

Positionserfassung und Überwachung  
mit System

# POSITIONSSCHALTER-FAMILIE PS





**Heinz und Philip Schmersal,**  
geschäftsführende Gesellschafter der Schmersal Gruppe

## **Schmersal Positionsschalter – die Fortsetzung einer Erfolgsgeschichte!**

Positionsschalter haben bei Schmersal eine lange Tradition, sie gehören zu den Kernkompetenzen des Unternehmens. Fortgesetzt wird diese Tradition jetzt durch die Positionsschalterfamilie PS.

Für die Automation, für Sicherheitsanwendungen und für die Aufzugtechnik – die Baureihen eignen sich für einen breiten Anwendungsbereich über alle Einzeldisziplinen des Maschinen- und Anlagenbaus.

Das komplette Portfolio der PS-Baureihe, dessen Elemente vielfältig kombinierbar sind und wie ein Baukastensystem genutzt werden können, steht für sichere und zuverlässige Positionserfassung.

Der modulare Aufbau mit durchgängig einsetzbaren Komponenten ermöglicht effiziente und flexible Lösungen.

Diese Broschüre gibt einen Überblick über die vielfältigen Einsatzmöglichkeiten der Positionsschalterfamilie PS.

Vorwort	Seite	2
1. Beschreibung	Seite	4
2. Bestellhinweis Kompletgerät oder modularer Baukasten	Seite	6
2.1 Typenschlüssel	Seite	7
3. Standardisierte Bauformen, außergewöhnliche Merkmale	Seite	8
4. Baureihen-Übersicht	Seite	10
5. Betätigungselemente	Seite	12
5.1 PS116 / PS2xx – Betätigungselemente	Seite	12
5.2 PS3xx – Betätigungselemente	Seite	16
6. Vorzugstypen und Bestellbezeichnungen	Seite	20
6.1 PS116	Seite	20
6.2 PS2xx	Seite	22
6.3 PS3xx	Seite	24
Adressen	Seite	26

## Webshop



Kennen Sie schon unseren neuen Webshop? Hier finden Sie alle Details und Daten zu unseren Produkten und können direkt online bestellen:

[products.schmersal.com](https://products.schmersal.com)

# POSITIONSSCHALTER

## BESCHREIBUNG

### SYSTEM UNIVERSELL EINSETZBARER BAUREIHEN

Erfassen und Überwachen, von außerordentlich kompakt bis sehr robust.

Mit diesem Eigenschaftsprofil zielen die neuen Positionsschalter auf einen breiten Anwendungsbereich über alle Einzeldisziplinen des Maschinen- und Anlagenbaus als auch der Aufzugstechnik hinweg.

Die Vorteile der neuen Positionsschalterreihen auf einen Blick:

- Sichere Positionserfassung
- Vielseitig einsetzbar
- Robust und zuverlässig
- Vielfältig kombinierbar durch modularen Aufbau

### EINSATZGEBIET

Positionsschalter der Bauart 1 gemäß EN ISO 14119 dienen der Positionserfassung und Überwachung von beweglichen Teilen an Maschinen und Anlagen sowie von seitlich verschiebbaren oder drehbaren Schutzeinrichtungen. Sie werden branchenübergreifend in allen industriellen Umgebungen eingesetzt.

Die Schutzarten IP66 bzw. IP67 schaffen die Voraussetzungen für den Einsatz der Positionsschalter auch unter ungünstigen Umgebungsbedingungen.

### AUFBAU UND WIRKUNGSWEISE

Alle Positionsschalter verfügen über zwangsöffnende Öffnerkontakte gemäß EN 60947-5-1 und sind in Sprung- und Schleichschaltung verfügbar. In Verbindung mit einer geeigneten Sicherheitsauswertung kann ein einzelner Positionsschalter bis PL d eingesetzt werden. Mit zwei Positionsschaltern kann PL e nach EN ISO 13849-1 erreicht werden.

### FLEXIBLE LÖSUNGEN

#### Schaltelemente mit bis zu drei Kontakten

Schaltelemente mit drei Kontakten gewährleisten ein redundantes Abschalten mit zusätzlichem Meldekontakt. Alle Schaltelemente der vielfältigen Kontaktkombinationen verfügen über galvanisch voneinander getrennte Kontakte mit zwangsöffnenden Öffnerkontakten.

#### Rastfunktion

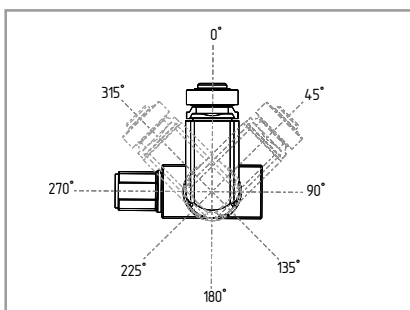
Zur Speicherung des Schaltzustandes sind Ausführungen mit Sprungschaltung optional mit einer Rastfunktion erhältlich, bei der das Betätigungselement manuell in die Ausgangslage zurückgesetzt werden muss.

#### Modulare Vielfalt

Der modulare Aufbau mit durchgängig einsetzbaren Komponenten über alle Baureihen hinweg reduziert die Variantenvielfalt, verringert den Aufwand für die Lagerhaltung und erhöht die Verfügbarkeit.

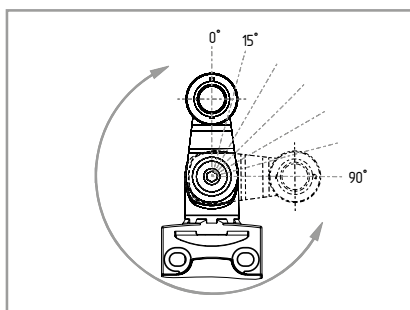


## BETÄTIGUNGSELEMENTE UND HEBEL



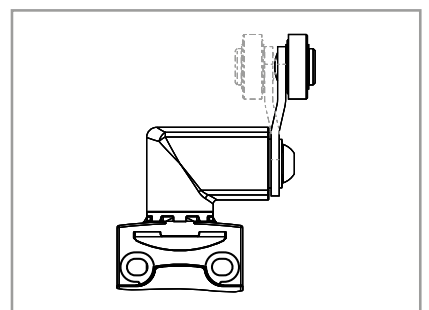
### Einstellbare Betätigungselemente

Alle Betätigungselemente sind in 45°-Schritten drehbar und können durch das einfache Befestigungskonzept schnell ausgetauscht bzw. umgesetzt werden.



### Einstellbare Hebel

Rollenschwenkhebel können in 15°-Schritten eingestellt werden.



### Drehbare Hebel

Bei den Varianten mit drehbarem Rollenschwenkhebel kann der Hebel so angebracht werden, dass die Rolle innenliegend ist.

# POSITIONSSCHALTER

## BESTELLHINWEIS KOMPLETTGERÄT ODER MODULARER BAUKASTEN

Alle Positionsschalter der Baureihen PS116, PS2xx und PS3xx können sowohl als Kompletgerät als auch als modularer Baukasten bezogen werden. Das Kompletgerät mit Betätigungselement S200 dient als Basisschalter im Baukastensystem. Das nachfolgende Bestellbeispiel kann daher auf alle aufgeführten Baureihen übertragen werden.

### BESTELLBEISPIEL

Positionsschalter PS116, Sprungschaltung 1 Schließer / 1 Öffner, Rollenschwenkhebel, M12-Stecker rechts

#### Kompletgerät



PS116-Z11-STR-H200

#### Modulare Auswahl (Baukasten), separat zu bestellen



**Basisschalter:**  
PS116-Z11-STR-S200

Bei der Montage der modularen Auswahl ist das im Basisschalter enthaltene Vorsatzgehäuse des Druckbolzens zu entfernen und durch den Rollenschwenkhebel PS-H200 zu ersetzen.



