 1,5 mm ² (y compris embouts)
Dimensions (LxHxP)	31 x 52 x 16,6 mm	31 x 66 x 33 mm	31 x 66 x 33 mm
Conditions ambiantes			
Température ambiante	-30 °C ... +80 °C	-30 °C ... +80 °C	-30 °C ... +80 °C
Etanchéité	IP66, IP67	IP66, IP67	IP66, IP67
Actionneurs	voir page 12	voir page 12	voir page 12

Classification de sécurité

Normes de référence	ISO 13849-1	ISO 13849-1	ISO 13849-1
B _{10D} contact NF	20 000 000	20 000 000	20 000 000
Certificats			
		en cours: 	en cours:



Vous trouverez des informations détaillées sur les produits et les homologations sur le site Internet: www.schmersal.net.



■ PS226



■ PS315



■ PS316

- | | | |
|---|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"> • Raccordement simplifié (bornes de raccordement orientées à 45°) • Couvercle rabattable • Pré-câblé (connecteur M12) • Interrupteur complet ou système modulaire • Modèle selon EN 50047 | <ul style="list-style-type: none"> • Raccordement simplifié (bornes de raccordement orientées à 45°) • Conception robuste • Pré-câblé (connecteur M12) • Interrupteur complet ou système modulaire • Modèle selon EN 50041 | <ul style="list-style-type: none"> • Raccordement simplifié (bornes de raccordement orientées à 45°) • Couvercle rabattable • Pré-câblé (connecteur M12) • Interrupteur complet ou système modulaire • Modèle selon EN 50041 |
|---|---|---|

Action dépendante rupture brusque	Action dépendante rupture brusque	Action dépendante rupture brusque
■	–	–
3	3	3
230 VAC / 3 A; 24 VDC / 3 A	230 VAC / 3 A; 24 VDC / 3 A	230 VAC / 3 A; 24 VDC / 3 A
Boîtier plastique	Boîtier métallique laqué	Boîtier plastique
2 x M20 Connecteur M12, 4/8 pôles	1 x M20 Connecteur M12, 5/8 pôles	1 x M20 Connecteur M12, 4/8 pôles
max. 1,5 mm ² (y compris embouts) 59 x 56,2 x 33 mm	max. 1,5 mm ² (y compris embouts) 40 x 77,7 x 37,2 mm	max. 1,5 mm ² (y compris embouts) 40 x 77,7 x 37,2 mm
–30 °C ... +80 °C	–30 °C ... +80 °C	–30 °C ... +80 °C
IP66, IP67 voir page 12	IP66, IP67 voir page 16	IP66, IP67 voir page 16

ISO 13849-1 20 000 000	ISO 13849-1 20 000 000	ISO 13849-1 20 000 000
en cours: 	en cours: 	en cours:

Interrupteurs de position

PS116 / PS2xx – Actionneurs



Poussoir S200

Poussoir à galet R200

Actionneurs

Description actionneur	Poussoir plastique Levier B selon EN 50047	Poussoir à galet plastique Levier C selon EN 50047
Force d'ouverture forcée	> 40 N	> 40 N
Vitesse d'attaque Rupture brusque	min. 10 mm/min, max. 0,5 m/s	min. 10 mm/min, max. 0,5 m/s
Action dépendante	min. 60 mm/min, max. 0,5 m/s	min. 60 mm/min, max. 0,5 m/s
Positionnement du levier	-	-

Exemple de commande système modulaire

Code de commande	PS-S200	PS-R200
N° d'article	103010968	103010967

Diagrammes de courses de contacts

Rupture brusque	par contact NO/ par contact NF		
Action dépendante	par contact NO/ par contact NF		
	1 contact NO / 1 contact NF avec chevauchement		
	2 contacts NF avec contacts décalés		

■ Contact fermé

□ Contact ouvert

Ⓟ Course d'ouverture forcée /-angle



Levier à galet K200



Levier à galet K210



Levier à galet inversé K230

Levier à galet plastique
Levier E selon EN 50047

> 40 N

min. 10 mm/min,
max. 1 m/s

min. 60 mm/min,
max. 1 m/s

-

Levier à galet plastique

> 40 N

min. 10 mm/min,
max. 1 m/s

min. 60 mm/min,
max. 1 m/s

-

Levier à galet inversé plastique

> 40 N

min. 10 mm/min,
max. 1 m/s

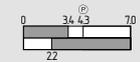
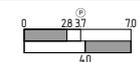
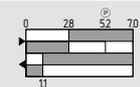
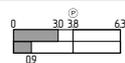
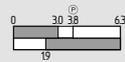
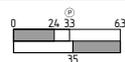
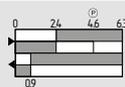
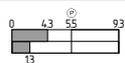
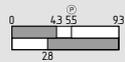
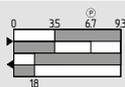
min. 60 mm/min,
max. 1 m/s

-

PS-K200
103010961

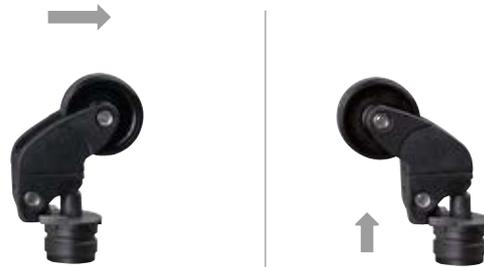
PS-K210
103010962

PS-K230
103010963



Interrupteurs de position

PS116 / PS2xx – Actionneurs



Levier à galet inversé K240

Levier à galet inversé K250

Actionneurs

Description actionneur	Levier à galet inversé plastique	Levier à galet inversé plastique
Force d'ouverture forcée	> 40 N	> 40 N
Vitesse d'attaque	min. 10 mm/min,	min. 10 mm/min,
Rupture brusque	max. 1 m/s	max. 1 m/s
Action dépendante	min. 60 mm/min,	min. 60 mm/min,
	max. 1 m/s	max. 1 m/s
Positionnement du levier	-	-

