



**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. . . . . 2

**2 Produktbeschreibung**

2.1 Typenschlüssel . . . . . 2

2.2 Sonderausführungen . . . . . 2

2.3 Bestimmung und Gebrauch . . . . . 2

2.4 Technische Daten . . . . . 2

2.5 Sicherheitsbetrachtung Seilzug-Notschalter ZQ215/ZQ315. . . . . 3

**3 Montage**

3.1 Allgemeine Montagehinweise . . . . . 3

3.2 Montageanordnungen . . . . . 3

3.3 Zubehör Seilzugsystem . . . . . 3

3.4 Abmessungen . . . . . 4

**4 Elektrischer Anschluss**

4.1 Allgemeine Hinweise zum elektrischen Anschluss . . . . . 5

4.2 Kontaktvarianten . . . . . 5

**5 Inbetriebnahme und Wartung**

5.1 Funktionsprüfung. . . . . 5

5.2 Wartung . . . . . 5

**6 Demontage und Entsorgung**

6.1 Demontage . . . . . 5

6.2 Entsorgung. . . . . 5

**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 Schmersal-Lieferprogramm ist nicht für den privaten Verbraucher bestimmt.

Die hier beschriebenen Produkte wurden entwickelt, um als Teil einer Gesamtanlage oder Maschine sicherheitsgerichtete Funktionen zu übernehmen. Es liegt im Verantwortungsbereich des Herstellers einer Anlage oder Maschine, die korrekte Gesamtfunktion sicherzustellen.

Das Sicherheitsschaltgerät 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](http://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.

x.000 / 05.2023 / v.A. - 103044938 / B / 2023-05-25 / AE-Nr. 16490

### 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:

#### ZQ①②-③④-⑤-⑥ Seilzug-Notschalter mit Sprungschaltung

Nr.	Option	Beschreibung
①	215 215L 315	Metallgehäuse, Bauform EN 50047 wie 215 mit Querlangloch Metallgehäuse, Bauform EN 50041
②	AL AR	Zugrichtung der Öse nach oben Zugrichtung der Öse nach links Zugrichtung der Öse nach rechts
③	11 02 12	1 Schließer (NO) / 1 Öffner (NC) 2 Öffner (NC) 1 Schließer (NO) / 2 Öffner (NC)
④	A1 A2 A3	Kontakte versilbert (Standard) Kontakte vergoldet 0,3 µm Kontakte vergoldet 1,0 µm Kontakte vergoldet 3,0 µm
⑤	G	keine LED Status-LED
⑥	ST STM	Leitungseinführung M20 Einbaustecker M12, 4- oder 8-polig Einbaustecker, Metall, M12, 4- oder 8-polig

#### TQ①②-③④-⑤-⑥ Seilzugschalter mit Schleichschaltung

Nr.	Option	Beschreibung
①	215 215L 315	Metallgehäuse wie 215 mit Querlangloch Metallgehäuse
②	AL AR	Zugrichtung der Öse nach oben Zugrichtung der Öse nach links Zugrichtung der Öse nach rechts
③	11 02 12 11UE	1 Schließer (NO) / 1 Öffner (NC) 2 Öffner (NC) 1 Schließer (NO) / 2 Öffner (NC) 1 Schließer (NO) / 1 Öffner (NC) mit Überdeckung
④	A1 A2 A3	Kontakte versilbert (Standard) Kontakte vergoldet 0,3 µm Kontakte vergoldet 1,0 µm Kontakte vergoldet 3,0 µm
⑤	G	keine LED Status-LED
⑥	ST STM	Leitungseinführung M20 Einbaustecker M12, 4- oder 8-polig Einbaustecker, Metall, M12, 4- oder 8-polig



Nur bei ordnungsgemäßer Ausführung der in dieser Betriebsanleitung beschriebenen Umbauten bleibt die Sicherheitsfunktion und damit die Konformität zur Maschinen- bzw. Niederspannungsrichtlinie erhalten.

### 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

Seilzug-Notschalter ZQ... bzw. Seilzugschalter TQ... werden an Maschinen und Anlagen eingesetzt, bei denen es erforderlich ist, den (NOT-HALT-) Schaltbefehl bzw. den Schaltbefehl an beliebigen Punkten der Seilstrecke auszulösen. Ziehen am gespannten Zugseil oder Seilriss bewirkt die Betätigung der Schaltfunktion des Seilzug-Notschalters bzw. des Seilzugschalters (siehe Abbildung 1).

