



DE Betriebsanleitung Seiten 1 bis 6
Original

Inhalt

1 Zu diesem Dokument

1.1 Funktion 1

1.2 Zielgruppe: autorisiertes Fachpersonal 1

1.3 Verwendete Symbolik 1

1.4 Bestimmungsgemäßer Gebrauch 1

1.5 Allgemeine Sicherheitshinweise 1

1.6 Warnung vor Fehlgebrauch 1

1.7 Haftungsausschluss 1

2 Produktbeschreibung

2.1 Typenschlüssel 2

2.2 Sonderausführungen 2

2.3 Bestimmung und Gebrauch 2

3 Montage

3.1 Allgemeine Montagehinweise 2

3.2 Abmessungen 2

3.3 Montagebeispiel Lichtschalter im Aufzugschacht 2

3.4 Zubehör Seilzugsystem 3

4 Elektrischer Anschluss

4.1 Allgemeine Hinweise zum elektrischen Anschluss 4

4.2 Kontaktvarianten 4

5 Inbetriebnahme und Wartung

5.1 Funktionsprüfung 4

5.2 Wartung 4

6 Demontage und Entsorgung

6.1 Demontage 4

6.2 Entsorgung 4

7 EU-Konformitätserklärung

1. Zu diesem Dokument

1.1 Funktion

Die vorliegende Betriebsanleitung liefert die erforderlichen Informationen für die Montage, die Inbetriebnahme, den sicheren Betrieb sowie die Demontage des Schaltgerätes. Die Betriebsanleitung ist stets in einem leserlichen Zustand und zugänglich aufzubewahren.

1.2 Zielgruppe: autorisiertes Fachpersonal

Sämtliche in dieser Betriebsanleitung beschriebenen Handhabungen dürfen nur durch ausgebildetes und vom Anlagenbetreiber autorisiertes Fachpersonal durchgeführt werden.

Installieren und nehmen Sie das Gerät nur dann in Betrieb, wenn Sie die Betriebsanleitung gelesen und verstanden haben und Sie mit den geltenden Vorschriften über Arbeitssicherheit und Unfallverhütung vertraut sind.

Auswahl und Einbau der Geräte sowie ihre steuerungstechnische Einbindung sind an eine qualifizierte Kenntnis der einschlägigen Gesetze und normativen Anforderungen durch den Maschinenhersteller geknüpft.

1.3 Verwendete Symbolik



Information, Tipp, Hinweis:

Dieses Symbol kennzeichnet hilfreiche Zusatzinformationen.



Vorsicht: Bei Nichtbeachten dieses Warnhinweises können Störungen oder Fehlfunktionen die Folge sein.

Warnung: Bei Nichtbeachten dieses Warnhinweises kann ein Personenschaden und/oder ein Schaden an der Maschine die Folge sein.

1.4 Bestimmungsgemäßer Gebrauch

Das Gerät darf ausschließlich entsprechend der folgenden Ausführungen oder für durch den Hersteller zugelassene Anwendungen eingesetzt werden. Detaillierte Angaben zum Einsatzbereich finden Sie im Kapitel „Produktbeschreibung“.

1.5 Allgemeine Sicherheitshinweise

Die Sicherheitshinweise der Betriebsanleitung sowie landesspezifische Installations-, Sicherheits- und Unfallverhütungsvorschriften sind zu beachten.



Weitere technische Informationen entnehmen Sie bitte den Schmersal Katalogen bzw. dem Online-Katalog im Internet unter products.schmersal.com.

Alle Angaben ohne Gewähr. Änderungen, die dem technischen Fortschritt dienen, vorbehalten.

Restrisiken sind bei Beachtung der Hinweise zur Sicherheit sowie der Anweisungen bezüglich Montage, Inbetriebnahme, Betrieb und Wartung nicht bekannt.