Exemple de commande système modulaire

Code de commande	PS-K240	PS-K250
N° d'article	103010964	103010965

Diagrammes de courses de contacts

Rupture brusque	par contact NO/ par contact NF		
Action dépendante	par contact NO/ par contact NF		
	1 contact NO / 1 contact NF avec chevauchement		
	2 contacts NF avec contacts décalés		

■ Contact fermé

□ Contact ouvert

Ⓟ Course d'ouverture forcée /-angle



Tête rotative H200



Tête rotative à levier à galet N200



Tête rotative J200

Levier métallique avec galet plastique
Levier A selon EN 50047

> 40 N

min. 10 mm/min,
max. 1 m/s

min 60 mm/min,
max. 1 m/s

réglable par crans de 15°

Levier métallique réglable en longueur
avec galet plastique,
réglable par crans de 2 mm

> 40 N

min. 10 mm/min,
max. 1 m/s

min. 60 mm/min,
max. 1 m/s

réglable par crans de 15°

Tige plastique, 200 mm
utilisables pour des fonctions de
positionnement uniquement

> 40 N

min. 10 mm/min,
max. 1 m/s

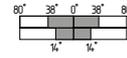
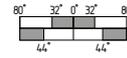
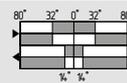
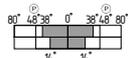
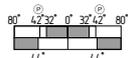
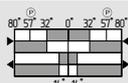
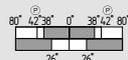
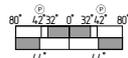
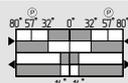
min 60 mm/min,
max. 1 m/s

réglable par crans de 15°

PS-H200
103010948

PS-N200
103010966

PS-J200
103010951



Interrupteurs de position

PS3xx – Actionneurs



Poussoir S300



Poussoir à galet R300

Actionneurs

Description actionneur	Poussoir plastique Levier B selon EN 50041	Poussoir à galet plastique Levier C selon EN 50041
Force d'ouverture forcée	> 50 N	> 50 N
Vitesse d'attaque	min. 10 mm/min,	min. 10 mm/min,
Rupture brusque	max. 0,5 m/s	max. 0,5 m/s
Action dépendante	min. 60 mm/min,	min. 60 mm/min,
	max. 0,5 m/s	max. 0,5 m/s
Positionnement du levier	-	-

Exemple de commande système modulaire

Code de commande	PS-S300	PS-R300
N° d'article	103015397	103015398

Diagrammes de courses de contacts

Rupture brusque	par contact NO/ par contact NF		
Action dépendante	par contact NO/ par contact NF		
	1 contact NO / 1 contact NF avec chevauchement		
	2 contacts NF avec contacts décalés		

■ Contact fermé

□ Contact ouvert

Ⓟ Course d'ouverture forcée /-angle



Levier à galet inversé K360



Levier à galet K370



Tête rotative H300

Levier à galet inversé plastique	Levier à galet plastique	Levier métallique avec galet plastique Levier A selon EN 50041
> 50 N min. 10 mm/min, max. 1 m/s	> 50 N min. 10 mm/min, max. 1 m/s	> 50 N min. 10 mm/min, max. 1 m/s
min. 60 mm/min, max. 1 m/s	min. 60 mm/min, max. 1 m/s	min. 60 mm/min, max. 1 m/s
-	-	réglable par crans de 15°
PS-K360 103015399	PS-K370 103015400	PS-H300 103015401

Interrupteurs de position

PS3xx – Actionneurs



Tête rotative N300

Tête rotative J300

Actionneurs

Description actionneur	Levier métallique réglable en longueur avec galet plastique, réglable par crans de 2 mm	Tige plastique, 200 mm utilisable pour des fonctions de positionnement uniquement Levier A selon EN 50041
Force d'ouverture forcée	> 50 N	-
Vitesse d'attaque	min. 10 mm/min,	min. 10 mm/min,
Rupture brusque	max. 1 m/s	max. 1 m/s
Action dépendante	min. 60 mm/min,	min. 60 mm/min,
	max. 1 m/s	max. 1 m/s
Positionnement du levier	réglable par crans de 15°	réglable par crans de 15°

Exemple de commande système modulaire

Code de commande	PS-N300	PS-J300
N° d'article	103015402	103015403

Diagrammes de courses de contacts

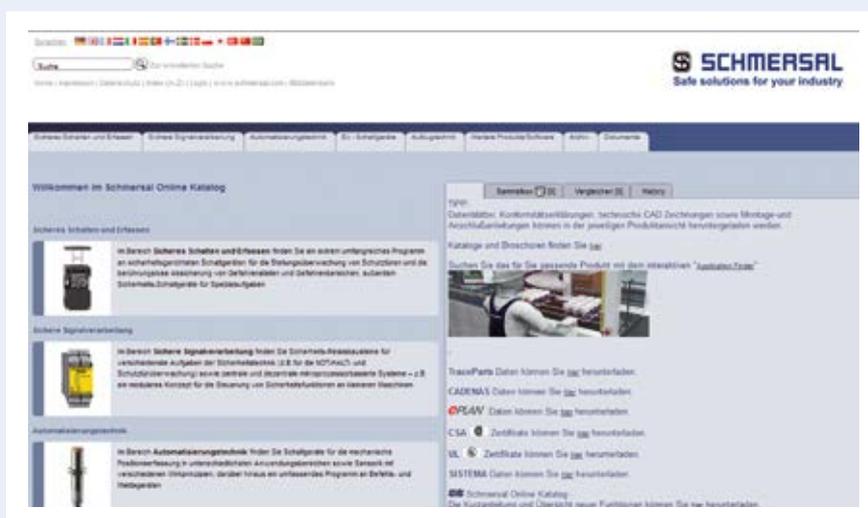
Rupture brusque	par contact NO/ par contact NF		
Action dépendante	par contact NO/ par contact NF		
	1 contact NO / 1 contact NF avec chevauchement		
	2 contacts NF avec contacts décalés		

