



Sicherheitsendschalter mit Seilzug



B-COMMAND wurde 1995 in Hamburg gegründet. Seit mehr als 20 Jahren hat das Unternehmen seinen Fokus auf die Produktion und Vertrieb von elektrotechnischen Komponenten in alle Teile der Welt gelegt. Wir haben begonnen, unser Know-how und ein innovatives Produktsegment für unsere Kunden bereitzustellen, insbesondere in den Bereichen Förder- und Hebetchnik.

Elektro-mechanische Produkte zur Übertragung, zur Positionserfassung, zur sicheren Abschalten von Referenz- und Endlagen sowie Geräte zum Bedienen und Handhabung von Industriemaschinen sind bis zum heutigen Tag unser Kernthema.



Qualität und Zuverlässigkeit

Seitdem haben wir uns weiter entwickelt. Wir haben unsere Kunden und ihre Bedürfnisse immer besser kennen und verstehen gelernt. Das Ergebnis: ein Angebot, das sich zunehmend an den tatsächlichen Wünschen unserer Kunden orientiert. Bestehende Produkte wurden weiterentwickelt und viele neue Produkte wurden das Portfolio aufgenommen.

Unser Fokus liegt auf technischen Lösungen, die genau dort ansetzen, wo unsere Kunden sie brauchen. Wir legen mehr Wert auf die ganzheitliche Lösung im Sinne des Kunden, nicht auf Artikelnummern aus Bestelllisten in Katalogen.

Die meisten unserer Produkte werden speziell für die für die Anwendung des Kunden entwickelt und gefertigt. Wir stellen uns täglich neuen Herausforderungen mit jeder Kundenspezifikation und wollen immer die optimale Lösung für die jeweilige Anwendung finden. Dazu loten wir immer wieder die Grenzen von Technik und Prozessen aus.

Die richtige Lösung für Ihre Anwendung

Seit mehr als 10 Jahren ist das Unternehmen zertifiziert nach DIN EN ISO9001:2015 durch den TÜV in Deutschland. Alle Management- und Produktionsprozesse sind nach internationalen Standards erstellt und geprüft. Insbesondere eine flexible Produktionsstruktur ermöglicht kurze Lieferzeiten auch für Kleinserien oder Prototypen.

Die Einkaufsorganisation von B-COMMAND ist international ausgerichtet. Rohmaterial und Produktionskomponenten werden von den besten Lieferanten weltweit bezogen. Ein Netzwerk von Spezialisten für alle Materialien steht zur Verfügung, um die beste Lösung für die Anforderungen der Kunden zu entwickeln und so ein passgenaues Produkt für alle individuellen Projekte zu schaffen.

Alle Aktivitäten bei B-COMMAND sind auf die Kundenzufriedenheit ausgelegt. Die Schaffung passgenauer technischer Lösungen mit bester Qualität zu marktgerechten Preisen - das ist unsere Leidenschaft.



Produktion & Lager



Unser Standort in Hamburg

B-COMMAND GMBH
GRUETZMUEHLENWEG 46
22339 DE HAMBURG

+49 40-538092-50
+49 40-538092-85
INFO@B-COMMAND.COM
WWW.B-COMMAND.COM



WWW.B-COMMAND.COM

□ Doppelte Isolierung

Materialien der Klasse II, gemäß IEC 536, sind mit doppelter Isolierung ausgeführt. Dazu wird eine Verdoppelung der Funktionsisolierung mit einer zusätzlichen Isolierschicht vorgenommen um die Gefahr eines elektrischen Schlags zu verhindern und somit nicht anderweitig schützen zu müssen. Kein leitender Teil aus "doppelt isoliertem" Material sollte mit einem Schutzleiter verbunden werden.

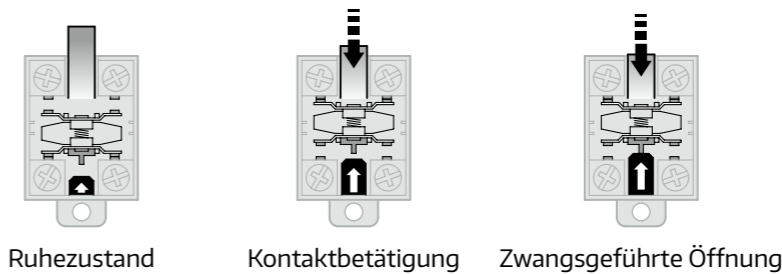
➔ Zwangsgeführte Öffnung

Ein Schalters mit einem oder mehreren Öffnungskontakten ist zwangsöffnend, wenn der Betätiger des Schalters die vollständige Öffnung des Öffnungskontakts gewährleistet. Für den Teil des Weges, der die Kontakte trennt, muss zwischen den beweglichen Kontakten und dem Punkt des Betätigers, auf den die Betätigungskraft wirkt, ein Zwangsantrieb ohne federnde Elemente (z. B. Federn) vorhanden sein. Der Zwangsöffnungsmechanismus gilt nicht für Öffnerkontakte. Schalters mit Zwangsöffnung können entweder mit Sprungkontakten oder Schleichkontakten ausgestattet sein. Für die Verwendung mehrerer Kontakte an einem Schalters mit Zwangsöffnung, müssen diese elektrisch voneinander getrennt sein, andernfalls darf nur einer verwendet werden. Jeder Schalters mit Zwangsöffnungsfunktion muss auf der Außenseite dauerhaft mit dem Symbol gekennzeichnet sein: ⊕



Sprungschaltung

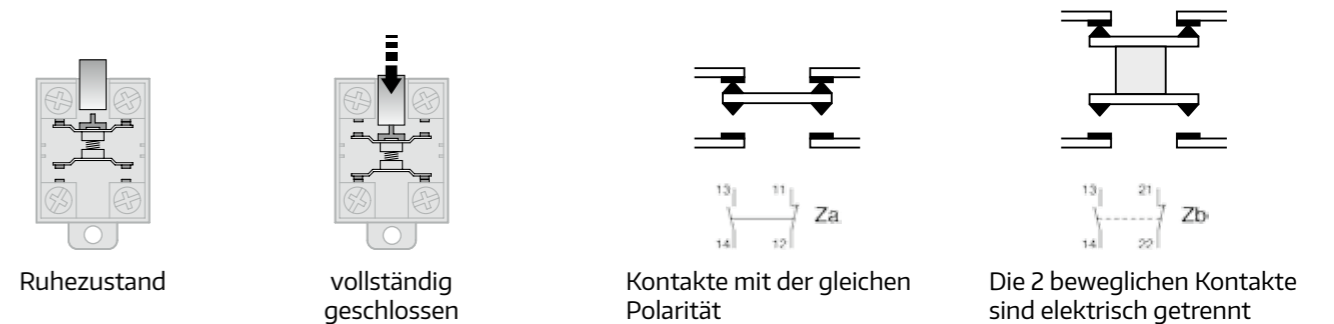
Sprungkontakte zeichnen sich durch eine von der Betätigungsstellung getrennte Auslöseposition die sich von der Betätigungsstellung unterscheidet (Differenzweg). Die Sprungschaltung von beweglichen Kontakten ist unabhängig von der Betätigungsgeschwindigkeit des Schalters und trägt zu einer gleichmäßigen elektrischen Leistung auch bei langsamen Schaltbetätigungsgeschwindigkeiten bei.



