

Förderband-Seilzugnotschalter

PRS



ANWENDUNG

Kiepe Seilzugnotschalter Typ PRS werden gemäß den Anforderungen der EN 620 sowie BGI 710 und in Übereinstimmung mit der DIN EN ISO 13850 als beidseitig zu betätigende Not-Halt-Geräte als ergänzende Schutzmaßnahme an Gurtförderanlagen eingesetzt.

Die ausschließliche Verwendung von glasfaserverstärktem Kunststoff und Edelstahl zielt insbesondere auf den Einsatz in aggressiver Umgebung, d.h. Kali- und Salzbetrieben, Seehäfen sowie Harnstoff-, Recycling- und Kompostieranlagen.

Mit dem funktional abgestimmten Reißleinsystem kann pro Schalter das Not-Halt-Signal über eine Strecke von bis zu 100 m ausgelöst werden.

Kiepe Seilzugnotschalter Typ PRS sind konform zur Maschinenrichtlinie 2006/42/EG.

Sie dürfen nur in Steuerstromkreisen eingesetzt werden. Im PRS-glasfaserverstärkten Kunststoffgehäuse sind 2 Öffner- und ein Wechsler-Kontakt untergebracht. Die Versionen PRS 101/102 verwenden zusätzlich einen Schließer für eine Signallampe. Unter Berücksichtigung der Sicherheitsdaten und Wartungsempfehlungen können die Seilzugnotschalter Typ PRS in Sicherheitskreisen gemäß DIN EN ISO 13849 bis Performance Level c (PLc) eingesetzt werden.

FUNKTION

Die Betätigung des Seilzugnotschalters erfolgt mittels Reißleine **1**, die am roten Auslösehebel beidseitig angeschlossen wird. Die Schaltung erfolgt mittels einer Nockenwalze und wird durch eine Sprungfunktion unterstützt.

Dabei werden die selbstreinigenden Kontakte gleichzeitig betätigt und es kann ein Kreuzvergleich der Kontakte von einer externen Steuerung durchgeführt werden. Das Not-Halt-Signal wird nach dem Ruhestromprinzip mit zwangsbetätigten Öffnern ausgeführt.

Nach dem Auslösen der Not-Halt-Funktion verriegelt die Schalteinrichtung in der Ausstellung „0“. Bei PRS 101 und PRS 102 leuchtet zusätzlich die Signallampe im Deckel. Durch Betätigung des Rückstellhebels in Schaltposition „1“ sind die Schaltkontakte wieder aktiv und die Förderbandanlage für das Wiedereinschalten vorbereitet. Die Signallampe erlischt.

Die Rückstellung des Seilzugnotschalters darf kein Anlaufen der Förderanlage bewirken.

TECHNISCHE DATEN

Bezeichnung	Seilzugnotschalter Typ PRS - Not-Halt-Gerät mit Verrastfunktion	
Betätigungsart	Bidirektional (zweiseitig wirkend); federunterstützt („Snap action“)	
Erfüllte Vorschriften	DIN EN ISO 13850; DIN EN 60947-5-5; DIN EN 60947-5-1;	
Geeignet für	Steuerungen und Anlagen nach DIN EN 60204	
Mechanik		
Gehäuse	Gehäuse: PBT GF20; gelb, ähnlich RAL 1004 Auslösehebel: rot, ähnlich RAL 3000 Rückstellhebel: blau, ähnlich RAL 5010	
Befestigung	2 verstärkte Bohrungen für M6-Schrauben	
Einbaulage	Horizontal bis ca. 15° Neigungswinkel	
Gesamte Reißleinenlänge	bis ca. 100 m	
Betätigungskraft	30 N ± 10 N	
Gewicht	0,5 kg	
Elektrik		
Schaltsystem	PRS 001 PRS 101/102	2 zwangsbetätigte Öffner, 1 Wechsler zusätzlich 1 Schließer für Signallampe
Leitungseinführung	Gewindebohrungen 3x M25x1,5 mit je einer Verschlusschraube; 1x PA-Kabelverschraubung beiliegend: Dichtbereich Ø 9 mm- Ø 17 mm	
Gebrauchskategorie Kontakte	AC-15: 230 V/1,5 A DC-13: 60 V/0,5 A DC-13: 24 V/2 A	
Anschlussleitungsquerschnitt	1 mm ² bis 2,5 mm ²	
Schutzleiteranschluss	kein Anschluss; Schutzklasse I	
Bemessungsisolationsspannung U _i	250 V	
Bemessungsstoßspannungsfestigkeit U _{imp}	2,5 kV, Verschmutzungsgrad III	
Thermischer Dauerstrom I _{th}	6 A	
Kontaktzuverlässigkeit	> 1 Mio. Schaltspiele	
Signallampe	4x LED im Deckel	
Spannung für Signallampe U _b	PRS 101: 230 V AC PRS 102: 24 V DC	
Stromaufnahme der Signallampe	ca. 20 mA	
Umweltbedingungen gemäß DIN EN 60947-5-5		
Zulässige Umgebungstemperatur	-25 °C ... + 70 °C	
Gehäuseschutzart	IP 67 nach EN 60529	