■ Contact fermé

□ Contact ouvert

Ⓟ Course d'ouverture forcée /-angle

Actualisé en permanence. Catalogue en ligne



Vous trouverez des informations détaillées
sur le site internet:
www.schmersal.net

Interrupteurs de position

PS116 – Versions préférentielles et références de commande



Interrupteurs de position avec actionneur	Raccordement électrique	Type de commutation	Contacts NO	Contacts NF	Désignation d'article	Code d'article
S200 Interrupteur de base	Connecteur	Rupture brusque	1	1	PS116-Z11-ST-S200	103006651
			1	2	PS116-Z12-ST-S200	103006662
		Action dépendante	1	1	PS116-T11-ST-S200	103006652
	Câble de raccordement	Rupture brusque	1	1	PS116-Z11-L200-S200	103006633
			1	2	PS116-Z12-L200-S200	103006647
		Rupture brusque avec maintien	1	1	PS116-Z11R-L200-S200	103009907
			0	2	PS116-Z02R-L200-S200	103012043
		Action dépendante	1	1	PS116-T11-L200-S200	103006634
	R200	Connecteur	Rupture brusque	1	1	PS116-Z11-ST-R200
0				2	PS116-Z02-ST-R200	103008391
1				2	PS116-Z12-ST-R200	103006663
Rupture brusque avec maintien			1	2	PS116-Z12R-ST-R200	103009897
			1	1	PS116-T11-ST-R200	103006654
Action dépendante			2	1	PS116-T21-ST-R200	103009215
Câble de raccordement		Rupture brusque	1	1	PS116-Z11-L200-R200	103006635
			1	1	PS116-T11-L200-R200	103006636
		Action dépendante	1	2	PS116-T12-L200-R200	103006648
			1	1	PS116-Z11-ST-K200	103006655
			1	2	PS116-Z12-ST-K200	103006664
Câble de raccordement	Rupture brusque	1	1	PS116-Z11-L200-K200	103006637	
K210	Connecteur	Rupture brusque	1	1	PS116-Z11-ST-K210	103006656
			1	2	PS116-Z12-ST-K210	103009491
		Action dépendante	1	1	PS116-T11-ST-K210	103006657
			2	1	PS116-T21-ST-K210	103013834
	Câble de raccordement	Rupture brusque	1	1	PS116-Z11-L200-K210	103006638
		Rupture brusque avec maintien	1	2	PS116-Z12R-L200-K210	103009906
		Action dépendante	1	1	PS116-T11-L200-K210	103006639
			1	1	PS116-Z11-ST-K230	103006658
Connecteur	Rupture brusque	1	1	PS116-Z11-ST-K230	103006658	
	Action dépendante	0	2	PS116-T02-ST-K230	103014690	
Câble de raccordement	Rupture brusque	1	1	PS116-Z11-L200-K230	103006640	
		0	2	PS116-Z02-L200-K230	103011608	
K240	Connecteur	Rupture brusque	1	2	PS116-Z12-ST-K240	103006665
	Câble de raccordement		1	1	PS116-Z11-L200-K240	103006641
K250	Connecteur	Rupture brusque	1	2	PS116-Z12-ST-K250	103006666
		Action dépendante	1	2	PS116-T12-ST-K250	103006667
	Câble de raccordement	Rupture brusque	1	1	PS116-Z11-L200-K250	103006642
			1	1	PS116-T11-L200-K250	103006643
		Action dépendante	1	2	PS116-T12-L200-K250	103015281
			1	2	PS116-T12-L200-K250	103015281

Interrupteurs de position

PS116 – Versions préférentielles et références de commande



Interrupteurs de position avec actionneur	Raccordement électrique	Type de commutation	Contacts NO	Contacts NF	Désignation d'article	Code d'article	
H200	Connecteur	Rupture brusque	1	1	PS116-Z11-ST-H200	103006659	
			1	2	PS116-Z12-ST-H200	103009490	
		Action dépendante	1	1	PS116-T11-ST-H200	103006660	
			1	2	PS116-T12-ST-H200	103006668	
			0	3	PS116-T03-ST-H200	103012315	
	Câble de raccordement	Rupture brusque	1	1	PS116-Z11-L200-H200	103006644	
		Action dépendante	1	1	PS116-T11-L200-H200	103006645	
			1	2	PS116-T12-L200-H200	103006649	
	N200	Connecteur	Rupture brusque	1	1	PS116-Z11-ST-N200	103006661
				1	2	PS116-Z12-ST-N200	103010921
Action dépendante			1	1	PS116-T11-ST-N200	103011367	
			2	0	PS116-T20-ST-N200	103010065	
			1	2	PS116-T12-ST-N200	103011553	
			2	1	PS116-T21-ST-N200	103010067	
Câble de raccordement		Rupture brusque	1	1	PS116-Z11-L200-N200	103006646	
			1	2	PS116-Z12-L200-N200	103008748	
		Action dépendante	1	2	PS116-T12-L200-N200	103006650	
J200		Connecteur	Action dépendante avec contacts décalés	0	2	PS116-T02H-ST-J200	103014413