1.6 Warnung vor Fehlgebrauch



Bei nicht sachgerechter oder nicht bestimmungsgemäßer Verwendung oder Manipulationen können durch den Einsatz des Schaltgerätes Gefahren für Personen oder Schäden an Maschinen- bzw. Anlagenteilen nicht ausgeschlossen werden.

1.7 Haftungsausschluss

Für Schäden und Betriebsstörungen, die durch Montagefehler oder Nichtbeachtung dieser Betriebsanleitung entstehen, wird keine Haftung übernommen. Für Schäden, die aus der Verwendung von nicht durch den Hersteller freigegebenen Ersatz- oder Zubehörteilen resultieren, ist jede weitere Haftung des Herstellers ausgeschlossen.

Jegliche eigenmächtige Reparaturen, Umbauten und Veränderungen sind aus Sicherheitsgründen nicht gestattet und schließen eine Haftung des Herstellers für daraus resultierende Schäden aus.

2. Produktbeschreibung

2.1 Typenschlüssel

Diese Betriebsanleitung ist gültig für folgende Typen:

PS216-①-②-③

Nr.	Option	Beschreibung
①	T11	1 Schließer / 1 Öffner
	T20	2 Schließer
	T02	2 Öffner
	T03	3 Öffner
	T12	1 Schließer / 2 Öffner
	T21	2 Schließer / 1 Öffner
②		Leitungseinführung M20
	ST	Stecker M12
③	Q200	Zugkraft 45 N für Seillängen bis 50 m
	Q210	Zugkraft 70 N für Seillängen bis 100 m

2.2 Sonderausführungen

Für Sonderausführungen die nicht im Typenschlüssel unter 2.1 aufgeführt sind gelten die vor- und nachgenannten Angaben sinngemäß, soweit diese mit der serienmäßigen Ausführung übereinstimmen.

2.3 Bestimmung und Gebrauch

Seilzugschalter werden als Signalgeber zum Starten von Maschinen, zum Öffnen von elektrisch angetriebenen Türen und Toren oder als Lichtschalter im Aufzugschacht eingesetzt. Ziehen am Zugseil bewirkt die Betätigung der Schaltfunktion des Seilzugschalters.



Der Seilzugschalter entspricht nicht den Anforderungen der Normen ISO 13850 und IEC 60947-5-5.

Funktionsprinzip Fortschaltung (Kugelschreiber-Funktion)

Beim ersten Betätigen und anschließenden Loslassen bleibt der Schalteinsatz betätigt (= EIN). Erst beim zweiten Betätigen und anschließenden Loslassen wird die Rastung der Schaltelemente aufgehoben, d.h. der Schalteinsatz wird durch die Feder, die sich im Schalteinsatz befindet, zurückgestellt (= AUS).