Schleichkontakt

Schleichkontakte zeichnen sich durch eine Auslöseposition aus, die mit der Betätigungsposition identisch ist. Die Geschwindigkeit des Schaltaktors bedingt direkt die Verfahrensgeschwindigkeit der Kontakte.

Kontaktform nach IEC 947-5-1.
Wechselelemente mit 4 Anschlussklemmen müssen dauerhaft mit dem entsprechenden Za- oder Zb-Symbol gekennzeichnet sein, wie wie in den nachstehenden Diagrammen.



Verwendungskategorie

- AC-15 Schalten von elektromagnetischen Lasten von Elektromagneten mit Wechselstrom (72 VA).
- DC-13 Schalten von Elektromagneten mit Gleichstrom.

Anschlussklemmen

Endschalter mit Metallgehäuse müssen eine Klemme für einen Schutzleiter haben, die sich im Inneren des Gehäuses in unmittelbarer Nähe der Kabeleinführung befindet und dauerhaft gekennzeichnet sein muss.

Mindestbetätigungskraft/Drehmoment

Das Mindestmaß an Kraft/Drehmoment, das auf den Schalterbetätiger aufgebracht werden muss, um eine Änderung der Kontaktposition zu bewirken.

Mindestkraft/Drehmoment zum Erreichen einer Zwangsöffnung

Der Mindestmaß an Kraft/Drehmoment, der auf den Schalterbetätiger aufgebracht werden muss, um einen positiven Öffnungsvorgang des Öffnerkontakts zu gewährleisten.

Anwendungen

Die einfach zu bedienenden Sicherheitsendschalter mit Seilzug für einfachen Stopp oder Not-Aus bieten spezifische Eigenschaften:

- ✓ Fähigkeit zum Schalten von großen Strömen (konventioneller thermischer Strom 10 A).
- ✓ Kontaktblöcke mit Zwangsöffnung des/der Öffnerkontakte(s) "N.C." (Symbol ⊕).
- ✓ Elektrisch getrennte Kontakte.
- ✓ Präzise Schaltstellungen (Konsistenz).
- ✓ Unempfindlichkeit gegen elektromagnetische Störungen.

Die Verwendung von B-COMMAND-Sicherheitsendschaltern mit Seilzug ermöglicht die Einrichtung von Rundum-Schutzvorrichtungen für Maschinen, wodurch die Notwendigkeit der Installation mehrerer Not-Aus-Stationen an verschiedenen Stellen der Maschine reduziert wird. Sie erfüllen die Anforderungen der europäischen Richtlinien (Niederspannungs- und Maschinenrichtlinie) und sind konform mit europäischen und internationalen Normen.

Beschreibung

Die Serien SC-RO1M / 3M sind aus einer Zinklegierung (Zamak) gefertigt. Alle Endschalter aus Metall haben einen Schutzgrad von IP66.

Die Serien SC-RO2M / 4M sind aus Aluminium gefertigt, daher sind sie mechanisch widerstandsfähiger und dreimal leichter als die Schalter aus Zinklegierung. Alle Endschalter aus Metall haben die Schutzart IP66.

SERIE SC-RO1M / 3M

BEDIENKOPF

- 0° Standard
- 90° rechts
- 90° links

GEHÄUSE

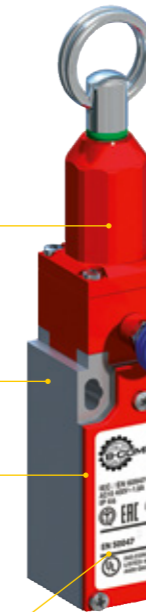
- SC-RO1M mit Abmessungen nach EN 50047

ABDECKUNG

- 3 Schrauben - M3 Pozidriv, 1 für die Serie SC-RO1M
- 4 Schrauben - M3 Pozidriv, 1 für die Serie SC-RO3M

ANSCHLUSSKLEMMEN

- Block mit 2 Kontakten: M3.5 (+, -), Pozidriv
- Block mit 3 Kontakten: M3 (+, -), Pozidriv
- Schraubenkopf mit fester Kabelklemme
- Kennzeichnung gemäß IEC 60947-1, IEC 60947-5-1 Norm



RESET

- Manuelle Reset-Taste für Not-Aus

MONTAGE DES GEHÄUSES

- 2 x M4-Schrauben auf dem Oberteil für die SC-RO1M-Serie
- 2 oder 4 x M4-Schrauben am Oberteil für die SC-RO3M-Serie

KONTAKTBLOCK

- Zwangsöffnende Funktion
- Schleichende Kontakte
- Kontakte sind elektrisch getrennt

ELEKTRISCHER ANSCHLUSS

- 1 x Kabeleinführung mit Gewinde, geeignet für Kabelverschraubung (SC-RO1M)
- 3 x Kabeleinführungen mit Gewinde, geeignet für Kabelverschraubung (SC-RO3M)
- 1 x M12-Stecker für vorverdrahtete Lösungen (SC-RO1M)

SERIE SC-RO2M / 4M

BEDIENKOPF

- 0° Standard
- 90° rechts
- 90° links

GEHÄUSE

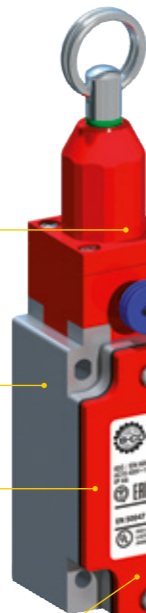
- SC-RO2M mit Abmessungen nach EN 50041

ABDECKUNG

- 2 Schrauben - M3 Pozidriv, 1 für die Serie SC-RO2M
- 4 Schrauben - M3 Pozidriv, 1 für die Serie SC-RO4M

ANSCHLUSSKLEMMEN

- Block mit 2 Kontakten: M3.5 (+, -), Pozidriv
- Block mit 3 Kontakten: M3 (+, -), Pozidriv
- Schraubenkopf mit fester Kabelklemme
- Kennzeichnung gemäß IEC 60947-1, IEC 60947-5-1 Norm



RESET

- Manuelle Reset-Taste für Not-Aus

MONTAGE DES GEHÄUSES

- 2 x M5-Schrauben auf dem Oberteil für die SC-RO2M-Serie
- 2 oder 4 x M5-Schrauben am Oberteil für die SC-RO4M-Serie

KONTAKTBLOCK

- Zwangsöffnende Funktion
- Schleichende Kontakte
- Kontakte sind elektrisch getrennt