Interrupteurs de position

PS2xx – Versions préférentielles et références de commande



Interrupteurs de position avec actionneur		Type de commutation	Contacts NO	Contacts NF	Désignation d'article	Code d'article
S200 Interrupteur de base	PS215 métallique	Rupture brusque	1	1	PS215-Z11-S200	103014952
			0	2	PS215-Z02-S200	103014953
			1	2	PS215-Z12-S200	103014954
		Action dépendante	1	1	PS215-T11-S200	103014977
			0	2	PS215-T02-S200	103014978
			1	2	PS215-T12-S200	103014979
	PS216 plastique	Rupture brusque	1	1	PS216-Z11-S200	103013713
			0	2	PS216-Z02-S200	103015001
			1	2	PS216-Z12-S200	103015002
		Action dépendante	1	1	PS216-T11-S200	103015022
			0	2	PS216-T02-S200	103015023
			1	2	PS216-T12-S200	103015024
	PS226 plastique	Rupture brusque	1	1	PS226-Z11-S200	103015048
			0	2	PS226-Z02-S200	103015049
			1	2	PS226-Z12-S200	103015050
		Action dépendante	1	1	PS226-T11-S200	103015073
			0	2	PS226-T02-S200	103015074
			1	2	PS226-T12-S200	103015075
R200	PS215 métallique	Rupture brusque	1	1	PS215-Z11-R200	103014955
		Action dépendante	1	1	PS215-T11-R200	103014981
	PS216 Plastique	Rupture brusque	1	1	PS216-Z11-R200	103015003
			0	2	PS216-Z02-R200	103015004
			1	2	PS216-Z12-R200	103015005
		Action dépendante	1	1	PS216-T11-R200	103015028
			0	2	PS216-T02-R200	103015029
			1	2	PS216-T12-R200	103015030
	PS226 plastique	Rupture brusque	1	1	PS226-Z11-R200	103015051
		Action dépendante	1	1	PS226-T11-R200	103015076

Interrupteurs de position

PS2xx – Versions préférentielles et références de commande



Interrupteurs de position avec actionneur		Type de commutation	Contacts NO	Contacts NF	Désignation d'article	Code d'article	
K200	PS216 Plastique	Rupture brusque	1	1	PS216-Z11-K200	103015006	
		Action dépendante	1	1	PS216-T11-K200	103015031	
K210	PS215 métallique	Rupture brusque	1	1	PS215-Z11-K210	103014960	
		Action dépendante	1	1	PS215-T11-K210	103015008	
	PS216 plastique	Rupture brusque	1	1	PS216-Z11-K210	103015008	
		Action dépendante	1	1	PS216-T11-K210	103015033	
K230	PS215 métallique	Rupture brusque	1	1	PS215-Z11-K230	103014963	
		Action dépendante	1	1	PS215-T11-K230	103014988	
	PS216 plastique	Rupture brusque	1	1	PS216-Z11-K230	103015010	
		Action dépendante	1	1	PS216-T11-K230	103015035	
	K240	PS215 métallique	Action dépendante	1	1	PS215-T11-K240	103014991
			Rupture brusque	1	1	PS216-Z11-K240	103015013
PS216 plastique		Action dépendante	1	1	PS216-T11-K240	103015038	
K250	PS226 plastique	Rupture brusque	1	1	PS226-Z11-K240	103015061	
		Action dépendante	1	1	PS226-T11-K240	103015061	
H200	PS216 plastique	Rupture brusque	1	1	PS216-Z11-H200	103013857	
		Action dépendante	1	2	PS216-Z12-H200	103015017	
	PS215 métallique	Rupture brusque	1	1	PS216-T11-H200	103015042	
		Action dépendante	1	2	PS216-T12-H200	103015043	
N200	PS216 plastique	Rupture brusque	1	1	PS215-Z11-N200	103014972	
		Action dépendante	1	1	PS215-T11-N200	103014997	
	PS215 métallique	Rupture brusque	1	1	PS216-Z11-N200	103015018	
		Action dépendante	1	2	PS216-Z12-N200	103015019	
		Rupture brusque	1	1	PS216-T11-N200	103015044	
		Action dépendante	1	2	PS216-T12-N200	103015045	
J200	PS216 plastique	Rupture brusque	1	1	PS216-Z11-J200	103015020	
	PS215 métallique	Rupture brusque	1	1	PS215-Z11-J200	103014974	

Interrupteurs de position

PS3xx – Versions préférentielles et références de commande



Interrupteurs de position avec actionneur		Type de commutation	Contacts NO	Contacts NF	Désignation d'article	Code d'article	
S200 Interrupteur de base	PS315 métallique	Rupture brusque	1	1	PS315-Z11-S200	103015406	
			0	2	PS315-Z02-S200	103015407	
			1	2	PS315-Z12-S200	103015408	
		Action dépendante	1	1	PS315-T11-S200	103015412	
			0	2	PS315-T02-S200	103015414	
			1	2	PS315-T12-S200	103015415	
	PS316 plastique	Rupture brusque	1	1	PS316-Z11-S200	103015409	
			0	2	PS316-Z02-S200	103015410	
			1	2	PS316-Z12-S200	103015411	
		Action dépendante	1	1	PS316-T11-S200	103015417	
			0	2	PS316-T02-S200	103015418	
			1	2	PS316-T12-S200	103015419	
	S300	PS315 métallique	Rupture brusque	1	1	PS315-Z11-S300	103015096
				0	2	PS315-Z02-S300	103015097
				1	2	PS315-Z12-S300	103015098
Action dépendante			1	1	PS315-T11-S300	103015112	
			0	2	PS315-T02-S300	103015113	
			1	2	PS315-T12-S300	103015114	
PS316 plastique		Rupture brusque	1	1	PS316-Z11-S300	103015129	
			0	2	PS316-Z02-S300	103015130	
			1	2	PS316-Z12-S300	103015131	
		Action dépendante	1	1	PS316-T11-S300	103015146	
			0	2	PS316-T02-S300	103015147	
			1	2	PS316-T12-S300	103015148	
R300		PS315 métallique	Rupture brusque	1	1	PS315-Z11-R300	103015099
				0	2	PS315-Z02-R300	103015100
			Action dépendante	1	1	PS315-T11-R300	103015116
	0			2	PS315-T02-R300	103015117	
	1			2	PS315-T12-R300	103015118	
	PS316 plastique	Rupture brusque	1	1	PS316-Z11-R300	103015132	
			0	2	PS316-Z02-R300	103015133	
		Action dépendante	1	1	PS316-T11-R300	103015152	
			0	2	PS316-T02-R300	103015153	

