



STANDARD

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 sprungöffnenden 1NO+1NC oder mit schleichöffnenden 1NC versehen. Alle Schalter sind Zwangsöffner und können für Sicherheitsfunktionen angewendet werden.

MATERIALIEN

Sowohl das Gehäuse als auch der Kopf aller Endschalter sind 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: IP65 max. mit Kabelverschraubung M20
- Isolierklasse: Klasse II
- Kabeleingang: Kabelverschraubung M20
- Schaltfrequenz: 3600 Schaltungen/Stunde max.
- Betriebsstellungen: Alle Stellungen
- Kennzeichnung und Zulassungen: C **ERC**

TECHNISCHE EIGENSCHAFTEN DER SCHALTER

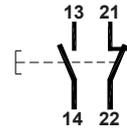
- Einsatzklasse: AC 15
- Nennbetriebsstrom: 3 A
- Nennbetriebsspannung: 250 V
- Nennthermostrom: 10 A
- Nennisolierspannung: 300 V~
- Mechanische Lebensdauer: 1×10^6 Schaltungen
- Klemmenkennzeichnung: Gemäß EN 50013
- Anschlüsse: Schraubklemme
- Festziehleistung: $1 \times 2,5 \text{ mm}^2$, $2 \times 1,5 \text{ mm}^2$
(UL - (c)UL: Leiter aus Kupfer (CU) 60°C oder 75°C mit starrem oder flexibles Kabel 16-18 AWG)
- Drehmoment : 0,8 Nm
- Kennzeichnung und Zulassungen: C X

Der Einzelsprungschalter PRSL0036XX verfügt über 1 Kontakt NO + 1 Kontakt NC (Wechsler) mit zwei Verbindungsklemmen je Kontakt.

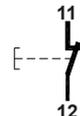
Der Einzelschleichschalter PRSL0037XX verfügt über 1 Kontakt NC.

Alle Kontakte NC sind Zwangsöffner.

Die Schalter sind innen entsprechend den nachfolgend ausgeführten Schaltplänen strukturiert.