#### Betätigungselement:



PS-K230



PS-K200



PS-K210



PS-R200



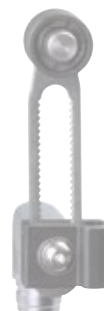
PS-H200



PS-K240



PS-K250



PS-N200



PS-J200

## TYPENSCHLÜSSEL

### PSXXX-Z11A2-L200-S200

#### Schaltelemente (weitere auf Anfrage)

T02	Schleichschaltung 2 Öffner
T02H	Schleichschaltung 2 Öffner mit Staffelung
T03	Schleichschaltung 3 Öffner
T10	Schleichschaltung 1 Schließer
T11	Schleichschaltung 1 Schließer / 1 Öffner
T11UE	Schleichschaltung 1 Schließer / 1 Öffner mit Überdeckung
T12	Schleichschaltung 1 Schließer / 2 Öffner
T20	Schleichschaltung 2 Schließer
T21	Schleichschaltung 2 Schließer / 1 Öffner
Z02	Sprungschaltung 2 Öffner
Z11	Sprungschaltung 1 Schließer / 1 Öffner
Z11R	Sprungschaltung 1 Schließer / 1 Öffner mit Rastung (nicht für PS3xx)
Z12	Sprungschaltung 1 Schließer / 2 Öffner

#### Kontaktausführung

	Silberkontakte (Standard)
A1	Kontaktvergoldung 0,3 µm
A2	Kontaktvergoldung 1,0 µm
A3	Kontaktvergoldung 3,0 µm

#### Varianten der Rolle/des Hebels

00 ... 99 | Material- und Abmessungsvarianten

#### Betätigungselemente (weitere auf Anfrage)

##### Reihe PS116 und PS2xx

S2	Druckbolzen
R2	Rollendruckbolzen
K2	Rollen-/Winkelhebel
H2	Rollenschwenkhebel
N2	Rollenschwenkhebel, längenverstellbar
J2	Stabschwenkhebel
F2	Federstab
A2	Stößel Ventilüberwachung

##### Reihe PS3xx

S2	Druckbolzen, Stößelbreite Ø 6 mm
S3	Druckbolzen, Stößelbreite Ø 9 mm
R3	Rollendruckbolzen
K3	Winkelhebel
H3	Rollenschwenkhebel
N3	Rollenschwenkhebel, längenverstellbar
J3	Stabschwenkhebel
F2	Federstab

#### Anschlussart

	Leitungseinführung M20, Schraubanschluss
M16	M16 Leitungseinführung M16, Schraubanschluss
ST	Einbaustecker M12, unten
STR	Einbaustecker M12, rechts
L200	Anschlussleitung unten, 2 m (nur PS116)
LR200	Anschlussleitung rechts, 2 m (nur PS116)

Aus technischen Gründen können nicht alle Variationen und/oder Kombinationen geliefert werden.  
Der vorhandene Typenschlüssel dient zur Übersetzung der Produkt-Typenbezeichnung.

# PS2XX / PS3XX

## STANDARDISIERTE BAUFORMEN, AUSSERGEWÖHNLICHE MERKMALE

### KLAPPBARER RASTDECKEL



Alle Kunststoffvarianten sind mit einem klappbaren und unverlierbaren Rastdeckel ausgestattet. Öffnen lässt sich der Deckel mit Hilfe eines Schlitzschraubendrehers, während er werkzeuglos geschlossen werden kann.

### REDUZIERTER MONTAGEZEITEN

Die um 45° gedrehten Anschlussklemmen aller Schaltelemente reduzieren die Montagezeit erheblich.





## BETÄTIGUNGSELEMENTE TAUSCHEN UND UMSETZEN

Alle Betätigungselemente sind in 45°-Schritten drehbar und können durch das einfache Befestigungskonzept schnell ausgetauscht bzw. umgesetzt werden. Somit ist eine Anpassung an die vorgegebene Anfahrriichtung jederzeit möglich.

### PS116



1. Verriegelungsblech lösen  
(Schlitzschraubendreher  
oder Zubehör Werkzeug  
ACC-PS116-1)

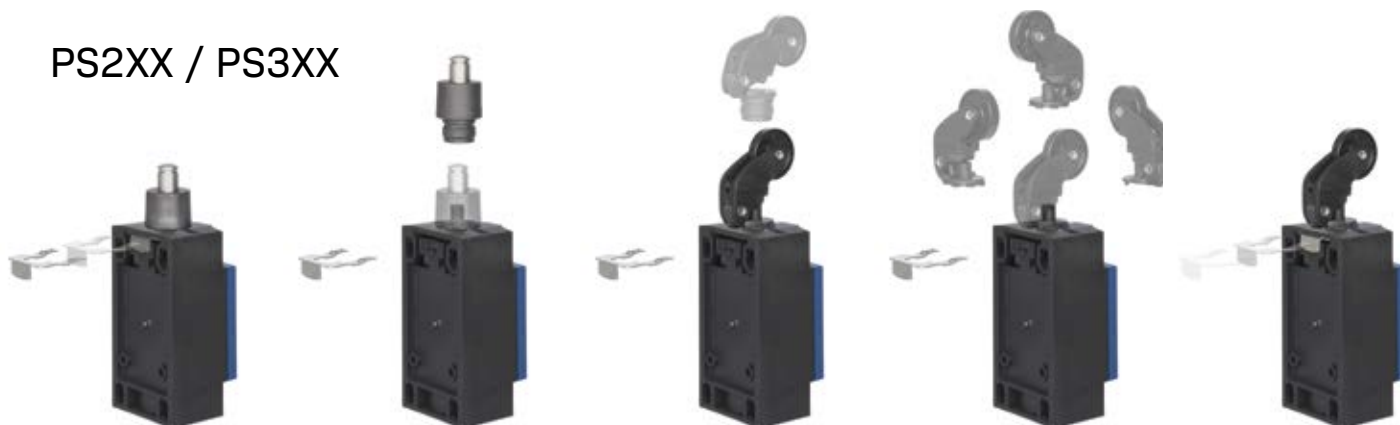
2. Vorhandenes Betätigungs-  
element entfernen oder  
umsetzen

3. Neues Betätigungs-  
element positionieren

4. Verriegelungs-  
blech fixieren

Durch den symmetrischen Aufbau des Gehäuses kann für die Rechts- und Linksausführung derselbe Schalter verwendet werden. Dies gilt sowohl für die Leitungs- als auch für die Steckerausführung.

### PS2XX / PS3XX



1. Verriegelungsblech lösen  
(Schlitzschraubendreher)

2. Vorhandenes Betätigungs-  
element entfernen oder  
umsetzen

3. Neues Betätigungs-  
element positionieren

4. Verriegelungsblech  
fixieren

# POSITIONSSCHALTER

## BAUREIHEN-ÜBERSICHT



■ PS116



■ PS215

### Key Features

- |   |   |
|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Symmetrisches Gehäuse</li> <li>▪ Kompakte Bauform</li> <li>▪ Konfektioniert (Leitung / M12-Stecker)</li> <li>▪ Kompletgerät oder modularer Baukasten</li> <li>▪ Bauform nach EN 50047</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Vereinfachter Anschluss (Anschlussklemmen um 45° gedreht)</li> <li>▪ Robuste Ausführung</li> <li>▪ Kompletgerät oder modularer Baukasten</li> <li>▪ Bauform nach EN 50047</li> </ul> |
|---|---|