Interrupteurs de position

PS3xx – Versions préférentielles et références de commande



Interrupteurs de position avec actionneur		Type de commutation	Contacts NO	Contacts NF	Désignation d'article	Code d'article
K360	PS315 métallique	Rupture brusque	1	1	PS315-Z11-K360	103015102
		Action dépendante	1	1	PS315-T11-K360	103015119
	PS316 plastique	Rupture brusque	1	1	PS316-Z11-K360	103015135
		Action dépendante	1	1	PS316-T11-K360	103015155
K370	PS315 métallique	Rupture brusque	1	1	PS315-Z11-K370	103015104
		Action dépendante	1	1	PS315-T11-K370	103015121
	PS316 plastique	Rupture brusque	1	1	PS316-Z11-K370	103015137
		Action dépendante	1	1	PS316-T11-K370	103015157
H300	PS315 métallique	Rupture brusque	1	1	PS315-Z11-H300	103015106
		Action dépendante	1	1	PS315-T11-H300	103015123
	PS316 plastique	Rupture brusque	1	1	PS316-Z11-H300	103015139
		Action dépendante	1	2	PS316-T12-H300	103015160
N300	PS315 métallique	Rupture brusque	1	1	PS315-Z11-N300	103015108
		Action dépendante	1	1	PS315-T11-N300	103015125
	PS316 plastique	Rupture brusque	1	1	PS316-Z11-N300	103015141
		Action dépendante	1	2	PS316-T12-N300	103015162
J300	PS315 métallique	Rupture brusque	1	1	PS315-Z11-J300	103015110
		Action dépendante	1	1	PS315-T11-J300	103015127
	PS316 plastique	Rupture brusque	1	1	PS316-Z11-J300	103015143
		Action dépendante	1	1	PS316-T11-J300	103015163

■ **Hauptsitz – Headquarters**
K.A. Schmersal GmbH & Co. KG
 Postfach 24 02 63,
 42232 Wuppertal
 Möddinghofe 30
 42279 Wuppertal
 Phone: +49 202 6474-0
 Fax: +49 202 6474-100
 info@schmersal.com
 www.schmersal.com

Allemagne

■ **Leipzig**
K.A. Schmersal GmbH & Co. KG
Vertriebsbüro Leipzig
 Servicepark
 Druckereistraße 4
 04159 Leipzig
 Phone: +49 341 48734-50
 Fax: +49 341 48734-51
 vbleipzig@schmersal.com

■ **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

■ **Hamburg / Münster**
K.A. Schmersal GmbH & Co. KG
Vertriebsbüro Hamburg
 Innungsstraße 3
 21244 Buchholz i.d.N.
 Phone: +49 41 81 9220-0
 Fax: +49 41 81 9220-20
 vbhamburg@schmersal.com

■ **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

■ **Wettenberg**
K.A. Schmersal GmbH & Co. KG
Vertriebsbüro Wettenberg
 Im Ostpark 2
 35435 Wettenberg
 Phone: +49 641 9848-575
 Fax: +49 641 9848-577
 vbwettenberg@schmersal.com

■ **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

■ **Bietigheim**
K.A. Schmersal GmbH & Co. KG
Technologiezentrum
 Pleidelsheimer Straße 15
 74321 Bietigheim-Bissingen
 Phone: +49 7142 91028-0
 Fax: +49 7142 91028-28
 tzbw@schmersal.com

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

■ **Nürnberg**
K.A. Schmersal GmbH & Co. KG
Vertriebsbüro Nürnberg
 Lechstraße 21
 90451 Nürnberg
 Phone: +49 911 6496053
 Fax: +49 911 63290729
 vbnuernberg@schmersal.com

Europe

■ **Austria – Österreich**
AVS-Schmersal Vertriebs Ges.m.b.H.
 Biróstraße 17
 1232 Wien
 Phone: +43-1-6 10 28
 Fax: +43-1-6 10 28-1 30
 info@avs-schmersal.at
 www.avs-schmersal.at

■ **Belgium – Belgien**
Schmersal Belgium NV/SA
 Nieuwlandlaan 73
 Industriezone B413
 3200 Aarschot
 Phone: +32-16-57 16 18
 Fax: +32-16-57 16 20
 info@schmersal.be
 www.schmersal.be

■ **Bosnia and Herzegovina**
Tipteh d.o.o. Sarajevo
 Ulica Ramiza Salčina 246
 71000 Sarajevo
 Phone: +387-61 92 36 23
 nadir.durmic@tipteh.ba
 www.tipteh.ba

■ **Croatia – Kroatien**
Tipteh Zagreb d.o.o.
 Ratarska 35
 10000 Zagreb
 Phone: +385 1-3 81 65 74
 Fax: +385 1-3 81 65 77
 tipteh@tipteh.hr
 www.tipteh.hr

■ **Czech Republic – Tschech. Republik**
MERCOM COMPONENTA s.r.o.
 Bechyňská 640
 199 00 Praha 9 – Letňany
 Phone: +4 20-267 31 46 40-2
 mercom@mercom.cz
 www.mercom.cz

■ **Denmark – Dänemark**
Schmersal Danmark A/S
 Lautruphøj 1-3
 2750 Ballerup
 Phone: +45-70 20 90 27
 Fax: +45-70 20 90 37
 info@schmersal.dk
 www.schmersal.dk

■ **Finland – Finnland**
Advantec Oy
 Äyritie 12 B
 01510 Vantaa
 Phone: +3 58-2 07 19 94 30
 Fax: +3 58-9 35 05 26 60
 advantec@advantec.fi
 www.schmersal.fi