ELEKTRISCHER ANSCHLUSS

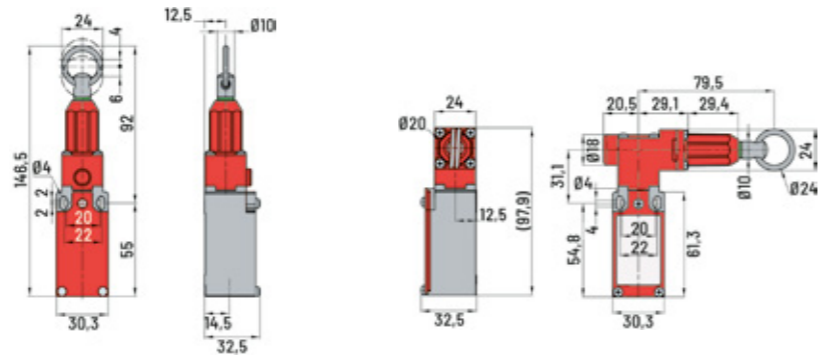
- 1 x Kabeleinführung mit Gewinde, geeignet für Kabelverschraubung (SC-RO2M)
- 3 x Kabeleinführungen mit Gewinde, geeignet für Kabelverschraubung (SC-RO4M)

ARTIKELNUMMERN & ABMESSUNGEN

Serie SC-RO1M

Metallgehäuse IP66
Kunststoffkopf
30mm Breite + 1 Kabeleingang

Seilzug ohne Reset für einfachen Stopp

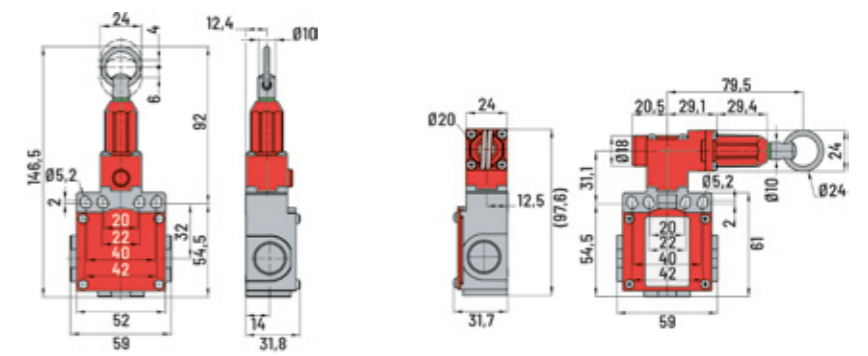


| Gewicht | | 220 g | | 265 g | |
|--------------|-----------|--|-------------|--|-------------|
| Min. Kraft | | Initialkraft 60N, Auslöskraft 80N (90N ⊕) | | Initialkraft 65N, Auslöskraft 85N (95N ⊕) | |
| Kontaktblock | | Ziffer von 1-8 (siehe unten auf der Seite) | | | |
| C11 | (1NO+1NC) | SC-RO1M | -096VC11-01 | SC-RO1M | -900VC11-01 |
| A02 | (2NC) | SC-RO1M | -096VA02-01 | SC-RO1M | -900VA02-01 |
| C12 | (1NO+2NC) | SC-RO1M | -096VC12-01 | SC-RO1M | -900VC12-01 |
| C21 | (2NO+1NC) | SC-RO1M | -096VC21-01 | SC-RO1M | -900VC21-01 |
| A03 | (3NC) | SC-RO1M | -096VA03-01 | SC-RO1M | -900VA03-01 |

Serie SC-RO3M

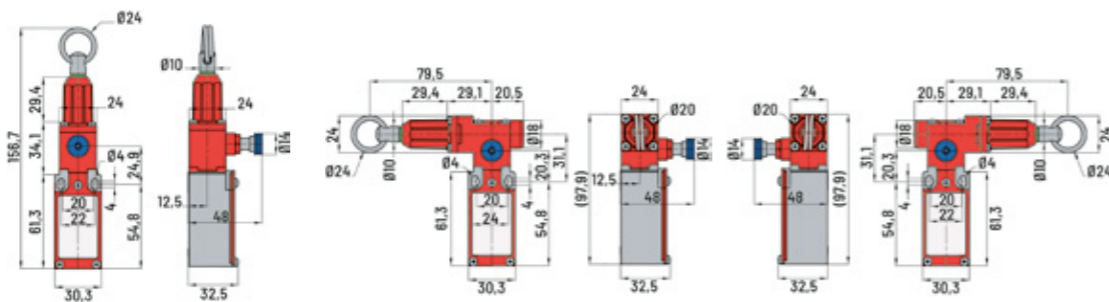
Metallgehäuse IP66
Polymer-Kopf:
50mm Breite + 3 Kabeleinlässe

Seilzug ohne Reset für einfachen Stopp



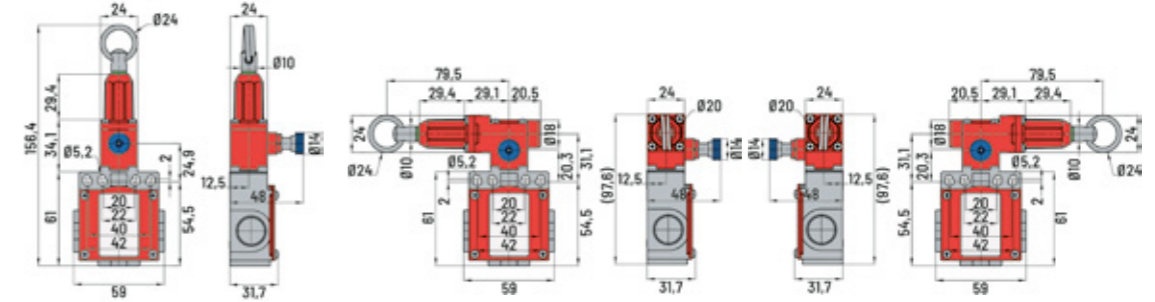
| Gewicht | | 310 g | | 355 g | |
|--------------|-----------|--|-------------|--|-------------|
| Min. Kraft | | Initialkraft 60N, Auslöskraft 80N (90N ⊕) | | Initialkraft 65N, Auslöskraft 85N (95N ⊕) | |
| Kontaktblock | | Ziffer von 1-5 (siehe unten auf der Seite) | | | |
| C11 | (1NO+1NC) | SC-RO3M | -096VC11-01 | SC-RO3M | -900VC11-01 |
| A02 | (2NC) | SC-RO3M | -096VA02-01 | SC-RO3M | -900VA02-01 |
| C12 | (1NO+2NC) | SC-RO3M | -096VC12-01 | SC-RO3M | -900VC12-01 |
| C21 | (2NO+1NC) | SC-RO3M | -096VC21-01 | SC-RO3M | -900VC21-01 |
| A03 | (3NC) | SC-RO3M | -096VA03-01 | SC-RO3M | -900VA03-01 |