Sicherheitsdaten gemäß DIN EN ISO 13849 und EN 61062

Sicherheitsfunktionen	Not-Halt inkl. Verrastfunktion Manuelle Rückstellung
Einsetzbar gemäß DIN EN ISO 13849-1	bis PLc (abhängig von der Kundenanwendung)
B10d-Lebensdauer	10.000 Betätigungen

AUSWAHLTABELLE

Schaltertyp	Kontaktbestückung			Eingebaute Signallampe	Bestell-Nummer
	Ö	W	S		
PRS 001	2	1	-	-	91.063 293.001
PRS 101	2	1	(1)	LED 230 V AC	91.063 293.101
PRS 102	2	1	(1)	LED 24 V DC	91.063 293.102

Ersatz- und Zubehörteile:

PA-Kabelverschraubung M25	113.51.00.20.10
PA-Verschlusschraube M25	113.43.87.20.01
Ersatzdeckel PRS 001	94.059 408.001
Ersatzdeckel PRS 101 mit LED-Block 230 V AC	93.059 431.001
Ersatzdeckel PRS 102 mit LED-Block 24 V DC	93.059 431.002

MONTAGE

Seilzugnotschalter vom Typ PRS werden mit je 2 M6 Schrauben auf der Unterkonstruktion in Einbaulage mittig zwischen den Ankerhaken **3** des Reißleinensystems (siehe Montageschema) befestigt.

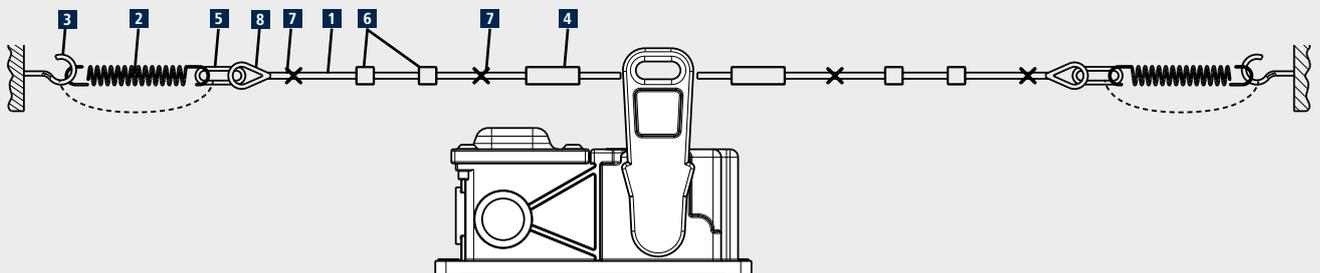
Der elektrische Anschluss erfolgt über die im Lieferumfang enthaltene Kabelverschraubung direkt an der Klemmleiste [X10] bis [X22] je Schaltertyp (siehe Anschlusszeichnung).

Die Spannung für die Signallampe U_b kann bei der Gleichspannungsvariante PRS 102 ohne Berücksichtigung der Polarität angeschlossen werden.

Die Reißleine **1** wird mit Spannfedern **2** zwischen den Ankerhaken **3** gespannt und am Auslösehebel befestigt.

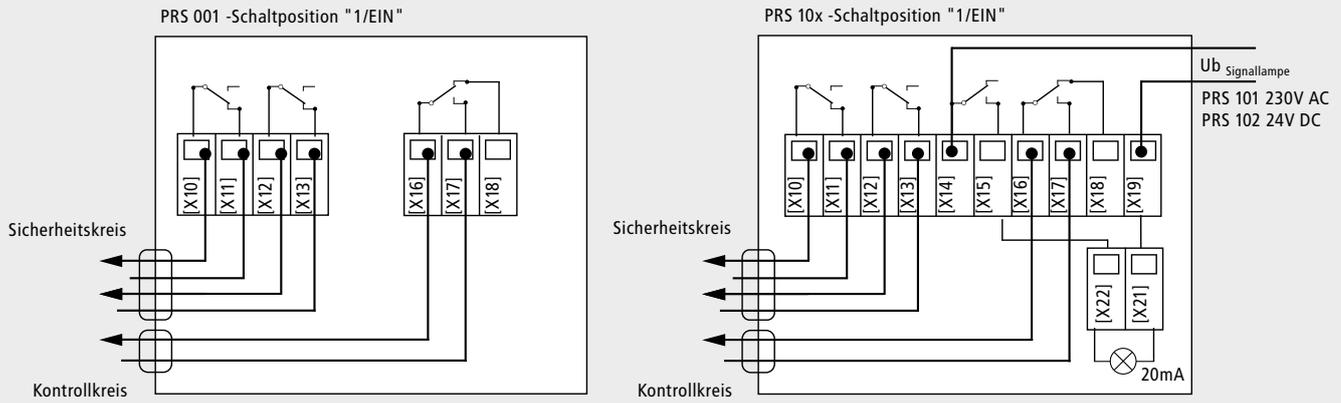
Nach der Justage der Spannfedern **2** müssen Betätigungskraft und Betätigungsweg zum Auslösen des Schalters auf Übereinstimmung mit den vorgeschriebenen Anforderungen geprüft und eingehalten werden.