■ **France – Frankreich**
Schmersal France
 BP 18 – 38181 Seyssins Cedex
 8, rue Raoul Follereau
 38180 Seyssins
 Phone: +33-4 76 84 23 20
 technique@schmersal.com
 info-fr@schmersal.com
 www.schmersal.fr

■ **Greece – Griechenland**
Kalamarakis Sapounas S.A.
Ionias & Neromilou
 PO Box 46566 Athens
 13671 Chamomilos Acharnes
 Athens
 Phone: +30-210-2 40 60 00-6
 Fax: +30-210-2 40 60 07
 ksa@ksa.gr
 www.ksa.gr

■ **Hungary – Ungarn**
NTK Ipari-Elektronikai és
Kereskedelmi Kft
 Gesztenyefa u. 4.
 9027 Győr
 Phone: +36-96-52 32 68
 Fax: +36-96-43 00 11
 info@ntk-kft.hu
 www.ntk-kft.hu

■ **Iceland – Island**
Reykjafell Ltd.
 Skipholt 35
 125 Reykjavik
 Phone: +354-5 88 60 10
 Fax: +354-5 88 60 88
 reykjafell@reykjafell.is

■ **Italy – Italien**
Schmersal Italia s.r.l.
 Via Molino Vecchio, 206
 25010 Borgosatollo, Brescia
 Phone: +39-0 30-2 50 74 11
 Fax: +39-0 30-2 50 74 31
 info@schmersal.it
 www.schmersal.it

■ **Lithuania/Estonia/Latvia -
 Litauen/Estland/Lettland**
BOPALAIT
 Mus galite rasti:
 Baltų pr. 145, LT-47125, Kaunas
 Phone: +370 37 298989
 Phone: +370 37 406718
 info@bopalait.lt
 www.bopalait.lt

■ **Macedonia – Mazedonien**
Tipteh d.o.o. Skopje
 Bul Partizanski odredi br:80, Lok:5
 1000 Skopje
 Phone: +389-70-39 94 74
 Fax: +389-23-17 41 97
 info@tipteh.mk
 www.tipteh.mk

■ **Netherlands – Niederlande**
Schmersal Nederland B.V.
 Lorentzstraat 31
 3846 AV Harderwijk
 Phone: +31-3 41-43 25 25
 Fax: +31-3 41-42 52 57
 info-nl@schmersal.com
 www.schmersal.nl

■ **Norway – Norwegen**
Schmersal Norge
 Hoffsveien 92
 0377 Oslo
 Phone: +47-22 06 00 70
 Fax: +47-22 06 00 80
 info-no@schmersal.com
 www.schmersal.no

■ **Poland – Polen**
Schmersal - Polska Sp.j.
 ul. Baletowa 29
 02-867 Warszawa
 Phone: +48-22-8 16 85 78
 Fax: +48-22-8 16 85 80
 info@schmersal.pl
 www.schmersal.pl

■ **Portugal – Portugal**
Schmersal Ibérica, S.L.
 Apartado 30
 2626-909 Póvoa de Sta. Iria
 Phone: +351-219 593 835
 info-pt@schmersal.com
 www.schmersal.pt

■ **Romania – Rumänien**
CD SENSORIC SRL
 Str. George Enescu 21
 550248 Sibiu
 Phone: +40-2 69-25 33 33
 Fax: +40-2 69-25 33 44
 proiecte@cdl.ro
 www.cdl.ro

■ **Russia – Russland**
OOO AT electro Moskau
 ul. Avtosavodskaya 16-2
 109280 Moskau
 Phone: +7-49 5-9 21 44 25
 Fax: +7-49 5-9 26 46 45
 info@at-e.ru
 www.at-e.ru

OOO AT electro Petersburg
 Polytechniskaya str, d.9,B
 194021 St. Petersburg
 Phone: +7-81 2-7 03 08 17
 Fax: +7-81 2-7 03 08 34
 spb@at-e.ru

AT-Electronics Ekaterinburg
 Bebelaya str. 17, room 405
 620034 Ekaterinburg
 Phone: +7-34 3-2 45 22 24
 Fax: +7-34 3-2 45 98 22
 ural@at-e.ru

■ **Serbia – Serbien**
Tipteh d.o.o. Beograd
 Moše Pijade 17A
 11070 Vršin, Belgrade
 Phone: +3 81 (0)11 – 8053 628
 Fax: +3 81 (0)11 – 8053 045
 office@tipteh.rs
 www.tipteh.rs

■ **Slovakia – Slowakei**
MERCOM COMPONENTA s.r.o.
 Bechyňská 640
 199 00 Praha 9 – Letňany
 Phone: +4 20-267 31 46 40-2
 mercom@mercom.cz
 www.mercom.cz

■ **Slovenia – Slowenien**
Tipteh d.o.o.
 Ulica Ivana Roba 21
 1000 Ljubljana
 Phone: +386-1-2 00 51 50
 Fax: +386-1-2 00 51 51
 info@tipteh.si
 www.tipteh.si

■ **Spain – Spanien**
Schmersal Ibérica, S.L.
 Rambla P. Catalanes, 12
 08800 Vilanova i la Geltrú
 Phone: +34-902 56 64 57
 info-es@schmersal.com
 www.schmersal.es

■ **Sweden – Schweden**
Schmersal Nordiska AB
 F O Petersons gata 28
 421 31 Västra Frölunda
 Phone: +46-31-3 38 35 00
 Fax: +46-31-3 38 35 39
 info-se@schmersal.com
 www.schmersal.se