### Technische Merkmale

Elektrische Kennwerte		
Schaltsystem	Sprung-/ Schleichschaltung	Sprung-/ Schleichschaltung
Rastvariante	■	■
Max. Anzahl Kontakte	3	3
Max. Schaltvermögen U/I	240 VAC / 3 A; 24 VDC / 1,5 A	240 VAC / 3 A; 24 VDC / 3 A
Max. Schaltvermögen U/I (M12-Stecker, 4-polig)	240 VAC / 1,5 A; 24 VDC / 1,5 A	50 VAC / 3 A; 24 VDC / 3 A
Max. Schaltvermögen U/I (M12-Stecker, 6-polig)	1,5 A / 24 VDC	–
Max. Schaltvermögen U/I (M12-Stecker, 8-polig)	–	30 VAC / 2 A; 24 VDC / 2 A
Mechanische Daten		
Gehäusematerial	Metall-/ Kunststoffgehäuse	Metallgehäuse, lackiert
Anschluss	Leitung 4/6-polig M12-Stecker 4/6-polig	1 x M20 M12-Stecker 5/8-polig
Anschlussquerschnitt <sup>3)</sup>	4/6 x 0,5 mm <sup>2</sup>	max. 1,5 mm <sup>2</sup> (einschl. Aderendhülsen)
Abmessungen (BxHxT)	31 x 52 x 16,6 mm	31 x 66 x 33 mm
Umgebungsbedingungen		
Umgebungstemperatur	–30 °C ... +80 °C	–30 °C ... +80 °C
Schutzart	IP66, IP67	IP66, IP67
Betätigungselemente	siehe Seite 12	siehe Seite 12

### Sicherheitsbetrachtung

Vorschriften	EN ISO 13849-1	EN ISO 13849-1
B <sub>10D</sub> Öffner (NC)	20.000.000	20.000.000
Zertifikate	cULus, CCC, EAC	cULus, CCC, EAC



Detaillierte Informationen zu den Produkten und den Zertifikaten finden Sie auf [products.schmersal.com](https://products.schmersal.com).



■ PS216



■ PS226



■ PS315



■ PS316

- |  |  |   |  |
|--|--|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Vereinfachter Anschluss (Anschlussklemmen um 45° gedreht)</li> <li>▪ Klappbarer Rastdeckel</li> <li>▪ Kompletgerät oder modularer Baukasten</li> <li>▪ Bauform nach EN 50047</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Vereinfachter Anschluss (Anschlussklemmen um 45° gedreht)</li> <li>▪ Klappbarer Rastdeckel</li> <li>▪ Kompletgerät oder modularer Baukasten</li> <li>▪ Bauform nach EN 50047</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Vereinfachter Anschluss (Anschlussklemmen um 45° gedreht)</li> <li>▪ Robuste Ausführung</li> <li>▪ Kompletgerät oder modularer Baukasten</li> <li>▪ Bauform nach EN 50041</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Vereinfachter Anschluss (Anschlussklemmen um 45° gedreht)</li> <li>▪ Klappbarer Rastdeckel</li> <li>▪ Kompletgerät oder modularer Baukasten</li> <li>▪ Bauform nach EN 50041</li> </ul> |
|--|--|---|--|

Sprung-/ Schleichschaltung	Sprung-/ Schleichschaltung	Sprung-/ Schleichschaltung	Sprung-/ Schleichschaltung
■	■	—	—
3	3	3	3
240 VAC / 3 A; 24 VDC / 3 A	240 VAC / 3 A; 24 VDC / 3 A	240 VAC / 3 A; 24 VDC / 3 A	240 VAC / 3 A; 24 VDC / 3 A
240 VAC / 3 A; 24 VDC / 3 A	240 VAC / 3 A; 24 VDC / 3 A	50 VAC / 3 A; 24 VDC / 3 A	240 VAC / 3 A; 24 VDC / 3 A
—	—	—	—
30 VAC / 2 A; 24 VDC / 2 A	30 VAC / 2 A; 24 VDC / 2 A	30 VAC / 2 A; 24 VDC / 2 A	30 VAC / 2 A; 24 VDC / 2 A
Kunststoffgehäuse	Kunststoffgehäuse	Metallgehäuse, lackiert	Kunststoffgehäuse
1 x M20 M12-Stecker 4/8-polig max. 1,5 mm <sup>2</sup> (einschl. Aderendhülsen)	2 x M20 M12-Stecker 4/8-polig max. 1,5 mm <sup>2</sup> (einschl. Aderendhülsen)	1 x M20 M12-Stecker 5/8-polig max. 1,5 mm <sup>2</sup> (einschl. Aderendhülsen)	1 x M20 M12-Stecker 4/8-polig max. 1,5 mm <sup>2</sup> (einschl. Aderendhülsen)
31 x 66 x 33 mm	31 x 59,2 x 33 mm	40 x 77,7 x 37,2 mm	40 x 77,7 x 37,2 mm
–30 °C ... +80 °C	–30 °C ... +80 °C	–30 °C ... +80 °C	–30 °C ... +80 °C
IP66, IP67	IP66, IP67	IP66, IP67	IP66, IP67
siehe Seite 12	siehe Seite 12	siehe Seite 16	siehe Seite 16

EN ISO 13849-1	EN ISO 13849-1	EN ISO 13849-1	EN ISO 13849-1
20.000.000	20.000.000	20.000.000	20.000.000
cULus, CCC, EAC	cULus, CCC, EAC	cULus, CCC, EAC	cULus, CCC, EAC

# POSITIONSSCHALTER

## PS116 / PS2XX – BETÄTIGUNGSELEMENTE



Druckbolzen S200

Rollendruckbolzen R200

### Betätigungselemente

<b>Betätigerbeschreibung</b>	Kunststoff-Druckbolzen Antriebsform B nach EN 50047	Kunststoff-Rollendruckbolzen Antriebsform C nach EN 50047
<b>Zwangsöffnungskraft</b>	> 40 N	> 40 N
<b>Betätigungsgeschwindigkeit Sprungschaltung</b>	min. 10 mm/min, max. 0,5 m/s	min. 10 mm/min, max. 0,5 m/s
<b>Schleichschaltung</b>	min. 60 mm/min, max. 0,5 m/s	min. 60 mm/min, max. 0,5 m/s
<b>Positionierung des Hebels</b>	–	–

### Bestelldaten modularer Baukasten

<b>Produkt-Typbezeichnung</b>	PS-S200	PS-R200
<b>Material-Nummer</b>	103010968	103010967

### Schaltwegdiagramme

<b>Sprung- schaltung</b>	<b>Je Schließer / je Öffner</b>		
<b>Schleich- schaltung</b>	<b>Je Schließer / je Öffner</b>		
	<b>1 Schließer / 1 Öffner mit Überdeckung</b>		
	<b>2 Öffner mit Staffelung</b>		

Kontakt geschlossen

Kontakt geöffnet

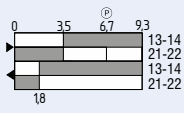
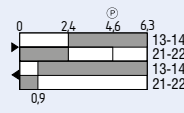
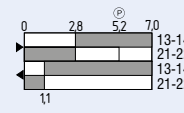
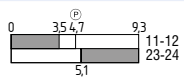
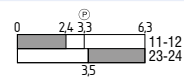
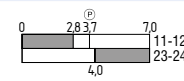
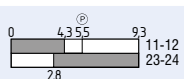
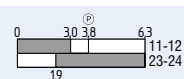
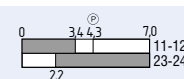
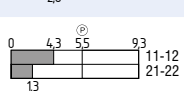
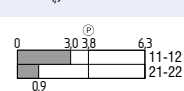
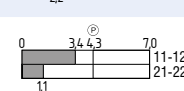
Ⓟ Zwangsöffnungsweg/-winkel



		
<b>Rollenhebel K200</b>	<b>Rollenhebel K210</b>	<b>Winkelhebel K230</b>

Kunststoff-Rollenhebel Antriebsform E nach EN 50047	Kunststoff-Rollenhebel	Kunststoff-Winkelhebel
> 40 N	> 40 N	> 40 N
min. 10 mm/min, max. 1 m/s	min. 10 mm/min, max. 1 m/s	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
–	–	–

