

Seilzug-NOT-AUS-Schalter

# ER1022

- Langes Seil mit bis zu 125 m Länge macht diesen Schalter ideal für Anwendungen, bei denen lange Strecken abzusichern sind
- Strapazierfähiges Gehäuse – durch das Druckgussgehäuse und die Edelstahl-Ringmutter ist der ER1022 für anspruchsvolle industrielle Anwendungen geeignet
- IP67 (NEMA 6) gewährleistet, dass der Schalter ER1022 beständig gegen das Reinigen mit Wasser ist
- Not-Aus integriert – der Not-Aus-Taster bietet eine Not-Aus-Funktion auch am äußersten Ende der Installation und ist vor Ort wartbar
- Seilspannungsanzeige – die Spannungsanzeige macht es einfach, das System einzurichten und die richtige Seilspannung aufrechtzuerhalten
- 4 Sicherheits-Öffnerkontakte und 2 Schließer-Hilfskontakte erfüllen die Anforderungen anspruchsvollster Anwendungen
- Vibrationstolerant – die Sprungkontakte des Schalters schützen gegen versehentliches Auslösen auf Grund von Vibrationen
- Lange Lebensdauer – der Schalter ER1022 ist für mindestens eine Million Betätigungen ausgelegt
- Anzeigeleuchte – die optionale Anzeigeleuchte, die für 24 V DC erhältlich ist, kann zusätzlich angeschlossen werden. Sie blinkt rot, wenn ein Schalter ausgelöst wird oder leuchtet durchgehend grün, um anzuzeigen, dass der Schalter ordnungsgemäß zurückgesetzt wurde.



## Funktion

### Blauer Rücksetzknopf



Mit dem blauen Rücksetzknopf kann die Einheit nach einer Betätigung leicht wieder in den Betriebszustand zurückversetzt werden.

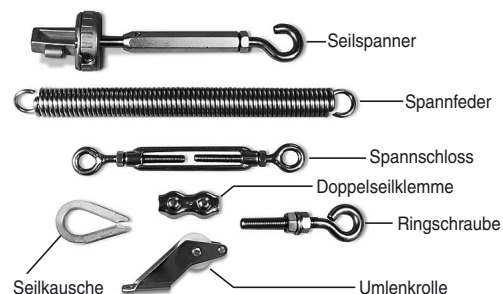
## Verfügbares Installations-Zubehör

### RK-Seilspann-Paket



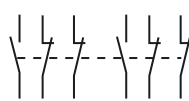
Das RK-Seilspann-Paket wird mit allen Zubehörteilen geliefert, die für die meisten Installationen erforderlich sind. Es wird eine Feder benötigt, wie in dem Installationsbeispiel unten gezeigt.

### Installations-Zubehör



Für spezielle Installationsanforderungen können einzelne Zubehörteile nachgekauft werden.

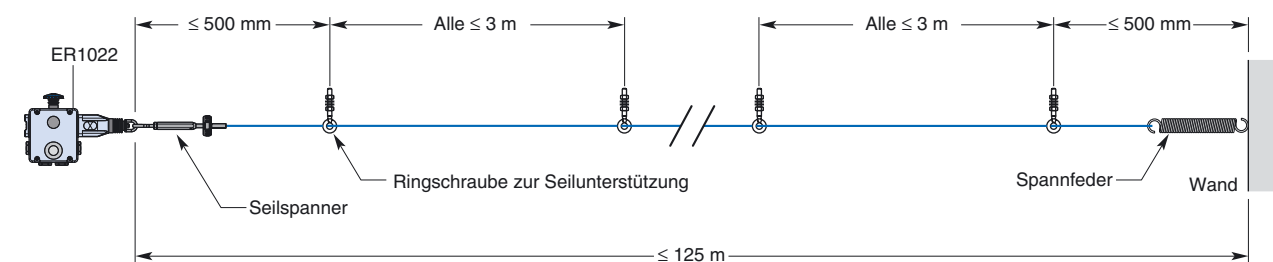
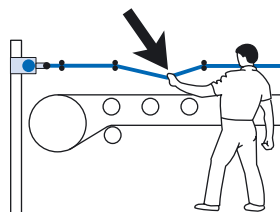
## Kontaktanordnung



	0 mm	4,0 mm	15,0 mm	17,0 mm
4 Öffner + 2 Schließer	Seil durchhängend		Spannbereich	Seil gespannt
11/12				
21/22				
33/34				
41/42				
51/52				
63/64				

□ Kontakt offen   ■ Kontakt geschlossen

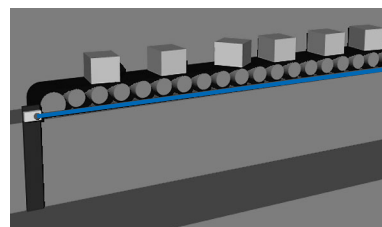
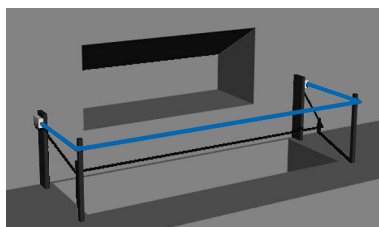
## Montage-Spezifikationen



**Hinweis:** Bei einigen Installationen kann ein ER1022 an jedem Ende erforderlich sein.

## Anwendungen

Typische Anwendungsbereiche sind Fördersysteme und rotierende Maschinen sowie Gefahrenbereiche.



