



# DIN

## POSITIONSENDSCHALTER

Die Positionsendschalter wurden besonders für die Steuerung von Brückenkränen, Flaschenzügen und industriellen Werkzeugmaschinen entworfen. Die sind Hilfsstromschalter und schalten den Maschinenmotor über eine Leistungsschnitt, wie ein Kontakt oder eine SPS.

### EIGENSCHAFTEN

Die Endschalter sind mit Einzelsprung- oder Einzelschleichschaltern 1NO+1NC ausgerüstet. Alle Schalter sind Zwangsöffner und können für Sicherheitsfunktionen angewendet werden.

### MATERIALIEN

Das Gehäuse besteht aus druckgegossenem Aluminium und der Kopf ist aus Thermoplast (glasfaserverstärktes Nylon). Alle verwendeten Materialien sind witterungsbeständig und gewährleisten einen hohen Schutz gegen das Eindringen von Wasser und Staub.



HEBEN IN DER  
INDUSTRIE



HEBEN  
IM BAUWESEN



INDUSTRIELLE  
AUTOMATION



TECHNOLOGIE FÜR  
AUFFÜHRUNGEN

## NORMEN - KENNZEICHNUNG - ZULASSUNGEN

- Einhaltung der Gemeinschaftsrichtlinien:
  - 2006/95/CE: Niederspannungsrichtlinie
  - 2006/42/CE: Maschinenrichtlinie
- Einhaltung der Normen:
  - EN 60204-1 Sicherheit von Maschinen - Elektrische Ausrüstung von Maschinen
  - EN 60947-1 Niederspannungsschaltgeräte
  - EN 60947-5-1 Niederspannungsschaltgeräte - Steuergeräte und Schaltelemente Elektromechanische Steuergeräte
  - EN 60529 Schutzarten durch Gehäuse
- Kennzeichnung und Zulassungen: C

## ALLGEMEINE TECHNISCHE EIGENSCHAFTEN

- Umgebungstemperatur Lagerung:  $-40^{\circ}\text{C}/+70^{\circ}\text{C}$
- Umgebungstemperatur Betrieb:  $-25^{\circ}\text{C}/+70^{\circ}\text{C}$
- Schutzart: IP66 max. mit Kabelverschraubung M20
- Isolierklasse: Klasse I
- Kabeleingang: Kabelverschraubung M20
- Schaltfrequenz: 3600 Schaltungen/Stunde max.
- Betriebsstellungen: Alle Stellungen
- Kennzeichnung und Zulassungen: C EAC

## TECHNISCHE EIGENSCHAFTEN DER SCHALTER

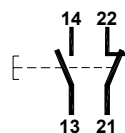
- Einsatzklasse: AC 15
- Nennbetriebsstrom: 3 A
- Nennbetriebsspannung: 250 V
- Nennthermostrom: 10 A
- Nennisolierspannung: 300 V~
- Mechanische Lebensdauer:  $1 \times 10^6$  Schaltungen
- Klemmenkennzeichnung: Gemäß EN 50013
- Anschlüsse: Schraubklemme
- Festziehleistung:  $1 \times 2,5 \text{ mm}^2$ ,  $2 \times 1,5 \text{ mm}^2$
- Drehmoment: 0,8 Nm
- Kennzeichnung und Zulassungen: C

Der Einzelsprungschalter PRSL0025XX verfügt über 1 Kontakt NO + 1 Kontakt NC (Wechsler) mit zwei Verbindungsklemmen je Kontakt.

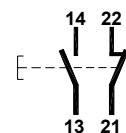
Der Einzelschleichschalter PRSL0031XX verfügt über 1 Kontakt NO + 1 Kontakt NC (Wechsler) mit zwei Verbindungsklemmen je Kontakt.

Alle Kontakte NC sind Zwangsöffner.

Die Schalter sind innen entsprechend den nachfolgend ausgeführten Schaltplänen strukturiert.