MONTAGESCHEMA

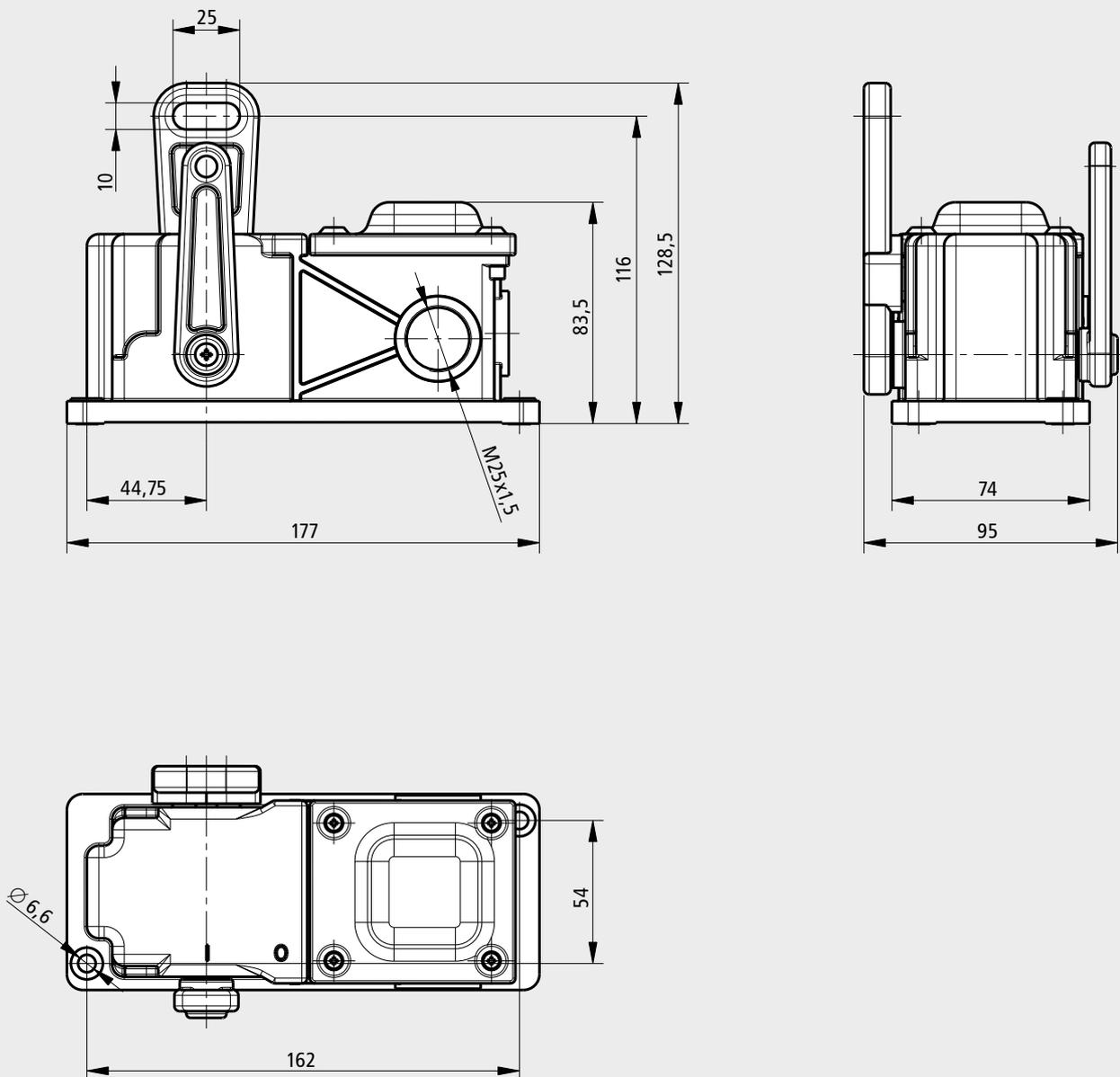


- | | | |
|---------------------|--------------------------|----------------------|
| 1 Reißleine | 4 Spannelement | 7 Klemme (2x) |
| 2 Spannfeder | 5 Kettennotglied | 8 Kausche |
| 3 Ankerhaken | 6 Führungselement | |

ANSCHLUSSZEICHNUNG



ABMESSUNGEN



Änderungen vorbehalten

Kiepe Electric GmbH

40599 Düsseldorf · Kiepe-Platz 1
 Telefon +49(0)211 74 97-0 · Fax +49(0)211 74 97-420
 info@kiepe-elektrik.com · www.kiepe-elektrik.com

412/07-07/17