PS-K200	PS-K210	PS-K230
103010961	103010962	103010963

# POSITIONSSCHALTER

## PS116 / PS2XX – BETÄTIGUNGSELEMENTE



Winkelhebel K240



Winkelhebel K250

### Betätigungselemente

Betätigerbeschreibung	Kunststoff-Winkelhebel	Kunststoff-Winkelhebel
Zwangsöffnungskraft	> 40 N	> 40 N
Betätigungsgeschwindigkeit Sprungschaltung	min. 10 mm/min, max. 1 m/s	min. 10 mm/min, max. 1 m/s
Schleichschaltung	min. 60 mm/min, max. 1 m/s	min. 60 mm/min, max. 1 m/s
Positionierung des Hebels	–	–

### Bestelldaten modularer Baukasten

Produkt-Typbezeichnung	PS-K240	PS-K250
Material-Nummer	103010964	103010965

### Schaltwegdiagramme

<b>Sprung- schaltung</b>	<b>Je Schließer / je Öffner</b>		
<b>Schleich- schaltung</b>	<b>Je Schließer / je Öffner</b>		
	<b>1 Schließer / 1 Öffner mit Überdeckung</b>		
	<b>2 Öffner mit Staffelung</b>		

■ Kontakt geschlossen

□ Kontakt geöffnet

Ⓟ Zwangsöffnungsweg/-winkel



Schwenkhebel H200	Rollenschwenkhebel N200	Schwenkhebel J200
-------------------	-------------------------	-------------------

Metallhebel mit Kunststoffrolle Antriebsform A nach EN 50047	Längenverstellbarer Metallhebel mit Kunststoffrolle in 2-mm-Schritten einstellbar	Kunststoffstab, 200 mm nur für Positionierungsaufgaben verwendbar
> 40 N	> 40 N	–
min. 10 mm/min, max. 1 m/s	min. 10 mm/min, max. 1 m/s	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
in 15°-Schritten einstellbar	in 15°-Schritten einstellbar	in 15°-Schritten einstellbar

PS-H200 103010948	PS-N200 103010966	PS-J200 103010951
----------------------	----------------------	----------------------

--------------	--------------	--------------

# POSITIONSSCHALTER

## PS3XX – BETÄTIGUNGSELEMENTE



**Druckbolzen S300**

**Rollendruckbolzen R300**

### Betätigungselemente

Betätigerbeschreibung	Kunststoff-Druckbolzen Antriebsform B nach EN 50041	Kunststoff-Rollendruckbolzen Antriebsform C nach EN 50041
Zwangsöffnungskraft	> 50 N	> 50 N
Betätigungsgeschwindigkeit Sprungschaltung	min. 10 mm/min, max. 0,5 m/s	min. 10 mm/min, max. 0,5 m/s
Schleichschaltung	min. 60 mm/min, max. 0,5 m/s	min. 60 mm/min, max. 0,5 m/s
Positionierung des Hebels	–	–

### Bestelldaten modularer Baukasten

Produkt-Typbezeichnung	PS-S300	PS-R300
Material-Nummer	103015397	103015398

### Schaltwegdiagramme

Sprung- schaltung	Je Schließer / je Öffner		
Schleich- schaltung	Je Schließer / je Öffner		
	1 Schließer / 1 Öffner mit Überdeckung		
	2 Öffner mit Staffelung		

Kontakt geschlossen

Kontakt geöffnet

Ⓟ Zwangsöffnungsweg/-winkel





<b>Winkelhebel K360</b>	<b>Rollenhebel K370</b>	<b>Schwenkhebel H300</b>

Kunststoff-Winkelhebel	Kunststoff-Rollenhebel	Metallhebel mit Kunststoffrolle Antriebsform A nach EN 50041
> 50 N	> 50 N	> 50 N
min. 10 mm/min, max. 1 m/s	min. 10 mm/min, max. 1 m/s	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
–	–	in 15°-Schritten einstellbar
PS-K360	PS-K370	PS-H300
103015399	103015400	103015401


# POSITIONSSCHALTER

## PS3XX – BETÄTIGUNGSELEMENTE



Schwenkhebel N300

Schwenkhebel J300

### Betätigungselemente

<b>Betätigerbeschreibung</b>	Längenverstellbarer Metallhebel mit Kunststoffrolle in 2-mm-Schritten einstellbar	Kunststoffstab, 200 mm nur für Positionieraufgaben verwendbar Antriebsform A nach EN 50041
<b>Zwangsöffnungskraft</b>	> 50 N	–
<b>Betätigungsgeschwindigkeit Sprungschaltung</b>	min. 10 mm/min, max. 1 m/s	min. 10 mm/min, max. 1 m/s
<b>Schleichschaltung</b>	min. 60 mm/min, max. 1 m/s	min. 60 mm/min, max. 1 m/s
<b>Positionierung des Hebels</b>	in 15°-Schritten einstellbar	in 15°-Schritten einstellbar

### Bestelldaten modularer Baukasten

<b>Produkt-Typbezeichnung</b>	PS-N300	PS-J300
<b>Material-Nummer</b>	103015402	103015403

### Schaltwegdiagramme

<b>Sprungschaltung</b>	<b>Je Schließer / je Öffner</b>		
<b>Schleichschaltung</b>	<b>Je Schließer / je Öffner</b>		
	<b>1 Schließer / 1 Öffner mit Überdeckung</b>		
	<b>2 Öffner mit Staffelung</b>		