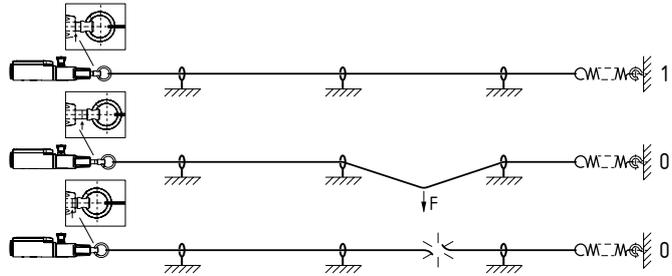


Abbildung 1: Stellungenanzeige und Betätigung

### Aufbau/Wirkungsweise

Das Schaltgerät wird durch fachgerechtes Vorspannen in den Betriebszustand versetzt. Das Schaltglied im Inneren besitzt 2 oder 3 Kontakte, wobei im gespannten Zustand die Öffnerkontakte geschlossen und die Schließerkontakte geöffnet sind.

Nach Betätigung der NOT-HALT-Funktion beim Seilzug-Notschalter ZQ... hält ein Verrast-Mechanismus den NOT-HALT-Befehl aufrecht bis eine manuelle Entriegelung durch Ziehen des blauen Entriegelungsknopfes erfolgt.

Vor der Rückstellung des NOT-HALT-Signals ist die Ursache der Betätigung festzustellen. Eine Rückstellung ist nur bei korrekter Seilvorspannung (Stellungenanzeige in Mittelstellung) möglich (siehe Abbildung 1).



Der Seilzugschalter TQ... entspricht nicht den Anforderungen der EN ISO 13850 und EN 60947-5-5.



Die Bewertung und Auslegung der Sicherheitskette ist vom Anwender entsprechend der relevanten Normen und Vorschriften und in Abhängigkeit vom erforderlichen Sicherheitsniveau vorzunehmen.



Das Gesamtkonzept der Steuerung in welche die Sicherheitskomponente eingebunden wird, ist nach den relevanten Normen zu validieren.

### 2.4 Technische Daten

Vorschriften:

- ZQ215/315: EN 60947-5-1, EN 60947-5-5, EN ISO 13850

- TQ215/315: EN 60947-5-1

Gehäuse: Metall

Deckel: Metall

Schutzart: IP66, IP67 gemäß EN 60529

Schutzklasse: I

Verschmutzungsgrad: 3

Umgebungstemperatur: -30 °C ... +80 °C

Seillänge: 25 m in Abhängigkeit vom Umgebungstemperaturbereich (siehe Abbildung 4)

Mechanische Lebensdauer: > 1.000.000 Schaltspiele

Anzugsdrehmomente:

- Befestigungsschrauben: 2 Nm

- Deckelschraube: 2,6 Nm

- Schraubklemmen: 0,6 ... 0,8 Nm

Kontaktmaterial:	Silber
- Bestellindex A1, A2, A3:	Kontaktvergoldung 0,3 µm, 1 µm, 3 µm
Schaltssystem:	Wechsler mit Doppelunterbrechung, 1 bis 2 Öffner, Sprung- oder Schleichschaltung mit zwangsöffnenden Öffnern
Leitungseinführung:	M20
Anschlussart:	Schraubklemmen oder Einbaustecker M12
Anschlussquerschnitt:	0,34 ... 1,5 mm <sup>2</sup>
Gebrauchskategorie AC-15, DC-13 I <sub>e</sub> /U <sub>e</sub> :	3 A / 240 VAC, 3 A / 24 VDC
- M12-Stecker, 4-polig:	3 A / 50 VAC, 3 A / 24 VDC
- M12-Stecker, 8-polig:	2 A / 30 VAC, 2 A / 24 VDC
Bemessungsstoßspannungsfestigkeit U <sub>imp</sub> :	4 kV
- M12-Stecker, 4-polig bzw. 8-polig:	0,8 kV
Bemessungsisolationsspannung U <sub>i</sub> :	
- Schraubanschluss ZQ/TQ215 bzw. 315:	250 VAC bzw. 300 VAC
- M12-Stecker, 4-polig/8-polig:	50 VAC, 24 VDC
Thermischer Dauerstrom I <sub>the</sub> :	
- Schraubanschluss, 2 Kontakte bzw. 3 Kontakte:	10 A bzw. 5 A
- M12-Stecker, 4-polig bzw. 8-polig:	4 A bzw. 2 A
Kurzschlussfestigkeit:	6 A gG D-Sicherung
Bedingter Kurzschlussstrom:	400 A
B <sub>10D</sub> Öffner für TQ215/315 gemäß EN ISO 13849-1:	2.000.000