Seilzug mit Reset für Notaus



| Gewicht | | 230 g | | 275 g | | 275 g | |
|--------------|-----------|--|-------------|--|-------------|--|-------------|
| Min. Kraft | | Initialkraft 60N, Auslöskraft 80N (90N ⊕) | | Initialkraft 65N, Auslöskraft 85N (95N ⊕) | | Initialkraft 65N, Auslöskraft 85N (95N ⊕) | |
| Kontaktblock | | Ziffer von 1-8 (siehe unten auf der Seite) | | | | | |
| C11 | (1NO+1NC) | SC-RO1M | -980VC11-01 | SC-RO1M | -930VC11-01 | SC-RO1M | -920VC11-01 |
| A02 | (2NC) | SC-RO1M | -980VA02-01 | SC-RO1M | -930VA02-01 | SC-RO1M | -920VA02-01 |
| C12 | (1NO+2NC) | SC-RO1M | -980VC12-01 | SC-RO1M | -930VC12-01 | SC-RO1M | -920VC12-01 |
| C21 | (2NO+1NC) | SC-RO1M | -980VC21-01 | SC-RO1M | -930VC21-01 | SC-RO1M | -920VC21-01 |
| A03 | (3NC) | SC-RO1M | -980VA03-01 | SC-RO1M | -930VA03-01 | SC-RO1M | -920VA03-01 |

Seilzug mit Reset für Notaus



| Gewicht | | 320 g | | 365 g | | 365 g | |
|--------------|-----------|--|-------------|--|-------------|--|-------------|
| Min. Kraft | | Initialkraft 60N, Auslöskraft 80N (90N ⊕) | | Initialkraft 65N, Auslöskraft 85N (95N ⊕) | | Initialkraft 65N, Auslöskraft 85N (95N ⊕) | |
| Kontaktblock | | Ziffer von 1-5 (siehe unten auf der Seite) | | | | | |
| C11 | (1NO+1NC) | SC-RO3M | -980VC11-01 | SC-RO3M | -930VC11-01 | SC-RO3M | -920VC11-01 |
| A02 | (2NC) | SC-RO3M | -980VA02-01 | SC-RO3M | -930VA02-01 | SC-RO3M | -920VA02-01 |
| C12 | (1NO+2NC) | SC-RO3M | -980VC12-01 | SC-RO3M | -930VC12-01 | SC-RO3M | -920VC12-01 |
| C21 | (2NO+1NC) | SC-RO3M | -980VC21-01 | SC-RO3M | -930VC21-01 | SC-RO3M | -920VC21-01 |
| A03 | (3NC) | SC-RO3M | -980VA03-01 | SC-RO3M | -930VA03-01 | SC-RO3M | -920VA03-01 |

Elektrischer Anschluss
Geben Sie an der Leerstelle die Nummer des gewünschten Anschlussgewindes

- 1 Kabelverschraubung PG 13.5
- 2 Kabelverschraubung 1/2" NPT (mit Adapter)
- 3 Kabelverschraubung PG 11
- 4 Kabelverschraubung M16 x 1,5
- 5 Kabelverschraubung M20 x 1,5
- 7 M12 5-poliger Stecker
- 8 M12 8-poliger Stecker

Elektrischer Anschluss
Geben Sie an der Leerstelle die Nummer des gewünschten Anschlussgewindes

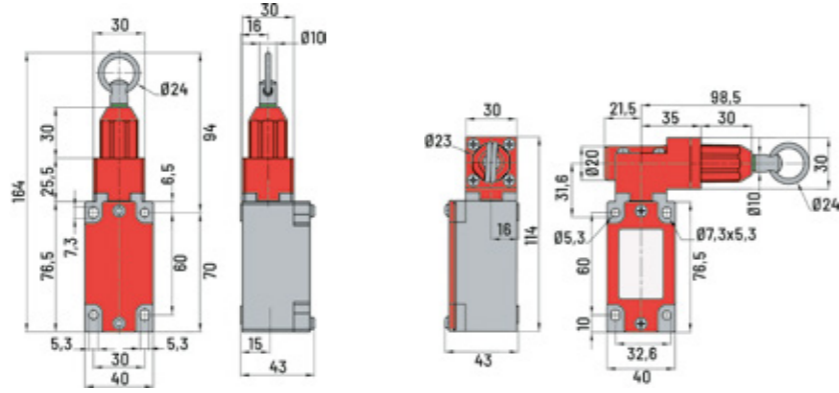
- 1 Kabelverschraubung PG 13.5
- 2 Kabelverschraubung 1/2" NPT (mit Adapter)
- 3 Kabelverschraubung PG 11
- 4 Kabelverschraubung M16 x 1,5
- 5 Kabelverschraubung M20 x 1,5

ARTIKELNUMMERN & ABMESSUNGEN

Serie SC-RO2M

Metallgehäuse IP66
Kunststoffkopf
40mm Breite + 1 Kabeleingang

Seilzug ohne Reset für einfachen Stopp

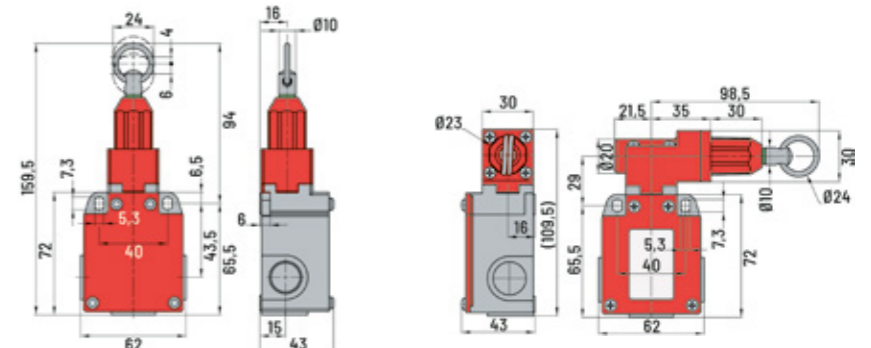


| Gewicht | 240 g | | 310 g | |
|---------------|--|-------------|--|-------------|
| Min. Kraft | Initialkraft 120N, Auslösekraft 160N (170N ⊕) | | Initialkraft 150N, Auslösekraft 215N (230N ⊕) | |
| Kontaktblock | Ziffer von 1, 2, 5 (siehe unten auf der Seite) | | | |
| C11 (1NO+1NC) | SC-RO2M | -096VC11-01 | SC-RO2M | -900VC11-01 |
| B02 (2NC) | SC-RO2M | -096VB02-01 | SC-RO2M | -900VB02-01 |
| C12 (1NO+2NC) | SC-RO2M | -096VC12-01 | SC-RO2M | -900VC12-01 |
| C21 (2NO+1NC) | SC-RO2M | -096VC21-01 | SC-RO2M | -900VC21-01 |
| B03 (3NC) | SC-RO2M | -096VB03-01 | SC-RO2M | -900VB03-01 |