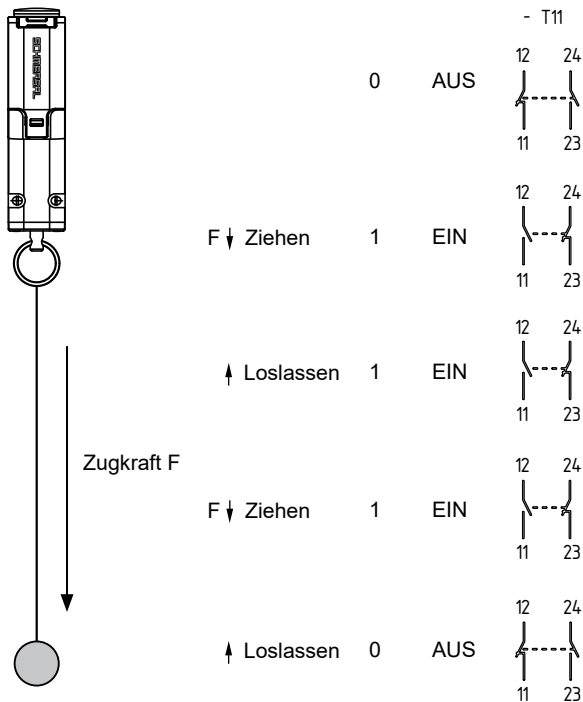


Abbildung 1

Technische Daten

Vorschriften:	IEC 60947-5-1
Schutzart:	IP66, IP67 gemäß IEC 60529
Schutzklasse:	II, III
Verschmutzungsgrad:	3
Umgebungstemperatur:	-30 °C ... +80 °C
Mechanische Lebensdauer:	> 100,000 Schaltspiele
Anzugsdrehmomente:	
- Befestigungsschrauben:	1,2 Nm
- Kontaktschrauben:	0,6 ... 0,8 Nm
Schaltssystem:	Schleifschaltung
Kontaktmaterial:	Silber
Anschlussart:	Leitungseinführung M20 oder Stecker M12
Leiterart:	starr eindrätig, flexibel
Anschlussquerschnitt:	0,34 ... 1,5 mm ²
Gebrauchskategorie AC-15, DC-13 I _e /U _e :	
- Schraubanschluss:	3 A / 240 VAC, 3 A / 24 VDC
- M12-Stecker, 4-polig:	3 A / 240 VAC, 3 A / 24 VDC
- M12-Stecker, 8-polig:	2 A / 30 VAC, 2 A / 24 VDC
Bemessungsstoßspannungsfestigkeit U _{imp} :	4 kV
- M12-Stecker, 4-polig bzw. 8-polig:	0,8 kV
Bemessungsisolationsspannung U _i :	250 VAC
- M12-Stecker, 8-polig:	50 VAC
Thermischer Dauerstrom I _{th} :	
- Schraubanschluss, 2 Kontakte bzw. 3 Kontakte:	10 A bzw. 5 A
- M12-Stecker, 4-polig bzw. 8-polig:	4 A bzw. 2 A
Kurzschlusschutz:	6 A gG D-Sicherung
Bedingter Kurzschlussstrom:	400 A

3. Montage

3.1 Allgemeine Montagehinweise

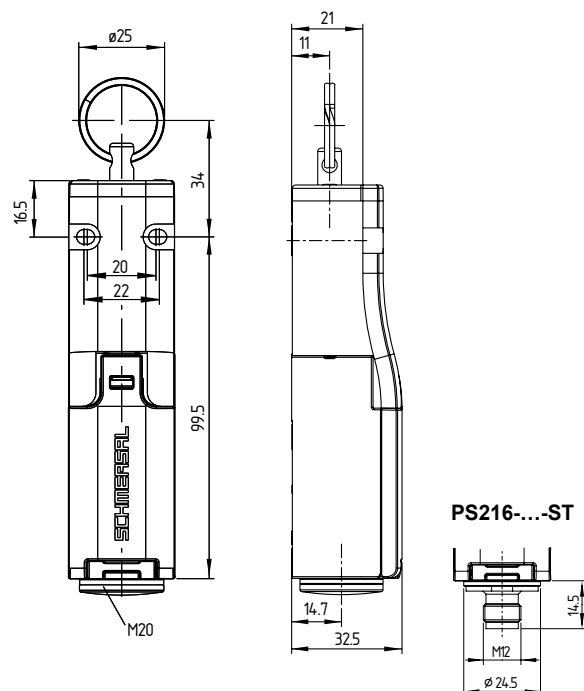


Die Montage darf nur von autorisiertem Fachpersonal durchgeführt werden.