■ Kontakt geschlossen

□ Kontakt geöffnet

Ⓟ Zwangsöffnungsweg/-winkel

# MIT SICHERHEIT AKTUELL DER SCHMERSAL WEBSHOP



AUSFÜHRLICHE INFORMATIONEN  
FINDEN SIE UNTER  
**PRODUCTS.SCHMERSAL.COM**

# POSITIONSSCHALTER

## PS116 – VORZUGSTYPEN UND BESTELLBEZEICHNUNGEN



Positionsschalter mit Betätigungselement	Anschlussart	Schaltssystem	Schließer	Öffner	Typenbezeichnung	Material-Nummer
<b>S200</b> Basisschalter	Einbaustecker	Sprungschaltung	1	1	<b>PS116-Z11-ST-S200</b>	<b>103006651</b>
			1	2	<b>PS116-Z12-ST-S200</b>	<b>103006662</b>
		Schleichschaltung	1	1	<b>PS116-T11-ST-S200</b>	<b>103006652</b>
	Anschlussleitung	Sprungschaltung	1	1	<b>PS116-Z11-L200-S200</b>	<b>103006633</b>
			1	2	<b>PS116-Z12-L200-S200</b>	<b>103006647</b>
		Sprungschaltung mit Rastung	1	1	<b>PS116-Z11R-L200-S200</b>	<b>103009907</b>
			0	2	<b>PS116-Z02R-L200-S200</b>	<b>103012043</b>
		Schleichschaltung	1	1	<b>PS116-T11-L200-S200</b>	<b>103006634</b>
<b>R200</b>	Einbaustecker	Sprungschaltung	1	1	<b>PS116-Z11-ST-R200</b>	<b>103006653</b>
			0	2	<b>PS116-Z02-ST-R200</b>	<b>103008391</b>
			1	2	<b>PS116-Z12-ST-R200</b>	<b>103006663</b>
		Sprungschaltung mit Rastung	1	2	<b>PS116-Z12R-ST-R200</b>	<b>103009897</b>
			1	1	<b>PS116-T11-ST-R200</b>	<b>103006654</b>
	Anschlussleitung	Schleichschaltung	2	1	<b>PS116-T21-ST-R200</b>	<b>103009215</b>
			1	1	<b>PS116-Z11-L200-R200</b>	<b>103006635</b>
		Schleichschaltung	1	1	<b>PS116-T11-L200-R200</b>	<b>103006636</b>
			1	2	<b>PS116-T12-L200-R200</b>	<b>103006648</b>
<b>K200</b>	Einbaustecker	Sprungschaltung	1	1	<b>PS116-Z11-ST-K200</b>	<b>103006655</b>
			1	2	<b>PS116-Z12-ST-K200</b>	<b>103006664</b>
	Anschlussleitung		1	1	<b>PS116-Z11-L200-K200</b>	<b>103006637</b>
<b>K210</b>	Einbaustecker	Sprungschaltung	1	1	<b>PS116-Z11-ST-K210</b>	<b>103006656</b>
			1	2	<b>PS116-Z12-ST-K210</b>	<b>103009491</b>
		Schleichschaltung	1	1	<b>PS116-T11-ST-K210</b>	<b>103006657</b>
			2	1	<b>PS116-T21-ST-K210</b>	<b>103013834</b>
	Anschlussleitung	Sprungschaltung	1	1	<b>PS116-Z11-L200-K210</b>	<b>103006638</b>
		Sprungschaltung mit Rastung	1	2	<b>PS116-Z12R-L200-K210</b>	<b>103009906</b>
		Schleichschaltung	1	1	<b>PS116-T11-L200-K210</b>	<b>103006639</b>
<b>K230</b>	Einbaustecker	Sprungschaltung	1	1	<b>PS116-Z11-ST-K230</b>	<b>103006658</b>
		Schleichschaltung	0	2	<b>PS116-T02-ST-K230</b>	<b>103014690</b>
	Anschlussleitung	Sprungschaltung	1	1	<b>PS116-Z11-L200-K230</b>	<b>103006640</b>
			0	2	<b>PS116-Z02-L200-K230</b>	<b>103011608</b>
<b>K240</b>	Einbaustecker	Sprungschaltung	1	2	<b>PS116-Z12-ST-K240</b>	<b>103006665</b>
	Anschlussleitung		1	1	<b>PS116-Z11-L200-K240</b>	<b>103006641</b>
<b>K250</b>	Einbaustecker	Sprungschaltung	1	2	<b>PS116-Z12-ST-K250</b>	<b>103006666</b>
		Schleichschaltung	1	2	<b>PS116-T12-ST-K250</b>	<b>103006667</b>
	Anschlussleitung	Sprungschaltung	1	1	<b>PS116-Z11-L200-K250</b>	<b>103006642</b>
		Schleichschaltung	1	1	<b>PS116-T11-L200-K250</b>	<b>103006643</b>
			1	2	<b>PS116-T12-L200-K250</b>	<b>103015281</b>

Eine Vielzahl an weiteren Typen finden Sie auf [products.schmersal.com](https://products.schmersal.com).

# POSITIONSSCHALTER

## PS116 – VORZUGSTYPEN UND BESTELLBEZEICHNUNGEN



Positionsschalter mit Betätigungselement	Anschlussart	Schaltssystem	Schließer	Öffner	Typenbezeichnung	Material-Nummer
<b>H200</b>	Einbaustecker	Sprungschaltung	1	1	<b>PS116-Z11-ST-H200</b>	<b>103006659</b>
			1	2	<b>PS116-Z12-ST-H200</b>	<b>103009490</b>
		Schleichschaltung	1	1	<b>PS116-T11-ST-H200</b>	<b>103006660</b>
			1	2	<b>PS116-T12-ST-H200</b>	<b>103006668</b>
			0	3	<b>PS116-T03-ST-H200</b>	<b>103012315</b>
	Anschlussleitung	Sprungschaltung	1	1	<b>PS116-Z11-L200-H200</b>	<b>103006644</b>
		Schleichschaltung	1	1	<b>PS116-T11-L200-H200</b>	<b>103006645</b>
			1	2	<b>PS116-T12-L200-H200</b>	<b>103006649</b>
<b>N200</b>	Einbaustecker	Sprungschaltung	1	1	<b>PS116-Z11-ST-N200</b>	<b>103006661</b>
			1	2	<b>PS116-Z12-ST-N200</b>	<b>103010921</b>
		Schleichschaltung	1	1	<b>PS116-T11-ST-N200</b>	<b>103011367</b>
			2	0	<b>PS116-T20-ST-N200</b>	<b>103010065</b>
			1	2	<b>PS116-T12-ST-N200</b>	<b>103011553</b>
			2	1	<b>PS116-T21-ST-N200</b>	<b>103010067</b>
	Anschlussleitung	Sprungschaltung	1	1	<b>PS116-Z11-L200-N200</b>	<b>103006646</b>
			1	2	<b>PS116-Z12-L200-N200</b>	<b>103008748</b>
<b>J200</b>	Einbaustecker	Schleichschaltung mit Staffelung	1	2	<b>PS116-T12-L200-N200</b>	<b>103006650</b>
			0	2	<b>PS116-T02H-ST-J200</b>	<b>103014413</b>

# POSITIONSSCHALTER

## PS2XX – VORZUGSTYPEN UND BESTELLBEZEICHNUNGEN



Positionsschalter mit Betätigungselement		Schaltsystem	Schließer	Öffner	Typenbezeichnung	Material-Nummer
S200 Basisschalter	PS215 Metall	Sprungschaltung	1	1	PS215-Z11-S200	103014952
			0	2	PS215-Z02-S200	103014953
			1	2	PS215-Z12-S200	103014954
		Schleichschaltung	1	1	PS215-T11-S200	103014977
			0	2	PS215-T02-S200	103014978
			1	2	PS215-T12-S200	103014979
	PS216 Kunststoff	Sprungschaltung	1	1	PS216-Z11-S200	103013713
			0	2	PS216-Z02-S200	103015001
			1	2	PS216-Z12-S200	103015002
		Schleichschaltung	1	1	PS216-T11-S200	103015022
			0	2	PS216-T02-S200	103015023
			1	2	PS216-T12-S200	103015024
	PS226 Kunststoff	Sprungschaltung	1	1	PS226-Z11-S200	103015048
			0	2	PS226-Z02-S200	103015049
			1	2	PS226-Z12-S200	103015050
		Schleichschaltung	1	1	PS226-T11-S200	103015073
			0	2	PS226-T02-S200	103015074
			1	2	PS226-T12-S200	103015075
R200	PS215 Metall	Sprungschaltung	1	1	PS215-Z11-R200	103014955
		Schleichschaltung	1	1	PS215-T11-R200	103014981
	PS216 Kunststoff	Sprungschaltung	1	1	PS216-Z11-R200	103015003
			0	2	PS216-Z02-R200	103015004
			1	2	PS216-Z12-R200	103015005
		Schleichschaltung	1	1	PS216-T11-R200	103015028
			0	2	PS216-T02-R200	103015029
			1	2	PS216-T12-R200	103015030
	PS226 Kunststoff	Sprungschaltung	1	1	PS226-Z11-R200	103015051
		Schleichschaltung	1	1	PS226-T11-R200	103015076