**UL** ZQ/TQ...-ST/STM: The power-source has to be an isolated limited voltage/limited current protected by maximum 3 A and maximum 30 VDC, 42.4 VDC peak.

### 2.5 Sicherheitsbetrachtung Seilzug-Notschalter ZQ215/ZQ315

Vorschriften:	EN ISO 13849-1
B <sub>10D</sub> Öffner (NC):	100.000
Gebrauchsdauer:	20 Jahre

$$MTTF_D = \frac{B_{10D}}{0,1 \times n_{op}} \quad n_{op} = \frac{d_{op} \times h_{op} \times 3600 \text{ s/h}}{t_{cycle}}$$

(Ermittelte Werte können in Abhängigkeit der applikationsspezifischen Parameter h<sub>op</sub>, d<sub>op</sub> und t<sub>cycle</sub> sowie der Last variieren.)

Werden mehrere Sicherheitskomponenten in Reihe geschaltet, wird der Performance Level nach EN ISO 13849-1 aufgrund verringerter Fehlererkennung unter Umständen reduziert.

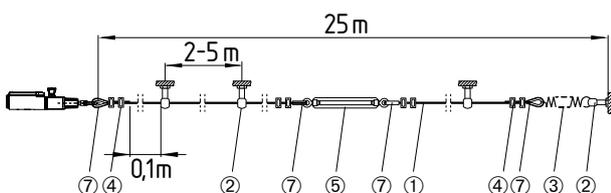


Abbildung 2: Montage der Komponenten

### 3.3 Zubehör Seilzugsystem

Nr.	Bezeichnung	Bestellnummer	Beschreibung
①	Zugseil	PWR-xM	auf Anfrage
②	Augenschraube (inkl. Mutter) Ankerhaken (inkl. 2 Muttern und Unterlegscheiben)	ACC-PWR-EBLT-BM8X70-A2	101192471
		ACC-PWR-EBLT-BM10X40	101084928
		ACC-EBLT-M8-RVA-5PCS	103031496
		ACC-EBLT-M10-RVA-5PCS	103031499
		ACC-EBLT-M8-5PCS	103031495
③	Zugfeder	ACC-EBLT-M10-5PCS	103031498
		ACC-700-RZ173I	103005863
④	Seilklemme	ACC-PWR-RC-3MM-NIRO	101203477
		ACC-PWR-RC-5MM-NIRO	101203478
⑤	Spannschloss	ACC-TBLE-RVA	103031494
		ACC-PWR-TB-M6-2	101087930
⑥	Seilspanner	S 900	101186704
⑦	Seilkausche	ACC-PWR-WT-3MM-NIRO	101203472
		ACC-PWR-WT-5MM-NIRO	101203476
⑧	Schäkel	ACC-PWR-SKL-A0,16-VA	101186490

### 3. Montage

#### 3.1 Allgemeine Montagehinweise



Die Montage darf nur im spannungslosen Zustand und von autorisiertem Fachpersonal durchgeführt werden.

Das Schaltgerät wird mit zwei (Z/TQ215) bzw. vier (Z/TQ315) Schrauben montiert, wo eine Entriegelung von Hand gefahrlos möglich ist.

#### Montage des Seilzug-Notschalters ZQ215/315

Das Gerät muss so angeordnet sein, dass die ganze Länge des Seiles vom Schalter aus sichtbar ist.