Serie SC-RO4M

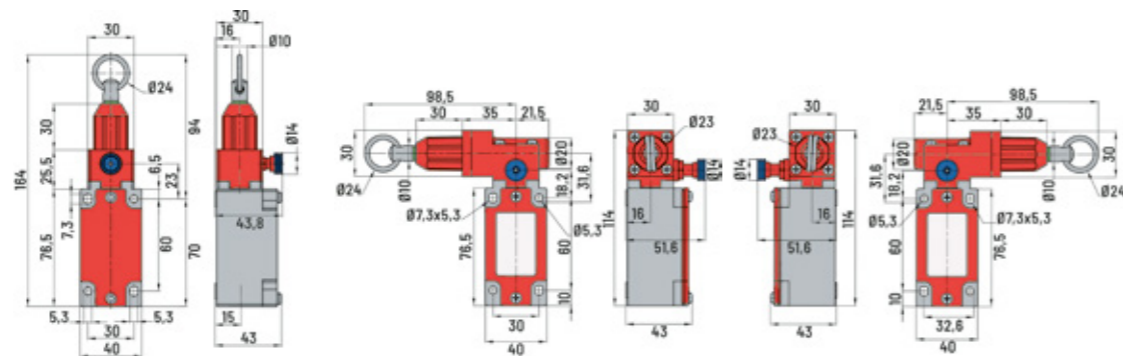
Metallgehäuse IP66
Kunststoffkopf
60mm Breite + 2 Kabeleinführungen

Seilzug ohne Reset für einfachen Stopp



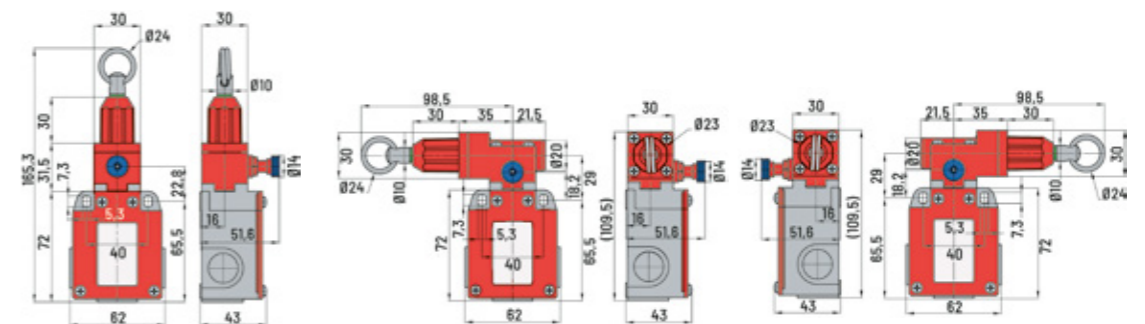
| Gewicht | 265 g | | 335 g | |
|---------------|--|-------------|--|-------------|
| Min. Kraft | Initialkraft 120N, Auslösekraft 160N (170N ⊕) | | Initialkraft 150N, Auslösekraft 215N (230N ⊕) | |
| Kontaktblock | Ziffer von 1, 2, 5 (siehe unten auf der Seite) | | | |
| C11 (1NO+1NC) | SC-RO4M | -096VC11-01 | SC-RO4M | -900VC11-01 |
| B02 (2NC) | SC-RO4M | -096VB02-01 | SC-RO4M | -900VB02-01 |
| C12 (1NO+2NC) | SC-RO4M | -096VC12-01 | SC-RO4M | -900VC12-01 |
| C21 (2NO+1NC) | SC-RO4M | -096VC21-01 | SC-RO4M | -900VC21-01 |
| B03 (3NC) | SC-RO4M | -096VB03-01 | SC-RO4M | -900VB03-01 |

Seilzug mit Reset für Notaus



| Gewicht | 250 g | | 320 g | | 320 g | |
|---------------|--|-------------|--|-------------|--|-------------|
| Min. Kraft | Initialkraft 120N, Auslösekraft 160N (170N ⊕) | | Initialkraft 150N, Auslösekraft 215N (230N ⊕) | | Initialkraft 150N, Auslösekraft 215N (230N ⊕) | |
| Kontaktblock | Ziffer von 1, 2, 5 (siehe unten auf der Seite) | | | | | |
| C11 (1NO+1NC) | SC-RO2M | -980VC11-01 | SC-RO2M | -930VC11-01 | SC-RO2M | -920VC11-01 |
| B02 (2NC) | SC-RO2M | -980VB02-01 | SC-RO2M | -930VB02-01 | SC-RO2M | -920VB02-01 |
| C12 (1NO+2NC) | SC-RO2M | -980VC12-01 | SC-RO2M | -930VC12-01 | SC-RO2M | -920VC12-01 |
| C21 (2NO+1NC) | SC-RO2M | -980VC21-01 | SC-RO2M | -930VC21-01 | SC-RO2M | -920VC21-01 |
| B03 (3NC) | SC-RO2M | -980VB03-01 | SC-RO2M | -930VB03-01 | SC-RO2M | -920VB03-01 |

Seilzug mit Reset für Notaus



| Gewicht | 275 g | | 345 g | | 345 g | |
|---------------|--|-------------|--|-------------|--|-------------|
| Min. Kraft | Initialkraft 120N, Auslösekraft 160N (170N ⊕) | | Initialkraft 150N, Auslösekraft 215N (230N ⊕) | | Initialkraft 150N, Auslösekraft 215N (230N ⊕) | |
| Kontaktblock | Ziffer von 1, 2, 5 (siehe unten auf der Seite) | | | | | |
| C11 (1NO+1NC) | SC-RO4M | -980VC11-01 | SC-RO4M | -930VC11-01 | SC-RO4M | -920VC11-01 |
| B02 (2NC) | SC-RO4M | -980VB02-01 | SC-RO4M | -930VB02-01 | SC-RO4M | -920VB02-01 |
| C12 (1NO+2NC) | SC-RO4M | -980VC12-01 | SC-RO4M | -930VC12-01 | SC-RO4M | -920VC12-01 |
| C21 (2NO+1NC) | SC-RO4M | -980VC21-01 | SC-RO4M | -930VC21-01 | SC-RO4M | -920VC21-01 |
| B03 (3NC) | SC-RO4M | -980VB03-01 | SC-RO4M | -930VB03-01 | SC-RO4M | -920VB03-01 |

Elektrischer Anschluss
Geben Sie an der Leerstelle die Nummer des gewünschten Anschlussgewindes

1 Kabelverschraubung PG 13.5
2 Kabelverschraubung 1/2" NPT (mit Adapter)
5 Kabelverschraubung M20 x 1,5

Elektrischer Anschluss
Geben Sie an der Leerstelle die Nummer des gewünschten Anschlussgewindes

1 Kabelverschraubung PG 13.5
2 Kabelverschraubung 1/2" NPT (mit Adapter)
5 Kabelverschraubung M20 x 1,5

TECHNISCHE DATEN

Allgemein

- **Standards / Normen**
- **Zertifizierungen - Zulassungen**
- **Lufttemperatur** in der Nähe des Geräts - während des Betriebs
- bei Lagerung
- **Einbaulagen**
- **Schutz gegen elektrische Schläge** (nach IEC 61140)
- **Schutzart** (nach IEC 60529 und EN 60529)

Vom IMQ zugelassene technische Daten

- **Normen**
- **Schutzart**
- **Bemessungsisolationsspannung U_i**
- **Bemessungs-Stoßspannungsfestigkeit U_{imp}**
- **Konventioneller thermischer Freiluftstrom I_{th}**
- **Kurzschlusschutz - Sicherungen Typ gG (gl)**
- **Bemessungsbetriebsstrom I_e / AC-15**
24 V - 50/60 Hz
400 V - 50/60 Hz
- **Bemessungsbetriebsstrom I_e / DC-13**
24 V - d.c.
125 V - d.c.
250 V - d.c.