# POSITIONSSCHALTER

## PS2XX – VORZUGSTYPEN UND BESTELLBEZEICHNUNGEN



Positionsschalter mit Betätigungselement		Schaltsystem	Schließer	Öffner	Typenbezeichnung	Material-Nummer
<b>K200</b>	PS216 Kunststoff	Sprungschaltung	1	1	<b>PS216-Z11-K200</b>	<b>103015006</b>
		Schleichschaltung	1	1	<b>PS216-T11-K200</b>	<b>103015031</b>
<b>K210</b>	PS215 Metall	Sprungschaltung	1	1	<b>PS215-Z11-K210</b>	<b>103014960</b>
		Schleichschaltung	1	1	<b>PS215-T11-K210</b>	<b>103014963</b>
	PS216 Kunststoff	Sprungschaltung	1	1	<b>PS216-Z11-K210</b>	<b>103015008</b>
		Schleichschaltung	1	1	<b>PS216-T11-K210</b>	<b>103015033</b>
<b>K230</b>	PS215 Metall	Sprungschaltung	1	1	<b>PS215-Z11-K230</b>	<b>103014963</b>
		Schleichschaltung	1	1	<b>PS215-T11-K230</b>	<b>103014988</b>
	PS216 Kunststoff	Sprungschaltung	1	1	<b>PS216-Z11-K230</b>	<b>103015010</b>
		Schleichschaltung	1	1	<b>PS216-T11-K230</b>	<b>103015035</b>
<b>K240</b>	PS215 Metall	Schleichschaltung	1	1	<b>PS215-T11-K240</b>	<b>103014991</b>
		Sprungschaltung	1	1	<b>PS216-Z11-K240</b>	<b>103015013</b>
	PS216 Kunststoff	Schleichschaltung	1	1	<b>PS216-T11-K240</b>	<b>103015038</b>
		Sprungschaltung	1	1	<b>PS226-Z11-K240</b>	<b>103015061</b>
<b>K250</b>	PS216 Kunststoff	Sprungschaltung	1	1	<b>PS216-Z11-K250</b>	<b>103015015</b>
		Schleichschaltung	1	1	<b>PS216-T11-K250</b>	<b>103015040</b>
<b>H200</b>	PS215 Metall	Schleichschaltung	1	1	<b>PS215-T11-H200</b>	<b>103014995</b>
		Sprungschaltung	1	1	<b>PS216-Z11-H200</b>	<b>103013857</b>
	PS216 Kunststoff	Schleichschaltung	1	2	<b>PS216-T11-H200</b>	<b>103015017</b>
		Schleichschaltung	1	1	<b>PS216-T11-H200</b>	<b>103015042</b>
<b>N200</b>	PS215 Metall	Sprungschaltung	1	1	<b>PS215-Z11-N200</b>	<b>103014972</b>
		Schleichschaltung	1	1	<b>PS215-T11-N200</b>	<b>103014997</b>
	PS216 Kunststoff	Sprungschaltung	1	1	<b>PS216-Z11-N200</b>	<b>103015018</b>
		Sprungschaltung	1	2	<b>PS216-Z12-N200</b>	<b>103015019</b>
		Schleichschaltung	1	1	<b>PS216-T11-N200</b>	<b>103015044</b>
		Schleichschaltung	1	2	<b>PS216-T12-N200</b>	<b>103015045</b>
<b>J200</b>	PS215 Metall	Sprungschaltung	1	1	<b>PS215-Z11-J200</b>	<b>103014974</b>
	PS216 Kunststoff	Sprungschaltung	1	1	<b>PS216-Z11-J200</b>	<b>103015020</b>

# POSITIONSSCHALTER

## PS3XX – VORZUGSTYPEN UND BESTELLBEZEICHNUNGEN



Positionsschalter mit Betätigungselement	Schaltssystem	Schließer	Öffner	Typenbezeichnung	Material- Nummer
<b>S200</b> Basisschalter	PS315 Metall	Sprungschaltung	1	<b>PS315-Z11-S200</b>	<b>103015406</b>
			0	<b>PS315-Z02-S200</b>	<b>103015407</b>
			1	<b>PS315-Z12-S200</b>	<b>103015408</b>
		Schleichschaltung	1	<b>PS315-T11-S200</b>	<b>103015412</b>
			0	<b>PS315-T02-S200</b>	<b>103015414</b>
			1	<b>PS315-T12-S200</b>	<b>103015415</b>
	PS316 Kunststoff	Sprungschaltung	1	<b>PS316-Z11-S200</b>	<b>103015409</b>
			0	<b>PS316-Z02-S200</b>	<b>103015410</b>
			1	<b>PS316-Z12-S200</b>	<b>103015411</b>
		Schleichschaltung	1	<b>PS316-T11-S200</b>	<b>103015417</b>
			0	<b>PS316-T02-S200</b>	<b>103015418</b>
			1	<b>PS316-T12-S200</b>	<b>103015419</b>
<b>S300</b>	PS315 Metall	Sprungschaltung	1	<b>PS315-Z11-S300</b>	<b>103015096</b>
			0	<b>PS315-Z02-S300</b>	<b>103015097</b>
			1	<b>PS315-Z12-S300</b>	<b>103015098</b>
		Schleichschaltung	1	<b>PS315-T11-S300</b>	<b>103015112</b>
			0	<b>PS315-T02-S300</b>	<b>103015113</b>
			1	<b>PS315-T12-S300</b>	<b>103015114</b>
	PS316 Kunststoff	Sprungschaltung	1	<b>PS316-Z11-S300</b>	<b>103015129</b>
			0	<b>PS316-Z02-S300</b>	<b>103015130</b>
			1	<b>PS316-Z12-S300</b>	<b>103015131</b>
		Schleichschaltung	1	<b>PS316-T11-S300</b>	<b>103015146</b>
			0	<b>PS316-T02-S300</b>	<b>103015147</b>
			1	<b>PS316-T12-S300</b>	<b>103015148</b>
<b>R300</b>	PS315 Metall	Sprungschaltung	1	<b>PS315-Z11-R300</b>	<b>103015099</b>
			0	<b>PS315-Z02-R300</b>	<b>103015100</b>
		Schleichschaltung	1	<b>PS315-T11-R300</b>	<b>103015116</b>
			0	<b>PS315-T02-R300</b>	<b>103015117</b>
	PS316 Kunststoff	Sprungschaltung	1	<b>PS316-Z11-R300</b>	<b>103015132</b>
			0	<b>PS316-Z02-R300</b>	<b>103015133</b>
		Schleichschaltung	1	<b>PS316-T11-R300</b>	<b>103015152</b>
			0	<b>PS316-T02-R300</b>	<b>103015153</b>

Eine Vielzahl an weiteren Typen finden Sie auf [products.schmersal.com](https://products.schmersal.com).



# POSITIONSSCHALTER

## PS3XX – VORZUGSTYPEN UND BESTELLBEZEICHNUNGEN



Positionsschalter mit Betätigungselement		Schaltssystem	Schließer	Öffner	Typenbezeichnung	Material-Nummer
<b>K360</b>	PS315 Metall	Sprungschaltung	1	1	<b>PS315-Z11-K360</b>	<b>103015102</b>
		Schleichschaltung	1	1	<b>PS315-T11-K360</b>	<b>103015119</b>
	PS316 Kunststoff	Sprungschaltung	1	1	<b>PS316-Z11-K360</b>	<b>103015135</b>
		Schleichschaltung	1	1	<b>PS316-T11-K360</b>	<b>103015155</b>
<b>K370</b>	PS315 Metall	Sprungschaltung	1	1	<b>PS315-Z11-K370</b>	<b>103015104</b>
		Schleichschaltung	1	1	<b>PS315-T11-K370</b>	<b>103015121</b>
	PS316 Kunststoff	Sprungschaltung	1	1	<b>PS316-Z11-K370</b>	<b>103015137</b>
		Schleichschaltung	1	1	<b>PS316-T11-K370</b>	<b>103015157</b>
<b>H300</b>	PS315 Metall	Sprungschaltung	1	1	<b>PS315-Z11-H300</b>	<b>103015106</b>
		Schleichschaltung	1	1	<b>PS315-T11-H300</b>	<b>103015123</b>
	PS316 Kunststoff	Sprungschaltung	1	1	<b>PS316-Z11-H300</b>	<b>103015139</b>
		Schleichschaltung	1	1	<b>PS316-T11-H300</b>	<b>103015159</b>
<b>N300</b>	PS315 Metall	Sprungschaltung	1	1	<b>PS315-Z11-N300</b>	<b>103015108</b>
		Schleichschaltung	1	1	<b>PS315-T11-N300</b>	<b>103015125</b>
	PS316 Kunststoff	Sprungschaltung	1	1	<b>PS316-Z11-N300</b>	<b>103015141</b>
		Schleichschaltung	1	1	<b>PS316-T11-N300</b>	<b>103015161</b>
			1	2	<b>PS316-T12-N300</b>	<b>103015162</b>
<b>J300</b>	PS315 Metall	Sprungschaltung	1	1	<b>PS315-Z11-J300</b>	<b>103015110</b>
		Schleichschaltung	1	1	<b>PS315-T11-J300</b>	<b>103015127</b>
	PS316 Kunststoff	Sprungschaltung	1	1	<b>PS316-Z11-J300</b>	<b>103015143</b>
		Schleichschaltung	1	1	<b>PS316-T11-J300</b>	<b>103015163</b>