Gemäß EN 60947-5-5 (EN 620) ist darauf zu achten, dass die maximale senkrechte Zugkraft bis zur Betätigung von 200 N (125 N) und der maximale Weg von 400 mm (300 mm) nicht überschritten werden.

Für das Erreichen des nötigen Betätigungsweges ist ausreichend Raum vorzusehen.

Es ist darauf zu achten, dass das Zugseil im gespannten Zustand immer gerade verläuft und sicher zu stellen, dass das Zugseil (auch bei Umlenkung) immer in der richtigen Position verbleibt.

Äußere Einflüsse (Temperaturschwankung, Alterung) können sich auf die Eigenschaften des Zugseils auswirken. Die Hinweise der Norm EN ISO 13850 sind zu beachten.

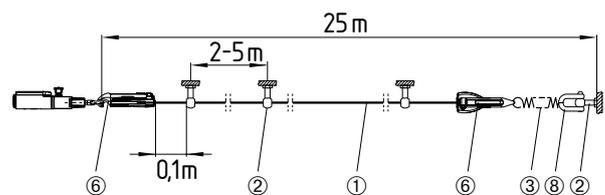
#### 3.2 Montageanordnungen

Im Abstand von 2 bis 5 m sind Seilunterstützungen erforderlich.

Um bei stark vibrierenden Maschinen Resonanzschwingungen im Seil zu verhindern, ist es ratsam, die einzelnen Stützabstände unterschiedlich auszuführen. Die Montage erfolgt gemäß Abbildung 2.



Abhängig von der Applikation sind Seillängen über 25 m möglich. Um die Sicherheitsfunktion zu gewährleisten, ist nach abgeschlossener Installation das Auslösen des Seilzug-Notschalters ZQ215/315 nach EN 60947-5-5, Abschnitt 6.4.2 zu testen und zu dokumentieren.





Bei Einsatz des Seilspanners S 900 können die Komponenten ④, ⑤ und ⑦ eingespart werden.

Wir empfehlen den Einsatz der Zugfeder ACC-700-RZ173I um Auswirkungen von Temperaturschwankungen zu dämpfen. Bedingt durch das Wärmedehnungsverhalten des Seiles wird die maximal zulässige Seillänge durch den Umgebungstemperaturbereich vorgegeben (siehe Abbildung 4).



Zur optimalen Betriebssicherheit und zur zeitsparenden Montage wird empfohlen, das Zugseil und das kombinierte Befestigungs- und Spannsystem von Schmersal zu verwenden. Alternativ können auch Seilkauschen und Klemmen in Verbindung mit einem Spannschloss genutzt werden. In diesem Fall muss vor dem Anbringen des Zugseiles der rote PVC-Mantel im Klemmbereich entfernt werden.

### Weiteres Zubehör

Beschreibung	Bezeichnung	Bestellnummer
Betätigungsgriff	ACC-PWR-HDL	103042171
Umlenkrolle	ACC-PWR-PLY	103037516
Markierungsfahne	ACC-PWR-ESLB-50PCS	103032469

Da sich bei Belastung die Kauschen verformen, sollte das Seil nach der Montage mehrmals kräftig gezogen werden. Anschließend muss das Seil nachgespannt werden (siehe Abbildung 3).

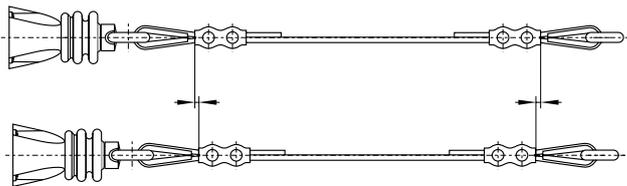
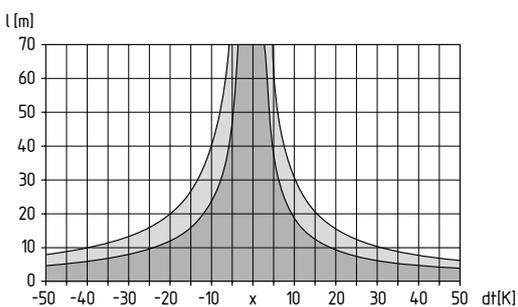


Abbildung 3: Verformung der Kausche

Der korrekte Betrieb des Produkts steht in direktem Zusammenhang mit den in der Grafik dargestellten Daten. Die maximale Seillänge hängt von der Temperaturänderung ab, der das Zugseilssystem ausgesetzt ist. Die entsprechende Seillänge mit und ohne externe Zugfeder ist in der Grafik dargestellt.