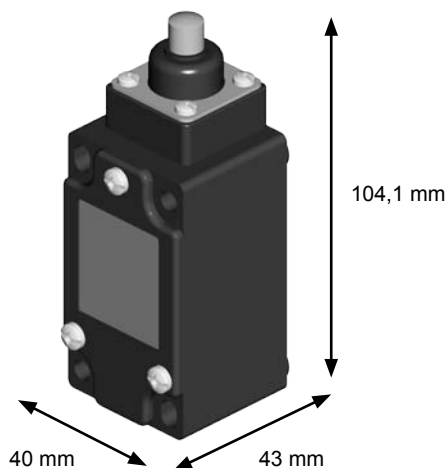


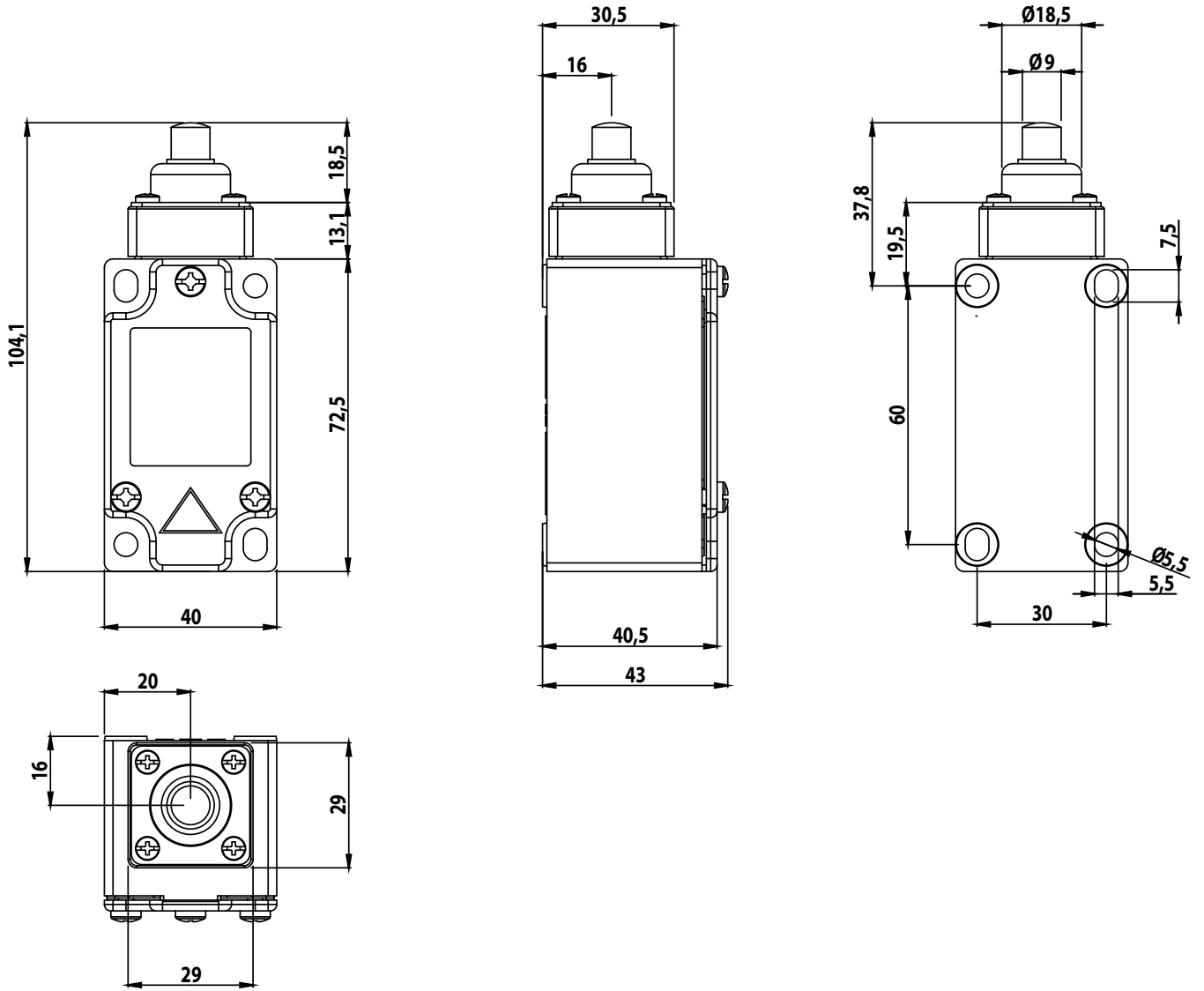
PRSL0025XX



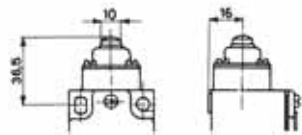

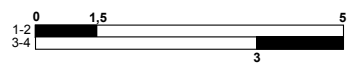
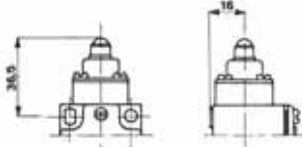