Vom UL zugelassene technische Daten

- **Normen**
- **Verwendungskategorien**
Kontaktblöcke Typ: C11 und A02/B02
Kontaktblöcke Typ: C12, C21 und A03/B03

Serie SC-RO1M / 3M Serie SC-RO2M / 4M

| |
|--|
| IEC 60947-5-1, EN 60947-5-1 EN 60947-5-5 (Modelle mit Rückstellung) |
| UL - CSA - IMQ - EAC - CCC |
| - 25°C ... + 70°C - 30°C ... + 80°C |
| Alle Lagen sind zulässig |
| Klasse I |
| IP 66 |

| |
|---|
| Geräte entsprechen der internationalen IEC 60947-5-1 und der europäischen Norm EN 60947-5-1 |
| IP 66 |
| 500 V (Verschmutzungsgrad 3) (400 V für Kontakte Typ: C12, C21, A03/B03) |
| 6 kV |
| 10 A |
| 10 A |
| 10 A |
| 4 A |
| 6 A |
| 0.55 A |
| 0.4 A |

| |
|-------------------------------|
| Geräte entsprechen der UL 508 |
| A300, Q300 A600, Q600 |
| A300, Q300 |

Verwenden Sie nur 60/75°C Kupfer (Cu) Leiter. Drahtstärken 14-18 AWG, mehrdrahtig oder massiv. Das Anzugsdrehmoment der Klemme beträgt 7 lbs-in / 0.78Nm. Geeignet für den Anschluss an Kabelkanälen nur mit einer optionalen oder vom Hersteller empfohlenen Adapterhülse.

Für die vollständige Liste der zugelassenen Produkte wenden Sie sich bitte an unsere technische Abteilung.

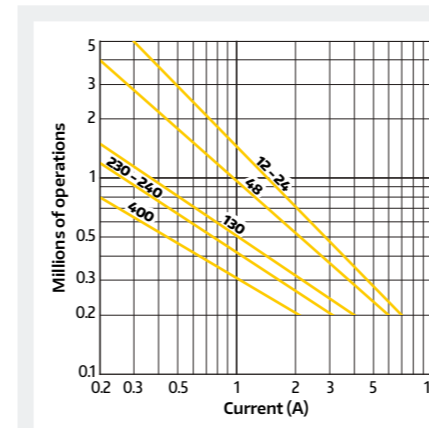
Elektrische Daten

- **Bemessungsisolationsspannung U_i** - nach IEC 60947-1 & EN 60947-1
- nach UL 508 & CSA C22-2 n° 14
- **Bemessungs-Stoßspannungsfestigkeit U_{imp}** (gemäß IEC 60947-1 & EN 60947-1)
- **Konventioneller thermischer Freiluftstrom I_{th}** (gemäß IEC 60947-5-1) $\theta < 40^\circ\text{C}$
- **Kurzschlusschutz $U_e < 500\text{ V a.c.}$ - Sicherungen Typ gG**
- **Bemessungsbetriebsstrom I_e / AC-15** (nach IEC 60947-5-1)
24 V - 50/60 Hz
120 V - 50/60 Hz
400 V - 50/60 Hz
- **Bemessungsbetriebsstrom I_e / DC-13** (nach IEC 60947-5-1)
24 V - d.c.
125 V - d.c.
250 V - d.c.
- **Schalhäufigkeit**
- **Lastfaktor**
- **Widerstand zwischen den Kontakten**
- **Anschlussklemmen**
- **Schutzleiter**
- **Empfohlenes Anzugsdrehmoment**
- Deckel
- Kopf
- Mikroschalter
- **Anschlusskapazität** (1 oder 2 x mm²)
- **Klemmenkennzeichnung**
- **Mechanische Lebensdauer**
- **Elektrische Lebensdauer** (nach IEC 60947-5-1)
- **B10d**

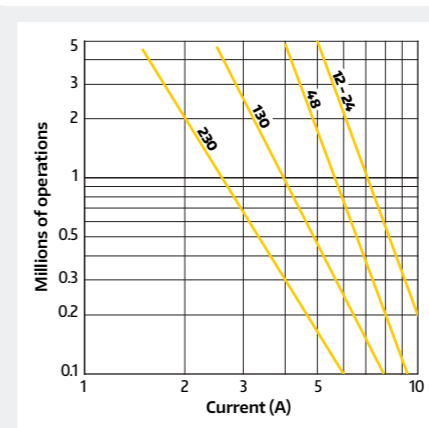
Serie SC-RO1M / 3M Serie SC-RO2M / 4M

| |
|--|
| 500 V (Verschmutzungsgrad 3) (400 V für Kontakte Typ C12, C21, A03/B03) A 300, Q 300 A 600, Q 600 |
| 6 kV |
| 10 A |
| 10 A |
| 10 A |
| 6 A |
| 4 A |
| 6 A |
| 0.55 A |
| 0.4 A |
| 3600 Zyklen/h |
| 0.5 |
| 25mΩ |
| M3.5 (+, -) Pozidriv 2 Schrauben mit Kabelklemme (M3 für 3-poligen Kontakttyp) |
| M3.5 (+, -) pozidriv 2 Schraube mit Kabelklemme |
| KUNSTSTOFF METALL |
| 0,5Nm, max 0,8 0,8Nm, max 0,9 |
| 0,5Nm, max 0,8 0,8Nm, max 0,9 |
| 0,8Nm, max 0,9 0,8Nm, max 0,9 |
| 0.34 ... 2.5 (0.34... 1.5 für 3-poligen Kontakttyp) |
| Gemäß IEC 60947-5-1 |
| 500 000 Schaltspiele |
| Gebrauchskategorien AC-15 und DC-13 (Belastungsfaktor von 0,5 gemäß den untenstehenden Kurven) |
| 1 Million Schaltspiele |

AC-15 - Sprungkontakt



AC-15 - Schleichkontakt



DC-13 Sprungkontakt DC-13 Schleichkontakt

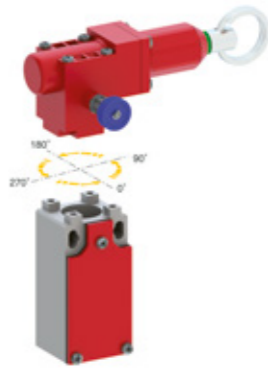
| | | |
|-----------------|-------|------|
| Spannung: 24 V | 9.5 W | 12 W |
| Spannung: 48 V | 6.8 W | 9 W |
| Spannung: 110 V | 3.6 W | 6 W |