Adresses

- **Switzerland – Schweiz**
Schmersal Schweiz AG
 Moosmattstraße 3
 8905 Arni
 Phone: +41-43-3 11 22 33
 Fax: +41-43-3 11 22 44
 info-ch@schmersal.com
 www.schmersal.ch
- **Turkey – Türkei**
Entek Otomasyon Urunleri San. ve Tic. A.S.
 Mahmutbey Mah.
 Tasocagi Yolu Cad. No: 9 Entek Plaza
 34218 Bagcilar / Istanbul
 Phone: +90 850 201 4141
 Fax: +90 212 320 1188
 info@entek.com.tr
 www.entek.com.tr
- **Ukraine – Ukraine**
VBR Ltd.
 41, Demiyivska Str.
 03040 Kyiv Ukraine
 Phone: +38 (044) 259 09 55
 Fax: +38 (044) 259 09 55
 office@vbr.com.ua
 www.vbr-electric.com.ua/schmersal
- **United Kingdom – Großbritannien**
Schmersal Ltd.
 Sparrowhawk Close
 Enigma Business Park
 Malvern Worcestershire WR14 1GL
 Phone: +44-16 84-57 19 80
 Fax: +44-16 84-56 02 73
 uksupport@schmersal.com
 www.schmersal.co.uk
- **Canada – Kanada**
Schmersal Canada LTD.
 15 Regan Road Unit #3
 Brampton, Ontario L7A 1E3
 Phone: +1 905 495-7540
 Fax: +1 905 495-7543
 Info-ca@schmersal.com
 www.schmersal.ca
- **Chile – Chile**
Vitel S.A.
 francisco@vitel.cl
 www.vitel.cl
SOLTEX
 central@soltext.cl
 www.soltext.com.cl
INSTRUTEC
 gcaeres@instrutec.cl
 www.instrutec.cl
OEG
 jmp@oegggroup.com
 www.oegggroup.cl
ECOL INDUSTRIAL ELECTRIC
 ventas@eocol.cl
 www.eocol.cl
- **PR China – VR China**
Schmersal Industrial Switchgear (Shanghai) Co. Ltd.
 Cao Ying Road 3336
 201712 Shanghai / Qingpu
 Phone: +86-21-63 75 82 87
 Fax: +86-21-63 75 82 97
 sales@schmersal.com.cn
 www.schmersal.com.cn
- **Colombia – Kolumbien**
EQUIPELCO
 aospina@equipelco.com
 www.equipelco.com
SAMCO
 jvargas@samcoingenieria.com
 www.samcoingenieria.com
- **Ecuador – Ecuador**
SENORTEC S.A.
 AV. Napo y Pinto Guzmán
 Quito
 Phone: +593 091 40 27 65
 +593 095 04 86 11
 infogy@sensortecsa.com
 www.sensortecsa.com
- **Guatemala – Guatemala**
PRESTELECTRO
 AV Petapa 44-22,
 Zona 12; Cent. Com Florencia 01012
 Phone: +502 24 42-33 46
 Anabella.Barrios@prestelectro.com
 www.prestelectro.com
- **India – Indien**
Schmersal India Private Limited
 Plot No G 7/1,
 Ranjangaon MIDC,
 Taluka Shirur,
 District Pune 412220, India
 Phone: +91 21 38 61 47 00
 Fax: +91 20 66 86 11 14
 info-in@schmersal.com
 www.schmersal.in
- **Indonesia – Indonesien**
PT. Wiguna Sarana Sejahtera
 Jl. Daan Mogot Raya No. 47
 Jakarta Barat 11470
 Phone: +62-21-5 63 77 70-2
 Fax: +62-21-5 66 69 79
 email@ptwiguna.com
 www.ptwiguna.com
- **Israel – Israel**
A.U. Shay Ltd.
 23 Imber St. Kiriat. Arieah.
 P.O. Box 10049
 Petach Tikva 49222 Israel
 Phone: +9 72-3-9 23 36 01
 Fax: +9 72-3-9 23 46 01
 shay@uriel-shay.com
 www.uriel-shay.com
- **Japan – Japan**
Schmersal Japan KK
 3-39-8 Shoan, Suginami-ku
 Tokyo 167-0054
 Phone: +81-3-3247-0519
 Fax: +81-3-3247-0537
 safety@schmersal.jp.com
 www.schmersal.jp
- **Korea – Korea**
Mahani Electric Co. Ltd.
 20, Gungmal-ro, Gwacheon-si,
 Gyeonggi-do 427-060, Korea
 Phone: +82-2-21 94-33 00
 Fax: +82-2-21 94-33 97
 yskim@mec.co.kr
 www.mec.co.kr
- **Malaysia – Malaysiaien**
Ingermark (M) SDN.BHD
 No. 29, Jalan KPK 1/8
 Kawasan Perindustrian Kundang
 48020 Rawang, Selangor Darul Ehsan
 Phone: +6 03-60-34 27 88
 Fax: +6 03-60-34 21 88
 enquiry@ingermark.com
- **Mexico – Mexiko**
ISEL SA de CV
 mario.c@isel.com.mx
 www.isel.com.mx
INNOVATIVE AUTOMOTION SOLUTIONS
 ias@iasmx.com
 www.iasautomation.com.mx
EASA ENERGIA Y AUTOMATIZACIÓN
 ias@iasmx.com
 www.iasautomation.com.mx
DINAMICA S.A de C.V
 ias@iasmx.com
 www.iasautomation.com.mx
SIGRAMA S.A de C.V
 ias@iasmx.com
 www.iasautomation.com.mx
VGR TECHNOLOGIES
 ias@iasmx.com
 www.iasautomation.com.mx
- **New Zealand – Neuseeland**
Hamer Automation
 85A Falsgrave Street
 Philipstown
 Christchurch, New Zealand
 Phone: +64-33 66 24 83
 Fax: +64-33 79 13 79
 sales@hamer.co.nz
 www.hamer.co.nz
- **Pakistan – Pakistan**
Schmersal India Private Limited
 Plot No G 7/1,
 Ranjangaon MIDC,
 Taluka Shirur,
 District Pune 412220, India
 Phone: +91 21 38 61 47 00
 Fax: +91 20 66 86 11 14
 info-in@schmersal.com
 www.schmersal.in
- **Paraguay – Paraguay**
Brasguay S.R.L.
 R. Internacional 07
 KM 14 ; Minga Guazu
 Phone: +595 (61) 583-418 218 577
 brasguay@brasguay.com.py
 www.brasguay.com.py
- **Peru – Peru**
Fametal S.A.
 fametal@fametal.com
 www.fametal.com
AYD
 informes@ayd.com.pe
 www.ayd.com.pe
- **Singapore – Singapur**
AZAREL International Pte Ltd.
 Empire Techno Centre
 30 Kaki Bukit Road 3 #01-10
 Singapore 417819
 Phone: +65-67 42 29 88
 Fax: +65-67 42 26 28
 sales@azarel.com.sg
 www.azarel.com.sg
- **South Africa – Südafrika**
A+A Dynamic Distributors (Pty) Ltd.
 20-24 Augusta Road
 Regents Park
 2197 Booysens
 Phone: +27-11-6 81 59 00
 Fax: +27-11-4 35 13 18
 awkayser@iafrica.com
- **Taiwan – Taiwan**
Golden Leader Camel Ent. Co., Ltd.
 No. 453-7, Pei Tun Rd.
 Taichung City 40648, Taiwan
 Phone: +886-4-22 41 29 89
 Fax: +886-4-22 41 29 23
 camel88@ms46.hinet.net
 www.leadercamel.com.tw
- **Thailand – Thailand**
Isensor Co. Ltd.
 57/65 Soi Song Sa-ard
 Vibhavadirangsit Road
 Chomphon, Chatuchak
 Bangkok 10900
 Phone: +66 - 2 - 276 8783
 Fax: +66 - 2 - 275 5875
 info@isensor.co.th
 www.isensor.co.th
- **United Arab Emirates – Vereinigte Arabische Emirate**
Kempston Controls LLC
 PO Box: 60998
 St. 13, Umm Ramool,
 Dubai, U.A.E.
 Tel: +971 4 2987 111
 Fax: +971 4 2987 113
 Email: sales@kempstoncontrols.ae
 www.kempstoncontrols.ae
- **Uruguay – Uruguay**
Gliston S.A.
 Pedernal 1896 – Of. 203
 Montevideo
 Phone: +598 (2) 2 00 07 91
 colmedo@gliston.com.uy
 www.gliston.com.uy
- **USA – USA**
Schmersal Inc.
 15 Skyline Drive
 Hawthorne, NY 10532
 Phone: +1 8 88-4 96-51 43
 Fax: +1 9 14-3 47-15 67
 infousa@schmersalusa.com
 www.schmersalusa.com
- **Venezuela – Venezuela**
EMI Equipos y Sistemas C.A.
 Calle 10, Edf. Centro Industrial
 Martinisi, Piso 3, La Urbina, Caracas
 Phone: +58 (212) 2 43 50 72
 ventas@emi-ve.com
 www.emi-ve.com
- **Vietnam – Vietnam**
Ingermark (M) Sdn Bhd, Rep Office
 Unit 208, C6 Bldg., Block 1
 My Dinh 1, New Urban Area
 Tu Liem District, Hanoi
 Phone: +84-4 287 2638
 Fax: +84-4 287 2639
 ingvietn18@ymail.com