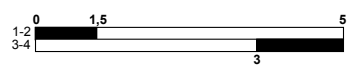
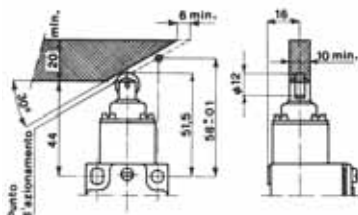

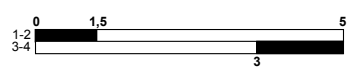
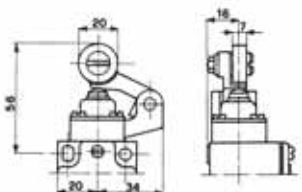

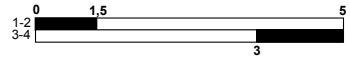
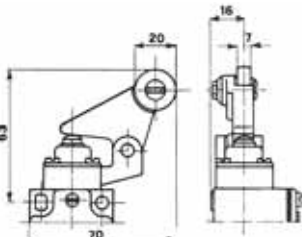
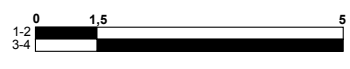
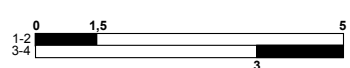
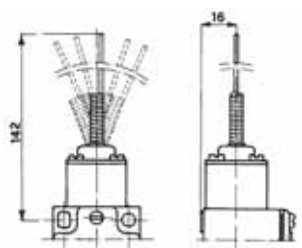
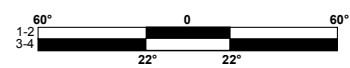
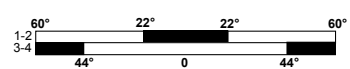
PRSL0031XX

## AUSSENMASSE

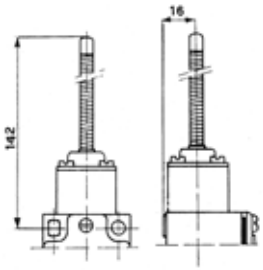
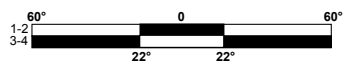

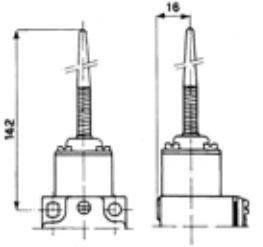
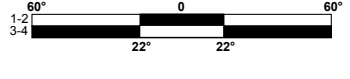

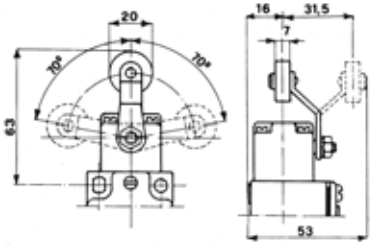

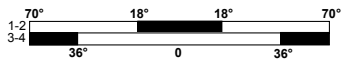
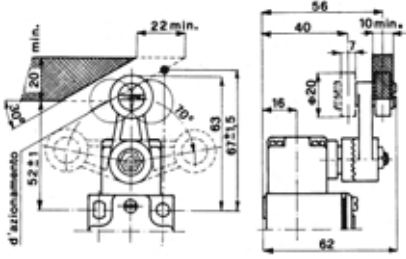
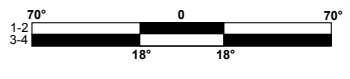
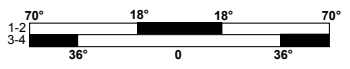
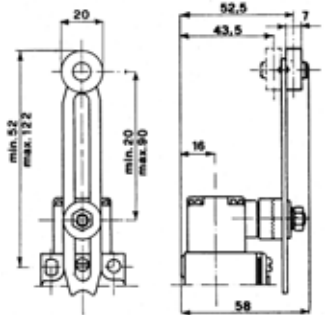
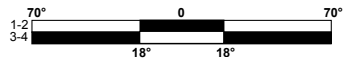
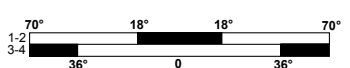