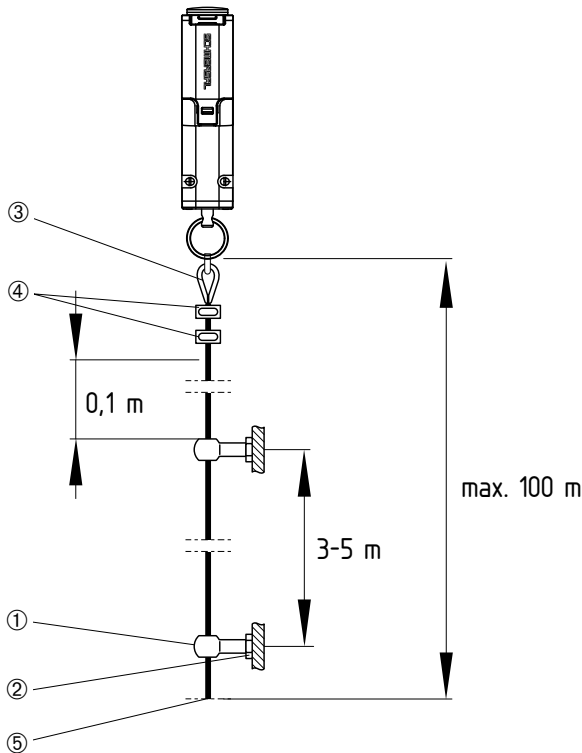
Der Seilzugschalter wird mit zwei Schrauben montiert (Anzugsdrehmoment 1,2 Nm). Der Seilzugschalter ist vertikal zu montieren.

3.2 Abmessungen

Alle Maße in mm.



3.3 Montagebeispiel Lichtschalter im Aufzugschacht



Legende

- ① Zugseil
- ② Ankerhaken
- ③ Seilkausche
- ④ Seilklemme

3.4 Zubehör Seilzugsystem

Nr.	Beschreibung	Bezeichnung	Bestellnummer	Details
①	Zugseil xx Meter	ZUGSEIL PWR-XXM	auf Anfrage	Zugseil, mit rotem PVC-Mantel, Gesamtdurchmesser 5 mm, Stahlseele 3 mm
②	Augenschrauben mit je 2 Muttern und Unterlegscheiben, zur Führung des Zugseils	ACC-EBLT-M8-5PCS	103031495	5 Augenschrauben M8, Länge 125 mm, Messing vernickelt
		ACC-EBLT-M8-RVA-5PCS	103031496	5 Augenschrauben M8, Länge 125 mm, Edelstahl
		ACC-EBLT-M10-5PCS	103031498	5 Augenschrauben M10, Länge 120 mm, Messing vernickelt
		ACC-EBLT-M10-RVA-5PCS	103031499	5x Augenschrauben M10, Länge 120 mm, Edelstahl
③	Seilkausche, zum Herstellen von Seilösen	SEILKAUSCHE 3MM	101203472	Seilkausche 3 mm, VA2
④	Seilklemme, schraubbare Klemmverbindung für Zugseile	SEILKLEMME 3MM	101203477	Seilklemme für 3 mm Zugseil, VA2
		DUPLEX-SEILKLEMME 3MM	101190917	Duplex-Seilklemme für 3 mm Zugseil, VA2
		SEILKLEMME 3MM	101196043	Eiform-Seilklemme für 3 mm Zugseil, verzinkt
⑤	Kugel mit Zugseil	PR-B-1M	101218018	Seillänge 1 m
		PR-B-2M	101218019	Seillänge 2 m
		PR-B-3M	101218020	Seillänge 3 m
		PR-B-4M	101218021	Seillänge 4 m

4. Elektrischer Anschluss

4.1 Allgemeine Hinweise zum elektrischen Anschluss



Der elektrische Anschluss darf nur im spannungslosen Zustand und von autorisiertem Fachpersonal durchgeführt werden.

1. Deckel öffnen.
2. Staubschutzkappe entfernen.
3. Geeignete M20 x 1,5 Kabelverschraubung mit entsprechender Schutzart verwenden.
4. Bei Anschluss darauf achten, dass sich keine Leitungen im Bereich des Betätigungselements befinden.
5. Säuberung des Schalterinneren (z.B. Entfernen der Leitungsreste) unbedingt beachten, da Fremdkörper das Schaltverhalten beeinträchtigen können.
6. Deckel aufklipsen.