Le Groupe Schmersal

Dans le domaine exigeant de la sécurité fonctionnelle des machines, le Groupe Schmersal est l'un des leaders mondiaux du marché. Sept sites de production, répartis sur trois continents, environ 2000 employés, ainsi que des filiales et partenaires commerciaux garantissent la présence de l'entreprise, fondée en 1945, dans plus de 60 pays.

Parmi les clients du Groupe Schmersal: les acteurs mondiaux de la construction des machines et installations, mais aussi les utilisateurs de ces machines. Ils profitent du savoir-faire approfondi de l'entreprise en tant que fournisseur de systèmes et de solutions pour la sécurité des machines. Schmersal possède en outre des compétences spécialisées dans différentes branches, par exemple: l'agroalimentaire, le secteur de l'emballage, la construction de machines-outils, la technologie des ascenseurs, l'industrie lourde et le secteur automobile.

Avec sa gamme étendue de services, le domaine d'activité tec.nicum enrichit considérablement la gamme de produits du Groupe Schmersal. Nos ingénieurs sécurité certifiés s'occupent de toutes les questions des fabricants et exploitants de machines et leur fournissent des conseils en matière de sécurité des machines et installations – indépendamment du produit ou du fabricant. Ils planifient et réalisent en outre des solutions de sécurité optimales en étroite collaboration avec les clients partout dans le monde.

Produits de sécurité



- Interrupteurs et capteurs de sécurité
- Modules de sécurité et systèmes de commande paramétrables, bus de sécurité
- Dispositifs de protection optoélectroniques et tactiles
- Automatisation: interrupteurs de position, détecteurs de proximité

Systèmes de sécurité



- Solutions complètes pour la sécurisation des zones dangereuses
- Paramétrage et programmation individuels de systèmes de commande de sécurité
- Technologie de sécurité sur mesure – des machines individuelles jusqu'aux lignes de production complexes
- Solutions de sécurité sur mesure adaptées à chaque branche

Services de sécurité



- tec.nicum academy – Formations aux normes
- tec.nicum consulting – Conseils et études de vos machines
- tec.nicum engineering – Planification et mise en place des sécurités
- tec.nicum integration – Mise en œuvre

Les données et spécifications reprises dans cette brochure ont été soigneusement vérifiées. Sous réserve de modifications techniques et d'erreurs.

www.schmersal.fr



2.000 / L+W / 09.2017 / Teile-Nr. 103015870 / FR / Ausgabe 01

 **SCHMERSAL**
Safe solutions for your industry