## ■ Hauptsitz – Headquarters

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

## DEUTSCHLAND

### ■ 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 Göttelborn  
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  
Industrievertretungen**  
Elly-Staegmeyer-Straße 15  
80999 München  
Phone: +49 89 8126044  
Fax: +49 89 8126925  
info@ingam.de  
www.ingam.de

## EUROPA

### ■ Austria – Österreich

**AVS-Schmersal Vertriebs Ges.m.b.H.**  
Biröstraße 17  
1232 Wien  
Phone: +43 1 61028  
Fax: +43 1 61028-130  
info@avs-schmersal.at  
www.avs-schmersal.at

### ■ Belgium – Belgien

**Schmersal Belgium NV/SA**  
Nieuwlandlaan 73  
Industriezone B413  
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**  
Ulica Ramiza Salčina 246  
71000 Sarajevo  
Phone: +387 61 923623  
nadir.durmic@tipteh.ba  
www.tipteh.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.**  
Ratarska 35  
10000 Zagreb  
Phone: +385 1 38165-74  
Fax: +385 1 38165-77  
tipteh@tipteh.hr  
www.tipteh.hr

### ■ Czech Republic – Tschech. Republik

**MERCOM COMPONENTA s.r.o.**  
Bechyňská 640  
199 00 Praha 9 – Letňany  
Phone: +420 267 314640  
mercom@mercom.cz  
www.mercom.cz

### ■ Denmark – Dänemark

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

### ■ Estonia – Estland

**Advantec Oy**  
Äyritie 12 B  
01510 Vantaa  
Phone: +3 58 207199430  
Fax: +3 58 935052660  
advantec@advantec.fi  
www.schmersal.fi

### ■ Finland – Schmersal Finland Oy

Äyritie 12 B  
01510 Vantaa  
Phone: +3 58 207199430  
Fax: +3 58 935052660  
advantec@advantec.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 Sapounas S.A.  
Ionias & Neromilou**  
PO Box 46566 Athens  
13671 Chamomilos Acharnes  
Athens  
Phone: +30 210 2406000-6  
Fax: +30 210 2406007  
ksa@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.**  
Skipholt 35  
125 Reykjavik  
Phone: +354 5 8860-10  
Fax: +354 5 8860-88  
reykjafell@reykjafell.is

### ■ Italy – Italien

**Schmersal Italia s.r.l.**  
Via Molino Vecchio, 206  
25010 Borgosatollo, Brescia  
Phone: +39 030 25074-11  
Fax: +39 030 25074-31  
info@schmersal.it  
www.schmersal.it

### ■ Latvia – Lettland

**BOPLALIT**  
Mus galite rasti:  
Baltų pr. 145, LT-47125, Kaunas  
Phone: +370 37 298989  
Phone: +370 37 406718  
info@boplalit.lt  
www.boplalit.lt

### ■ Lithuania – Litauen

**BOPLALIT**  
Mus galite rasti:  
Baltų pr. 145, LT-47125, Kaunas  
Phone: +370 37 298989  
Phone: +370 37 406718  
info@boplalit.lt  
www.boplalit.lt

### ■ Macedonia – Mazedonien

**Tipteh d.o.o. Skopje**  
Bul Partizanski odredi br:80, Lok:5  
1000 Skopje  
Phone: +389 23 174197  
info@tipteh.mk  
www.tipteh.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**  
Hoffsveien 92  
0377 Oslo  
Phone: +47 220600-70  
Fax: +47 220600-80  
info-no@schmersal.com  
www.schmersal.no

### ■ Poland – Polen

**Schmersal - Polska Sp.j.**  
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: +351 219 593835  
info-pt@schmersal.com  
www.schmersal.pt

### ■ Romania – Rumänien

**SC SENSODATA SRL**  
Str. Autogarii, no. 16  
550135 Sibiu  
Phone: +4 0770 796640  
office@sensodata.ro  
www.sensodata.ro

### ■ Serbia – Serbien

**Tipteh d.o.o. Serbia**  
Toplice Milana 14A  
11050 Belgrade  
Phone: +3 11 2892250  
Fax: +3 11 3018326  
office@tipteh.rs  
www.tipteh.rs

### ■ Slovakia – Slowakei

**MERCOM COMPONENTA 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 21  
1000 Ljubljana  
Phone: +386 1 20051-50  
Fax: +386 1 20051-51  
info@tipteh.si  
www.tipteh.si

### ■ Spain – Spanien

**Schmersal Ibérica, S.L.**  
Rambla P. Catalanes, Nº 12  
08800 Vilanova i la Geltrú  
Phone: +34 902 566457  
info-es@schmersal.com  
www.schmersal.es

### ■ Sweden – Schweden

**Schmersal Nordiska AB**  
F O Petersens 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.**  
Ataturk Mah. Atasehir Bulvarı No. 5  
Gardenya Plaza 5 Kat: 2 Daire: 2  
Atasehir / Istanbul  
Phone: +90 534 033 33 96  
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  
Enigma Business Park  
Malvern Worcestershire WR14 1GL  
Phone: +44 1684 571980  
Fax: +44 1684 560273  
uksupport@schmersal.com  
www.schmersal.co.uk