# STANDARD-ENDSCHALTER

BESCHREIBUNG	ART. NR.	KONTAKTE	SCHALTER	BETÄTIGUNGSHUB
<b>Stößel</b> 	PF25760100	1 NO+1NC	Sprung	
	PF25760300	1 NO+1NC	Schleich	
<b>Stößel mit Kugel</b> 	PF25760600	1 NO+1NC	Sprung	
	PF25760800	1 NO+1NC	Schleich	
<b>Stößel mit Rolle</b> 	PF25761100	1 NO+1NC	Sprung	
	PF25761300	1 NO+1NC	Schleich	
<b>Zentraler Hebel mit Rolle</b> 	PF25761600	1 NO+1NC	Sprung	
	PF25761800	1 NO+1NC	Schleich	
<b>Kniehebel mit Rolle</b> 	PF25762100	1 NO+1NC	Sprung	
	PF25762300	1 NO+1NC	Schleich	
<b>Flexibler Stab</b> 	PF25762600	1 NO+1NC	Sprung	
	PF25762800	1 NO+1NC	Schleich	

Maßeinheit: mm

BESCHREIBUNG	ART. NR.	KONTAKTE	SCHALTER	BETÄTIGUNGSHUB
<b>Zentraler verstärkter Federstab</b>				
	PF25763100	1 NO+1NC	Sprung	
	PF25763300	1 NO+1NC	Schleich	
<b>Zentraler Federstab mit Schaft</b>				
	PF25763600	1 NO+1NC	Sprung	
	PF25763800	1 NO+1NC	Schleich	
<b>Zentraler Eisenhebel mit Rolle</b>				
	PF25764100	1 NO+1NC	Sprung	
	PF25764300	1 NO+1NC	Schleich	
<b>Seitlicher Hebel mit Rolle</b>				
	PF25765100	1 NO+1NC	Sprung	
	PF25765300	1 NO+1NC	Schleich	
<b>Verstellbarer Hebel mit Rolle</b>				
	PF25765600	1 NO+1NC	Sprung	
	PF25765800	1 NO+1NC	Schleich	

Maßeinheit: mm

BESCHREIBUNG	ART. NR.	KONTAKTE	SCHALTER	BETÄTIGUNGSHUB
<b>Verstellbare Stange aus Stahl</b>				
	PF25766100	1 NO+1NC	Sprung	
	PF25766300	1 NO+1NC	Schleich	
<b>Seitlicher verstärkter Federstab</b>				
	PF25766600	1 NO+1NC	Sprung	
	PF25766800	1 NO+1NC	Schleich	
<b>Seitlicher Federstab mit Schaft</b>				
	PF25767100	1 NO+1NC	Sprung	
	PF25767300	1 NO+1NC	Schleich	
<b>Ring für Seil</b>				
	PF25767600	1 NO+1NC	Schleich	
<b>Doppelter Hebel-</b>				
	PF25768100	1 NO+1NC	Sprung	
	PF25768300	1 NO+1NC	Schleich	

Maßeinheit: mm

Der Positionsendschalter *Din* ist eine elektromechanische Vorrichtung zur Steuer-/Kontroll- und Niederspannungsschaltkreisen (EN 60947-1, EN 60947-5-1) für die elektrische Ausrüstung von Maschinen (EN 60204-1) nach den vorgesehenen hauptsächlichen Anforderungen der Niederspannungsrichtlinie 2006/95/CE und der Maschinenrichtlinie 2006/42/CE.