- x Referenztemperatur
- ohne Zugfeder
- mit Zugfeder

Abbildung 4: Maximale Seillänge in Abhängigkeit zur Temperatur mit bzw. ohne Zugfeder

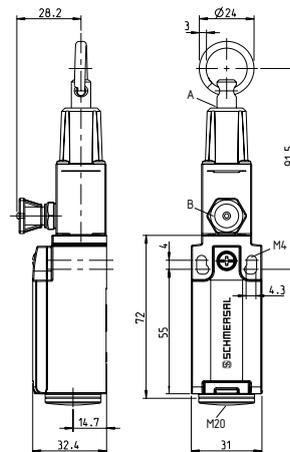
Das Zugseil ist am Ring zu befestigen und anschließend so weit vorzuspannen, bis sich die Stellungsanzeige in Mittelstellung befindet (siehe Abbildung 1).

### 3.4 Abmessungen

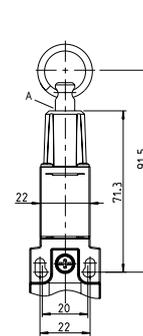
Alle Maße in mm.

#### Zugrichtung der Öse nach oben

##### ZQ215

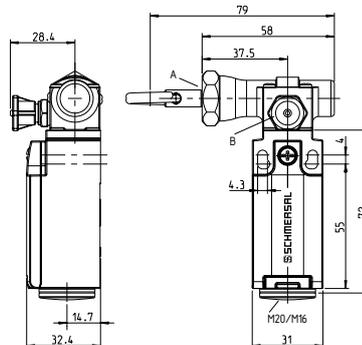


##### TQ215

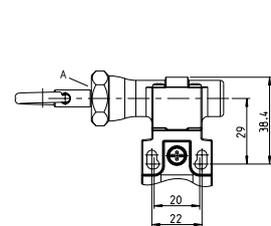


#### Zugrichtung der Öse nach links

##### ZQ215AL

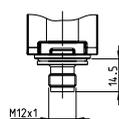


##### TQ215AL



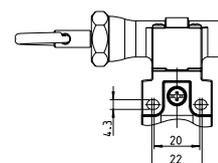
#### Einbaustecker M12

##### Z/TQ215-...-ST



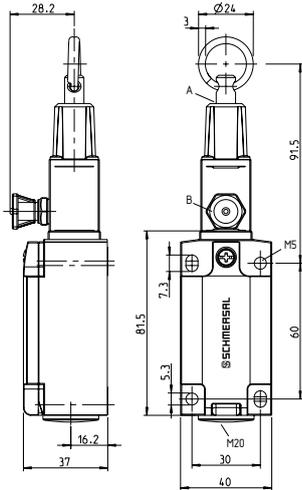
#### Querlangloch

##### Z/TQ215L

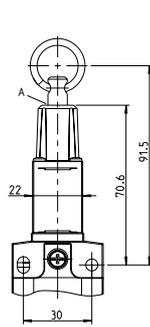


**Zugrichtung der Öse nach oben**

**ZQ315**

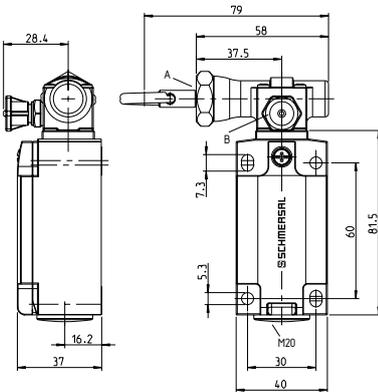


**TQ315**

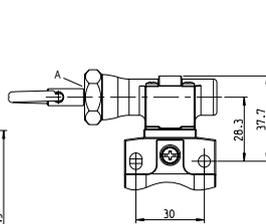


**Zugrichtung der Öse nach links**

**ZQ315AL**

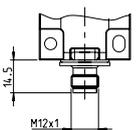


**TQ315AL**



**Einbaustecker M12**

**Z/TQ315-...-ST**



**Legende**

- A Stellungenanzeige
- B Entriegelungsknopf

**4. Elektrischer Anschluss**

**4.1 Allgemeine Hinweise zum elektrischen Anschluss**



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



**Gehäuse ohne Schutzleiter**

Alle elektrischen Anschlüsse müssen entweder durch Sicherheitstransformatoren nach IEC 61558-2-6 mit Begrenzung der Ausgangsspannung im Fehlerfall oder durch gleichwertige Isolationsmaßnahmen vom Netz isoliert werden.