Maximale Leistungsunterbrechung für eine Lebensdauer von 5 Millionen Betriebszyklen

UMSETZUNG

Ausrichtung des Arbeitskopfes

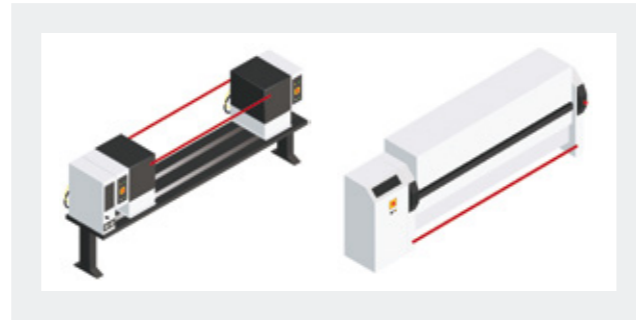
Der Kopf kann um jeweils 90° gedreht werden.
Empfohlenes Anzugsdrehmoment 0,5 Nm (max. 0,8 Nm).



Beispiele für Anwendungen

Handbetätigung

Fußbetätigung

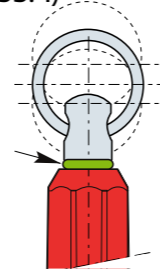


Installationsanweisungen

Um die korrekte Funktion des Geräts zu gewährleisten, befolgen Sie bitte die folgenden Anweisungen.

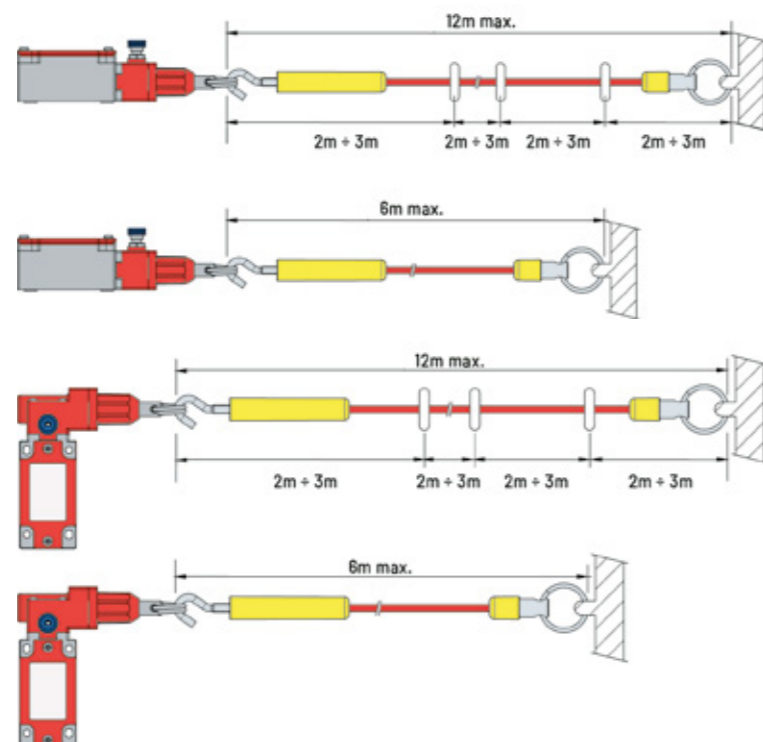
- 1- Installieren Sie den Schalter und befestigen Sie das feste Ende des Seils. Ziehen Sie das Seil so weit an, dass der grüne O-Ring sichtbar ist und der Boden mit dem Ende des roten Gehäuses bündig ist. (Abb. 1).
- 2- Ziehen Sie den Rückstellknopf, um die Sicherheitskontakte des Endschalters zu schließen.
- 3- Die Kontakte im Inneren des Endschalters ändern ihre Position, wenn das Seil gezogen wird oder seine Spannung verliert.
- 4- Überprüfen Sie die korrekte Funktion des Endschalters in regelmäßigen Abständen und bevor Sie die Maschine in Betrieb nehmen.

(Abb. 1)



Eine unsachgemäße Installation oder Manipulation der Sicherheitsvorrichtungen kann zu schweren Verletzungen von Personen führen. Die Installation muss daher in Übereinstimmung mit der örtlichen Gesetzgebung und nur von autorisiertem Personal durchgeführt werden.

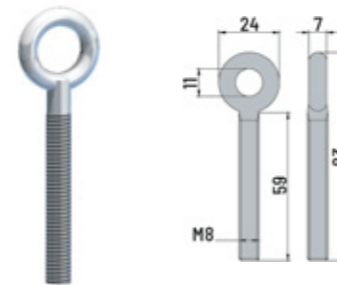
Bei Fragen zur CE-Konformitätserklärung oder für weitere Informationen und Unterstützung wenden Sie sich bitte an unsere technische Abteilung.



ZUBEHÖR

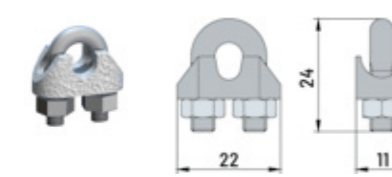
Riegelbolzen

SC-R01



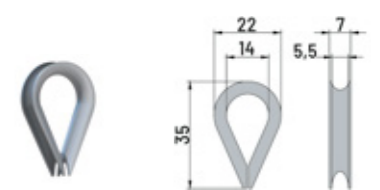
Seilklemme

SC-R02



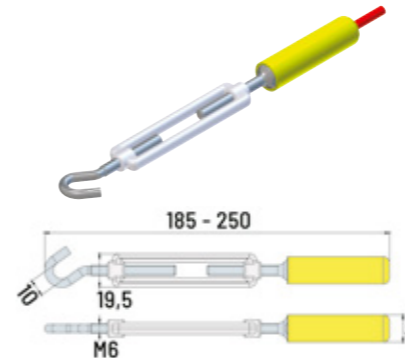
Seilöse

SC-R03



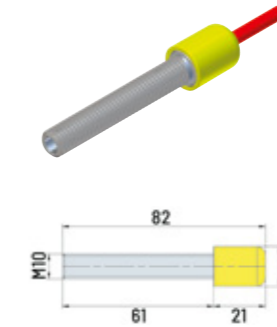
Hakenstegbolzen

SC-R04



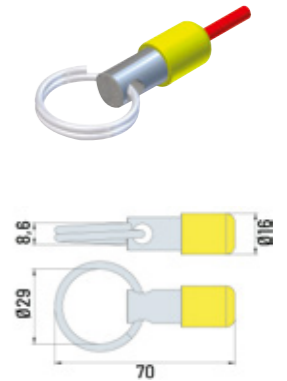
Hakenstegbolzen

SC-R05



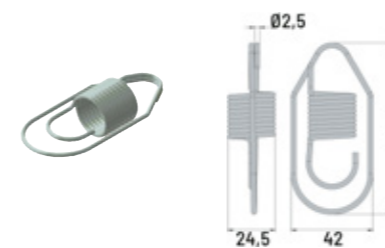
Klemme zur Befestigung

SC-R06



Feder

SC-R07



Seil



Länge

| | |
|-------|-----------|
| 10 m | SC-ROM010 |
| 15 m | SC-ROM015 |
| 20 m | SC-ROM020 |
| 25 m | SC-ROM025 |
| 102 m | SC-ROM102 |

SPEZIFIKATIONEN

Internationale Spezifikationen

Die Internationale elektrotechnische Kommission (IEC), die Teil der Internationalen Organisation für Normung (ISO) ist, veröffentlicht IEC-Publikationen, die als Grundlage für den Weltmarkt dienen.