Der Endschalter ist für den Einsatz auch unter besonders schwierigen Umweltbedingungen entwickelt worden (Betriebstemperatur von  $-25^{\circ}\text{C}$  a  $+70^{\circ}\text{C}$ , verwendbar auch bei Tropenklima). Das Gerät ist für den Einsatz in explosionsgefährlichem Raum oder in einer Umgebung von Korrosionsmitteln bzw. von Kochsalz (Salzsprühnebel) nicht geeignet. Die Berührung mit Ölen, Säuren und Lösungsmitteln kann das Gerät beschädigen. Die Verbindung mit mehr als einer Phase pro Schalter ist nicht erlaubt. Steuerelemente und Schalter dürfen nicht geölt oder geschmiert werden.

Die Endschalter müssen von zuständigem und ausgebildetem Personal eingebaut werden. Die elektrischen Anschlüsse müssen fachgemäß nach den gültigen gesetzlichen Bestimmungen ausgeführt werden.

Vor dem Einbau und der Wartung des Endschalters ist es erforderlich, die Maschine abzuschalten.

### Anweisung für den korrekten Einbau des Endschalters

- Den Endschalter derart positionieren, dass die Maschine oder ein Arm derselben trifft oder drückt, es kommt darauf an den Model, die Stange, den Hebel, die Feder oder der Stößel der Kopf des Endschalter ist ausgestattet. Hatten an die vorgeschriebene maximale Werte für die Betätigung und an die Betätigungshub auf den technische Katalog beschrieben.
- An der Wand die Befestigungslöcher anzeichnen und bohren. Nach dem Befestigen überprüfen, dass die Achse perfekt vertikal ist, dass die Stangen korrekt am Kopf befestigt sind und dass die Aufprallpunkte mit den eingestellten Aufprallpunkten übereinstimmen.
- Durch Lösen der Befestigungsschrauben den Deckel abnehmen das Mehrleiterkabel in den Endschalter durch die dazu bestimmte Kabelverschraubung (nicht inbegriffen) einführen
- Das Mehrleiterkabel über eine für die elektrische Verbindung mit den Schaltern angemessene Länge abisolieren
- Den abisolierten Anfangsteil des Mehrleiterkabels bandagieren
- Das Kabel in die Kabelverschraubung klemmen
- Die elektrischen Anschlüsse mit den Schaltern durchführen, indem der auf den Schaltern gezeichnete Kontaktplan oder technischer Katalog beachtet wird
- Den Endschalter mit Aufmerksamkeit auf eine korrekte Positionierung des auf dem Deckel eingebauten Gummis wieder schließen und die Schrauben ziehen

### Wartungsanweisung

- Sicherstellen, dass der Endschalter korrekt positioniert und befestigt ist und dass die Befestigungsschrauben vorschriftsmäßig festgezogen sind.
- Sicherstellen, dass an den Kabelhaltern (nicht inbegriffen) keine Wasserinfiltrationen vorhanden sind und dass das Kabelhaltergummi unversehrt und elastisch ist.
- Den Deckel öffnen und kontrollieren, dass die Dichtung unversehrt ist und sich in ihrem Sitz befindet.
- Sicherstellen, dass die Schalter kunstgerecht verkabelt sind und dass die Klemmen festgezogen sind; von hand überprüfen, dass die Schalter ausgelöst werden. Sicherstellen, dass der Kopf sich hindernislos drehen oder drücken kann, dass er sauber ist und dass keine Positionierungsunsicherheiten zwischen einer und der folgenden Position vorkommen. Kontrollieren, dass die Befestigungsschrauben am Kopf korrekt festgezogen sind. Wenn bei der Auslösung oder bei der Positionierung des Kopfes Anomalien festgestellt werden, ist der Endschalter auszutauschen.
- Überprüfen, ob die Hebel oder die Stößel in einwandfreiem Zustand und korrekt positioniert sind: wenn die Hebel nicht perfekt gerade sind, müssen sie ausgetauscht und strikt gemäß Spezifikationen positioniert werden.

Irgendwelche Änderung der Bestandteile des Endschalters, annulliert die Gültigkeit des auf dem Gerät angelegten Datenetikettes, als auch der Garantie. Falls irgendein Bestandteil zu ersetzen ist, dürfen nur Originalersatzteile montiert werden

Wir lehnen jegliche Verpflichtung zum Schadenersatz als Folge von Mißbrauch des Gerätes oder als Folge einer falschen Montage ab.