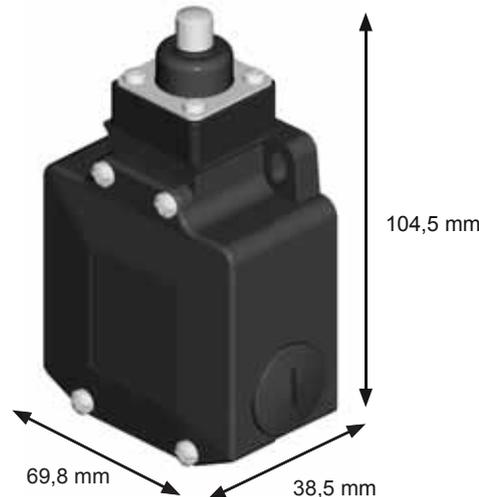


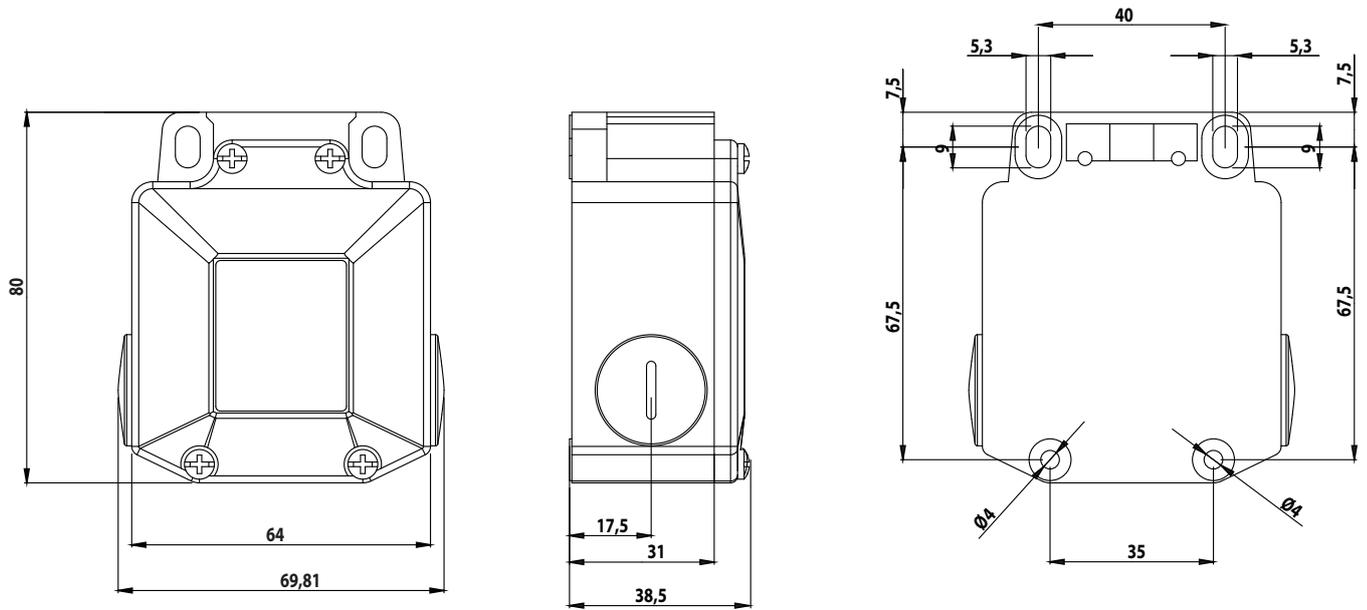
PRSL0036XX



PRSL0037XX

AUSSENMASSE

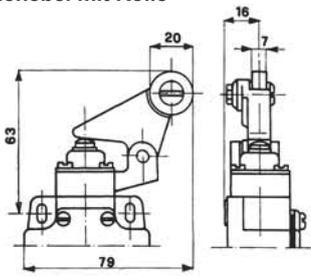
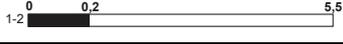
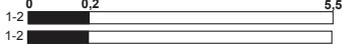
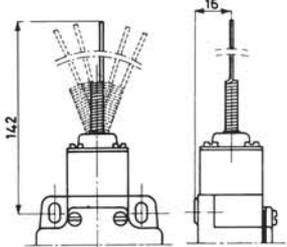
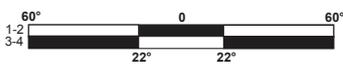
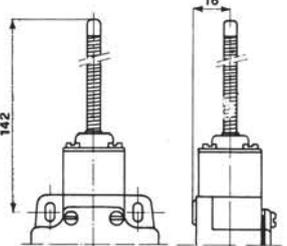
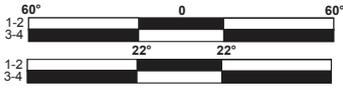
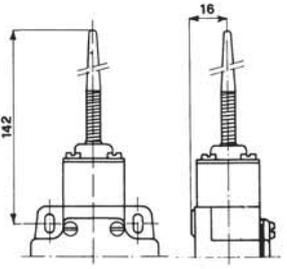
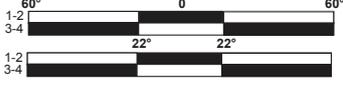
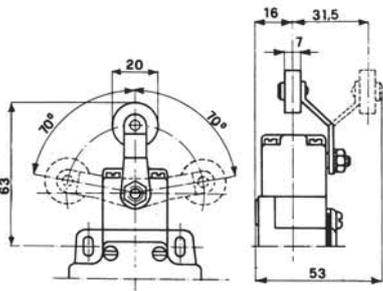
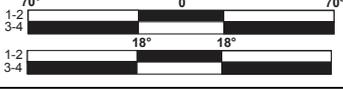
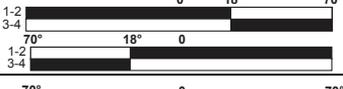