Europäische Spezifikationen

Das Europäische Komitee für elektrotechnische Normung (CENELEC) veröffentlicht die EN Normen für industrielle Niederspannungsgeräte. Diese europäischen Normen unterscheiden sich nur wenig von den internationalen IEC-Normen und verwenden ein ähnliches Nummerierungssystem. Das Gleiche gilt für die nationalen Normen. Widersprüchliche nationale Normen werden zurückgezogen.

Harmonisierte europäische Spezifikationen

Die Europäischen Komitees für Normung (CEN und CENELEC) veröffentlichen EN-Normen für die Sicherheit von Maschinen.


Spezifikationen in Kanada und den USA


Diese sind gleichwertig, unterscheiden sich jedoch deutlich von den IEC-, UTE-, VDE- und BS-Spezifikationen.

UL: Unterwriters Laboratories (USA)

CSA: Kanadische Normenvereinigung (Kanada)

Anmerkung zu dem von UL (USA) ausgestellten Label. Es werden zwei Anerkennungsstufen von Geräten unterschieden.

"Recognized" Zugelassen zum Einbau in ein Gerät, wenn das betreffende Gerät von qualifiziertem Personal vollständig montiert und verdrahtet wurde. Sie sind nicht für die Verwendung als "General Purpose Products" gültig, da ihre Möglichkeiten begrenzt sind. Sie tragen das Zeichen: 

"Listed" Zugelassen für den Einbau in Geräte und für den separaten Verkauf sind "Produkte für allgemeine Zwecke" in den USA. Sie tragen das Zeichen 

EUROPÄISCHE RICHTLINIEN

Die Gewährleistung des freien Warenverkehrs innerhalb der Europäischen Gemeinschaft setzt die Beseitigung von Unterschieden in den Rechtsvorschriften der Mitgliedstaaten voraus. Die europäischen Richtlinien legen gemeinsame Regeln fest, die in die Gesetzgebung jedes Staates aufgenommen werden, während widersprüchliche Vorschriften aufgehoben werden.

Es gibt drei Hauptrichtlinien:

- **Niederspannungsrichtlinie 2014/35/UE** über elektrische Betriebsmittel von 50 bis 1000 V Wechselstrom und von 75 bis 1500 V Gleichstrom. Sie legt fest, dass die darin festgelegten Anforderungen erfüllt sind, wenn die Betriebsmittel mit den auf europäischer Ebene harmonisierten Normen übereinstimmen: EN 60947-1 und EN-60947-5-1 für Endschalter.
- **Maschinenrichtlinie - 2006/42/CE**, die die wichtigsten Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen an die Konstruktion und Herstellung von Maschinen und anderen Geräten einschließlich Sicherheitsbauteilen in den Ländern der Europäischen Union.
- **Richtlinie über die elektromagnetische Verträglichkeit 2014/30/UE** für alle elektrischen Geräte die elektromagnetische Störungen verursachen können.

CE-KENNZEICHNUNG

Die **CE-Kennzeichnung** darf nicht mit einem Qualitätszeichen verwechselt werden.

Die **CE-Kennzeichnung** auf einem Produkt ist der Nachweis für die Konformität mit den europäischen Vorschriften für das Produkt.

Die **CE-Kennzeichnung** ist Teil eines Verwaltungsverfahrens und garantiert den freien Verkehr des Produkts innerhalb der Europäischen Gemeinschaft.

STANDARDS

Internationale Normen

| | |
|---------------|--|
| IEC 60947-1 | Niederspannungs-Schaltgeräte - Teil 1: Allgemeine Regeln (CEI EN 60947-1). |
| IEC 60947-5-1 | Niederspannungsschaltgeräte - Teil 5: Steuerschaltgeräte und Schaltelemente - Hauptabschnitt 1: Elektromechanische Steuergeräte (CEI EN 60947-5-1) - Kapitel 3: Besondere Anforderungen für Steuerschalter mit Zwangsöffnungsfunktion. |
| IEC 60204-1 | Elektrische Ausrüstung von Industriemaschinen - Teil 1: Allgemeine Anforderungen (CEI EN 60204-1). |
| IEC 60204-2 | Elektrische Ausrüstung von Industriemaschinen - Teil 2: Bezeichnung der Gegenstände und Beispiele für Zeichnungen, Diagramme, Tabellen und Anleitungen. |
| IEC 60529 | Schutzarten von Gehäusen (IP-Code) (CEI EN 60529). |

Europäische Normen

| | |
|--------------|--|
| EN 50041 | Niederspannungsschaltgeräte für den industriellen Gebrauch. Steuerungsschalter. Positionsschalter 42,5 x 80. Abmessungen und Eigenschaften. |
| EN 50047 | Niederspannungsschaltgeräte für den industriellen Gebrauch. Steuerungsschalter. Positionsschalter 30 x 55. Maße und Eigenschaften. |
| EN 60947-1 | Niederspannungs-Schaltgeräte - Teil 1: Allgemeine Regeln. |
| EN 60947-5-1 | Niederspannungsschaltgeräte - Teil 5-1: Steuergeräte und Schaltelemente und Schaltelemente - elektromechanische Steuerschaltgeräte. |
| EN 60947-5-5 | Niederspannungsschaltgeräte - Teil 5-5: Steuergeräte und Schaltelemente und Schaltelemente - Elektrische Not-Aus-Einrichtung mit mechanischer Verriegelungsfunktion. |

Amerikanische Normen

| | |
|-----------------|-------------------------------------|
| UL 508 | Norm für industrielle Steuergeräte. |
| C22.2 NO. 14-13 | Industrielle Steuereinrichtungen. |

Chinesische Normen

| | |
|------------|--|
| GB 14048.5 | Niederspannungsschaltgeräte - Teil 5: Steuerschaltgeräte und Schaltelemente. |
|------------|--|



B-COMMAND GMBH
GRUETZMUEHLENWEG 46
22339 DE HAMBURG

TEL +49 40-538092-50
FAX +49 40-538092-85
MAIL INFO@B-COMMAND.COM

WWW.B-COMMAND.COM