Absetzlänge x des Leiters: 5 ... 6 mm



Anzugsdrehmoment: 0,6 ... 0,8 Nm.

Zubehör Kabelverschraubung:

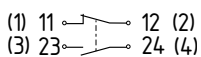
Bestellnummer: 103006013
Zulässiger Kabeldurchmesser: 6 - 12 mm
Anzugsdrehmoment: 4,5 Nm

4.2 Kontaktvarianten

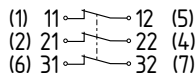
Die dargestellten Schaltsymbole beziehen sich auf den unbetätigten Zustand.

Pinbelegung der Versionen mit M12-Stecker in Klammern gekennzeichnet.

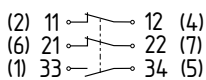
1 Schließer / 1 Öffner



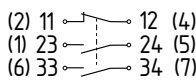
3 Öffner



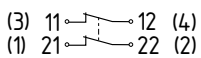
1 Schließer / 2 Öffner



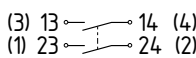
2 Schließer / 1 Öffner



2 Öffner



2 Schließer

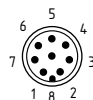


Stecker ST

4-polig



8-polig



5. Inbetriebnahme und Wartung

5.1 Funktionsprüfung

Das Gerät ist hinsichtlich seiner Funktion zu testen. Hierbei ist vorab Folgendes zu gewährleisten:

1. Fester Sitz des Seilzugschalters
2. Unversehrtheit der Leitungseinführung und -anschlüsse
3. Schaltergehäuse auf Beschädigungen überprüfen
4. Überprüfung der Schalterfunktion durch Betätigung des Zugseiles

5.2 Wartung

In regelmäßigen Abständen empfehlen wir eine Sicht- und Funktionsprüfung mit folgenden Schritten:

1. Überprüfung der Schalterfunktion durch Betätigung des Zugseiles
2. Überprüfung der Leitungseinführung und des Leitungsanschlusses
3. Entfernen von Schmutz



Gehäuse nicht unter Spannung öffnen.

Beschädigte oder defekte Geräte sind auszutauschen.

6. Demontage und Entsorgung

6.1 Demontage

Das Schaltgerät ist nur in spannungslosem Zustand zu demontieren.

6.2 Entsorgung

Das Schaltgerät ist entsprechend der nationalen Vorschriften und Gesetze fachgerecht zu entsorgen.

7. EU-Konformitätserklärung

EU-Konformitätserklärung



Original
K.A. Schmersal GmbH & Co. KG
Möddinghofe 30
42279 Wuppertal
Germany
Internet: www.schmersal.com

Hiermit erklären wir, dass die nachfolgend aufgeführten Bauteile aufgrund der Konzipierung und Bauart den Anforderungen der unten angeführten Europäischen Richtlinien entsprechen.

Bezeichnung des Bauteils: PS216-...-Q200
PS216-...-Q210

Typ: siehe Typenschlüssel

Beschreibung des Bauteils: Seilzugschalter

Einschlägige Richtlinien: Niederspannungsrichtlinie 2014/35/EU
RoHS-Richtlinie 2011/65/EU

Angewandte Normen: DIN EN 60947-5-1:2018

Bevollmächtigter für die Zusammenstellung der technischen Unterlagen: Oliver Wacker
Möddinghofe 30
42279 Wuppertal

Ort und Datum der Ausstellung: Wuppertal, 9. März 2020

Rechtsverbindliche Unterschrift
Philip Schmersal
Geschäftsführer

PS216-Q2xx-A-DE



Die aktuell gültige Konformitätserklärung steht im Internet unter products.schmersal.com zum Download zur Verfügung.



K.A. Schmersal GmbH & Co. KG
Möddinghofe 30, 42279 Wuppertal
Deutschland
Telefon: +49 202 6474-0
Telefax: +49 202 6474-100
E-Mail: info@schmersal.com
Internet: www.schmersal.com