1. Deckelschrauben lösen
2. Staubschutzkappe entfernen
3. Geeignete Kabelverschraubung mit entsprechender Schutzart verwenden
4. Säuberung des Schalterinneren (z.B. Entfernen der Leitungsreste) unbedingt beachten, da Fremdkörper das Schaltverhalten beeinträchtigen können
5. Deckelschraube anschrauben (Anzugsdrehmoment 2,6 Nm)

**Absetzlänge x des Leiters: 5 ... 6 mm**



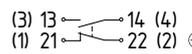
Zur Leitungseinführung sind geeignete Kabelverschraubungen mit entsprechender Schutzart zu verwenden.

**4.2 Kontaktvarianten**

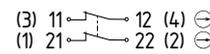
Pinbelegung der Versionen mit M12-Stecker in Klammern gekennzeichnet.

**Seilzug-Notschalter mit Sprungschaltung**

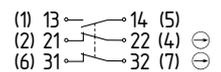
**ZQ...-11**



**ZQ...-02**

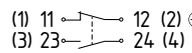


**ZQ...-12**

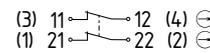


**Seilzugschalter mit Schleischaltung**

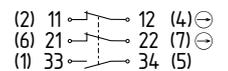
**TQ...-11 / TQ...-11UE**



**TQ...-02**



**TQ...-12**



**Legende**

⊖ Zwangsöffnender Öffnerkontakt

**Stecker ST/STM**

**4-polig**



**8-polig (Pin 3: FE\*)**



\* FE und Diode nur bei Varianten mit LED-Statusanzeige (Bestellindex G).

**5. Inbetriebnahme und Wartung**

**5.1 Funktionsprüfung**

Das Sicherheitsschaltgerät ist hinsichtlich seiner Sicherheitsfunktion zu testen. Hierbei ist vorab Folgendes zu gewährleisten:

1. Fester Sitz des Seilzug-Notschalters bzw. Seilzugschalters
2. Unversehrtheit der Leitungseinführung und -anschlüsse
3. Schaltergehäuse auf Beschädigungen überprüfen
4. Überprüfung der Schalterfunktion durch Betätigung des Zugseiles
5. Kontrolle der Seilspannung mittels Stellungenanzeige

**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
4. Kontrolle der Seilspannung mittels Stellungenanzeige und Überprüfung des Seiles und der Seilführung auf Schäden und festen Sitz



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:** ZQ215 / ZQ315 <sup>1)</sup>  
TQ215 / TQ315 <sup>2)</sup>

**Typ:** siehe Typenschlüssel

**Beschreibung des Bauteils:** Seilzug-Notschalter ZQ215 und ZQ315 <sup>1)</sup>,  
Seilzugschalter TQ215 und TQ315 <sup>2)</sup>

**Einschlägige Richtlinien:** <sup>1)</sup> Maschinenrichtlinie 2006/42/EG  
<sup>2)</sup> Niederspannungsrichtlinie 2011/35/EU  
RoHS-Richtlinie 2011/65/EU

**Angewandte Normen:** EN 60947-5-1:2017 + AC:2020  
<sup>1)</sup> EN 60947-5-5:1997 + A1:2005 + A11:2013 + A2:2017  
<sup>1)</sup> EN ISO 13850:2015

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

**Ort und Datum der Ausstellung:** Wuppertal, 26. April 2023

Rechtsverbindliche Unterschrift  
**Philip Schmersal**  
Geschäftsführer

ZTQ215-315-B-DE



Die aktuell gültige Konformitätserklärung steht im Internet unter [products.schmersal.com](http://products.schmersal.com) zum Download zur Verfügung.