## WELTWEIT

- **Argentina – Argentinien**  
**Condelectric S.A.**  
info@condelectric.com.ar  
www.condelectric.com.ar  
**Electro Dos Materiales Electricos S.A.**  
ventas@electro-dos.com.ar  
www.electro-dos.com.ar
- **Australia – Australien**  
**Control Logic Pty. Ltd.**  
25 Lavarack Avenue, PO Box 1456  
Eagle Farm, Queensland  
Phone: +61 1800 557705  
Fax: +61 1800 237743  
sales@control-logic.com.au  
www.control-logic.com.au
- **Belarus – Weißrussland**  
**ZAO Eximelektro**  
Ribalko Str. 26-110  
BY-220033 Minsk, Belarus  
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**  
**Eletroneletrônica Industrial Ltda.**  
Av. Brasil, nº 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  
Toll Free: +1 877 889-8816  
Info-ca@schmersal.com  
www.schmersal.ca
- **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  
201712 Shanghai / Qingpu  
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.**  
Bonifaz Cumba N-60 y Pasaje Nagola  
Quito  
Phone: +593 02 604-3230  
ventas@sensortecsa.com  
www.sensortecsa.com
- **El Salvador – El Salvador**  
**PRESTELECTRO**  
Anabella.Barrios@prestelectro.com  
www.prestelectro.com
- **Guatemala – Guatemala**  
**ACE Schmersal**  
**Eletroneletrônica Industrial Ltda.**  
Av. Brasil, nº 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
- **India – Indien**  
**Schmersal India Private Limited**  
Plot No G 7/1,  
Ranjangaon MIDC,  
Taluka Shirur,  
District Pune 412220, India  
Phone: +91 21 38614700  
Fax: +91 20 66861114  
info-in@schmersal.com  
www.schmersal.in
- **Indonesia – Indonesien**  
**PT Wiguna Sarana Sejahtera**  
email@ptwiguna.com  
www.ptwiguna.com  
**PT Helix Electrindo**  
sales@helixelektrindo.com  
www.helixelektrindo.com
- **Israel – Israel**  
**A.U. Shay Ltd.**  
23 Imber St. Kiriat. Arieih.  
P.O. Box 10049  
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 Toshio Bldg.  
3-9-5 Shin-yokohama, Kohoku-ku,  
Yokohama 222-0033 Japan  
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, Korea  
Phone: +82 2 2194-3300  
Fax: +82 2 2194-3397  
yskim@mec.co.kr  
www.mec.co.kr
- **Malaysia – Malaysia**  
**Schmersal (Thailand) Co. Ltd.**  
71, Sukhumvit 52,  
Bang Chak Sub District,  
Phra Khanong District,  
Bangkok – 10260  
Phone: +66 2 117 1723  
info@schmersal.co.th  
www.schmersal.co.th
- **Mexico – Mexiko**  
**ISEL**  
ventas@isel.com.mx  
www.isel.com.mx  
**INNOVATIVE AUTOMOTION SOLUTIONS**  
schmersal@iasmx.com  
www.iasautomation.com.mx  
**SACCSA, S.A. de C.V.**  
ventas.tecnicas@sacssa.mx  
www.sacssa.mx  
**EACSA, S.A. de C.V.**  
ruben\_angeles@eacsamexico.mx  
www.eacsamexico.mx  
**SEPIA, S.A. de C.V.**  
alazcano@sepia.mx  
www.sepia.mx  
**JADE, S.A. de C.V.**  
daniel.navarro@jadesoluciones.com  
**REINSEL**  
Reinsel-ventas@hotmail.com  
**Electroconstructora del Golfo S.A.**  
ventas.di@electro.mx  
www.electro.mx  
**Controles Industriales Mecatronica**  
ventasyservicio@mecatronica.com.mx  
www.mecatronica.com.mx  
**SEA INDUSTRIAL**  
operaciones@sea-industrial.com  
www.sea-industrial.com  
**VGR TECHNOLOGIES**  
alfredo@vgr.com.mx  
www.vgr.com.mx
- **New Zealand – Neuseeland**  
**Hamer Automation**  
85A Falsgrave Street  
Philipstown  
Christchurch, New Zealand  
Phone: +64 33 662483  
Fax: +64 33 791379  
sales@hamer.co.nz  
www.hamer.co.nz
- **Pakistan – Pakistan**  
**Schmersal Middle East-FZE**  
Post Box No. 341365,  
FG-07-1, F-Wing, DSOA HQ Building,  
Dubai Silicon Oasis, Dubai  
Phone: +971 4 3712-814  
+971 4 3712-815  
Email: SSambandan@schmersal.com  
www.schmersal.com
- **Paraguay – Paraguay**  
**Brasguay S.R.L.**  
brasguay@brasguay.com.py  
www.brasguay.com.py
- **Peru – Peru**  
**ACE Schmersal**  
**Eletroneletrônica Industrial Ltda.**  
Av. Brasil, nº 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
- **Singapore – Singapur**  
**AZAREL International Pte Ltd.**  
Empire Techno Centre  
30 Kaki Bukit Road 3 #01-10  
Singapore 417819  
Phone: +65 67 422988  
Fax: +65 67 422628  
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 6815900  
Fax: +27 11 4351318  
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**  
**Schmersal (Thailand) Co. Ltd.**  
71, Sukhumvit 52,  
Bang Chak Sub District,  
Phra Khanong District,  
Bangkok – 10260  
Phone: +66 2 117 1723  
info@schmersal.co.th  
www.schmersal.co.th
- **United Arab Emirates – Vereinigte Arabische Emirate**  
**Schmersal Middle East-FZE**  
Post Box No. 341365,  
FG-07-1, F-Wing, DSOA HQ Building,  
Dubai Silicon Oasis, Dubai  
Phone: +971 4 3712-814  
+971 4 3712-815  
Email: SSambandan@schmersal.com  
www.schmersal.com
- **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.**  
15 Skyline Drive  
Hawthorne, NY 10532  
Phone: +1 8 88496-5143  
Fax: +1 9 14347-1567  
infousa@schmersal.com  
www.schmersalusa.com
- **Venezuela – Venezuela**  
**EMI Equipos y Sistemas C.A.**  
ventas@emi-ve.com  
www.emi-ve.com
- **Vietnam – Vietnam**  
**Automation Systems And Equipments Co. Ltd.**  
info@asae.vn  
www.asae.vn  
**New Ocean Automation System Ltd.**  
customer@new-ocean.com.vn  
www.new-ocean.com.vn

# DIE SCHMERSAL GRUPPE

## SICHERHEIT FÜR MENSCH UND MASCHINE

Die eigentümergeführte Schmersal Gruppe gehört im anspruchsvollen Aufgabenfeld der funktionalen Maschinensicherheit zu den internationalen Markt- und Kompetenzführern. Das 1945 gegründete Unternehmen beschäftigt rund 2.000 Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter und ist mit sieben Produktionsstandorten auf drei Kontinenten sowie mit eigenen Gesellschaften und Vertriebspartnern in mehr als 60 Nationen präsent.

Zu den Kunden der Schmersal Gruppe gehören die Global Player des Maschinen- und Anlagenbaus sowie Anwender der Maschinen. Sie profitieren vom umfassenden Know-how des Unternehmens als System- und Lösungsanbieter für Maschinensicherheit. Darüber hinaus verfügt Schmersal über besondere Branchenkompetenz in verschiedenen Anwendungsfeldern; dazu gehören u.a. die Intralogistik, die Nahrungsmittelproduktion, die Verpackungstechnik, der Werkzeugmaschinenbau, die Aufzugtechnik, die Schwerindustrie sowie der Automobilsektor.

Zum Angebotsportfolio der Schmersal Gruppe trägt wesentlich der Geschäftsbereich tec.nicum mit seinem umfangreichen Dienstleistungsprogramm bei: Zertifizierte Functional Safety Engineers beraten Maschinenhersteller und -betreiber in allen Fragen der Maschinen- und Arbeitssicherheit – und das produkt- und herstellernerneutral. Darüber hinaus planen und realisieren sie rund um den Globus komplexe Sicherheitslösungen in enger Zusammenarbeit mit den Auftraggebern.



### SAFETY PRODUCTS

- Sicherheitsschalter und -sensoren, Sicherheitszuhaltungen
- Sicherheitssteuerungen und -relaisbausteine, Sicherheitsbussysteme
- Optoelektronische und taktile Sicherheitseinrichtungen
- Automatisierungstechnik: Positionsschalter, Näherungsschalter

### SAFETY SYSTEMS

- Komplettlösungen für die Absicherung von Gefahrenbereichen
- Individuelle Parametrierung und Programmierung von Sicherheitssteuerungen
- Maßgeschneiderte Sicherheitstechnik – ob Einzelmaschine oder komplexe Fertigungsstraße
- Branchengerechte Sicherheitslösungen

### SAFETY SERVICES

- tec.nicum academy – Schulungen und Seminare
- tec.nicum consulting – Beratungsdienstleistungen
- tec.nicum engineering – Konzeption und technische Planung
- tec.nicum integration – Ausführung und Montage



x.000 / L+W / 05.2022 / Teile-Nr. 103015868 / DE / Ausgabe 01



**SCHMERSAL**  
THE DNA OF SAFETY

Die genannten Daten und Angaben wurden sorgfältig geprüft.  
Technische Änderungen und Irrtümer vorbehalten.

**www.schmersal.com**