STANDARD-ENDSCHALTER

BESCHREIBUNG	ART. NR.	KONTAKTE	SCHALTER	BETÄTIGUNGSHUB
Stößel 	PF33770100	1 NO+1NC	Sprung	
	PF33770200	2NO+2NC	Sprung	
	PF33770600	1NO	Schleich	
	PF33770700	2NO	Schleich	
Stößel mit Kugel 	PF33771100	1 NO+1NC	Sprung	
	PF33771200	2NO+2NC	Rapida	
	PF33771600	1NO	Schleich	
	PF33771700	2NO	Schleich	
Stößel mit Rolle 	PF33772100	1 NO+1NC	Sprung	
	PF33772200	2NO+2NC	Sprung	
	PF33772600	1NO	Schleich	
	PF33772700	2NO	Schleich	
Zentraler Hebel mit Rolle 	PF33773100	1 NO+1NC	Sprung	
	PF33773200	2NO+2NC	Sprung	
	PF33773600	1NO	Schleich	
	PF33773700	2NO	Schleich	

Maßeinheit: mm

BESCHREIBUNG	ART. NR.	KONTAKTE	SCHALTER	BETÄTIGUNGSHUB
Kniehebel mit Rolle 	PF33774100	1 NO+1NC	Sprung	
	PF33774200	2NO+2NC	Sprung	
	PF33774600	1NO	Schleich	
	PF33774700	2NO	Schleich	
Flexibler Stab 	PF33775100	1NO+1NC	Sprung	
	PF33775600	1NO	Schleich	
Zentraler verstärkter Federstab 	PF33776100	1 NO+1NC	Sprung	
	PF33776200	2NO+2NC	Sprung	
	PF33776600	1NO	Schleich	
	PF33776700	2NO	Schleich	
Zentraler Federstab mit Schaft 	PF33777100	1 NO+1NC	Sprung	
	PF33777200	2NO+2NC	Sprung	
	PF33777600	1NO	Schleich	
	PF33777700	2NO	Schleich	
Zentraler Eisenhebel mit Rolle 	PF33780100	1 NO+1NC	Sprung	
	PF33780200	2NO+2NC	Sprung	
	PF33780400	2NO+2NC	Sprung	
	PF33780600	1NO	Schleich	
	PF33780700	2NO	Schleich	
	PF33780900	2NO	Schleich	

Maßeinheit: mm

BESCHREIBUNG	ART. NR.	KONTAKTE	SCHALTER	BETÄTIGUNGSHUB
Seitlicher Hebel mit Rolle 	PF33782100	1 NO+1NC	Sprung	
	PF33782200	2NO+2NC	Sprung	
	PF33782400	2NO+2NC	Sprung	
	PF33782600	1NO	Schleich	
	PF33782700	2NO	Schleich	
	PF33782900	2NO	Schleich	
Verstellbarer Hebel mit Rolle 	PF33783100	1 NO+1NC	Sprung	
	PF33783200	2NO+2NC	Sprung	
	PF33783400	2NO+2NC	Sprung	
	PF33783600	1NO	Schleich	
	PF33783700	2NO	Schleich	
	PF33783900	2NO	Schleich	
Verstellbare Stange aus Stahl 	PF33784100	1 NO+1NC	Sprung	
	PF33784200	2NO+2NC	Sprung	
	PF33784400	2NO+2NC	Sprung	
	PF33784600	1NO	Schleich	
	PF33784700	2NO	Schleich	
	PF33784900	2NO	Schleich	
Seitlicher verstärkter Federstab 	PF33785100	1 NO+1NC	Sprung	
	PF33785200	2NO+2NC	Sprung	
	PF33785400	2NO+2NC	Sprung	
	PF33785600	1NO	Schleich	
	PF33785700	2NO	Schleich	
	PF33785900	2NO	Schleich	

Maßeinheit: mm

Der Positionsendschalter Standard 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 hauptsächlich 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°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.