## Bestellinformationen

### Seilzug-NOT-AUS-Schalter

NOT-AUS	Anzeigeleuchte	Kontakte	Kabeleinführung	Ausführung
Mitgeliefert	Mitgeliefert (24 V DC)	4 Öffner + 2 Schließer	4 x M20	ER1022-042MELL
Mitgeliefert	Mitgeliefert (24 V DC)	4 Öffner + 2 Schließer	4 x M20	ER1022-042MELR

### Zubehör

Artikel	Ausführung
Ersatzabdeckung/LED, 24 V DC	SM06-SL710
Seilspann-Paket, 5 m, Edelstahl	RK5
Seilspann-Paket, 10 m, Edelstahl	RK10
Seilspann-Paket, 20 m, Edelstahl	RK20
Seilspann-Paket, 50 m, Edelstahl	RK50
Nur Stahlseil, 5 m	R5M
Nur Stahlseil, 10 m	R10M
Nur Stahlseil, 20 m	R20M
Nur Stahlseil, 50 m	R50M
Nur Stahlseil, 100 m	R100M
Nur Stahlseil, 126 m	R126M
Seilspanner, Edelstahl	SM06-TG00
Ringschraube, Edelstahl, 8-er Pack	SM06-EB10
Doppelseilklemme, Edelstahl, 4-er Pack	SM06-DL20

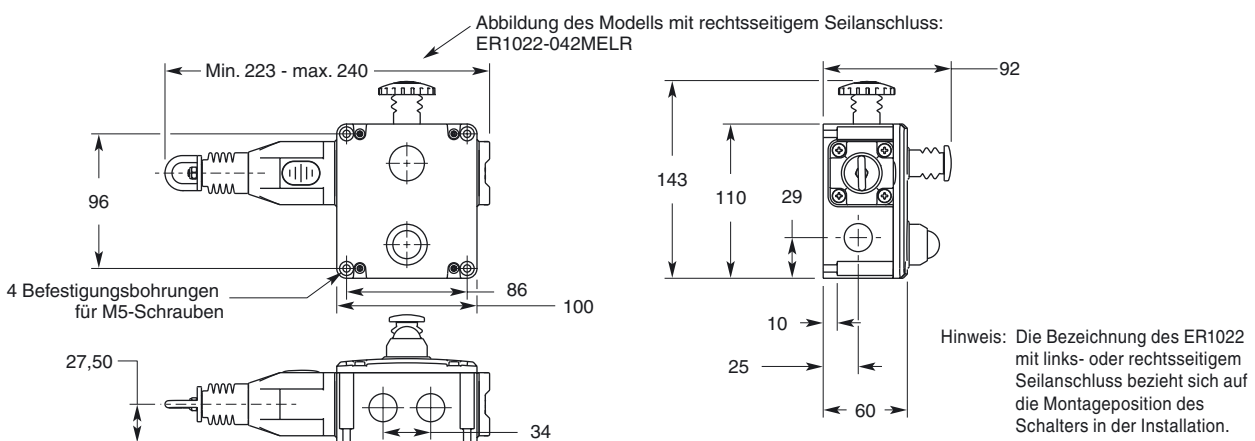
Artikel	Ausführung
Seilkausche, Edelstahl, 4-er Pack	SM06-THSS
Spannschloss, Edelstahl	SM06-TB30
Spannfeder, Edelstahl	SM06-SP50
Umlenkrolle, Edelstahl	SM06-RPSS
NOT-AUS-Mechanismus	SM06-ES60

## Technische Daten

Elektrisch	Kontaktkonfiguration	4 Öffner + 2 Schließer
	Sicherheitskontakte	4 Öffner
	Schaltvermögen	AC: 240 V/3 A, 120 V/6 A, induktiv DC: 24 V/2,5 A, induktiv
	Hilfskontakte	2 Schließer
	Max. Schaltspannung / Schaltvermögen	240 V/720 VA
	Mindestlast	5 V, 5 mA DC
	Elektrische Lebensdauer	min. 1.000.000 Schaltspiele
	LED-Anzeigeleuchte	24 V DC
Mechanisch	Installation	Beliebige Position
	Befestigungsteile	4 x M5-Schrauben
	Weg des Betätigers für Zwangsöffnung	Siehe Diagramme vorherige Seite
	Max. Seillänge	125 m
	Betätigungskraft	< 125 N
	Spannkraft zur Betriebsposition	130 N typisch
	Gehäusematerial	Aluminium-Druckgusslegierung
	Ringmutter-Material	Edelstahl
	Kabeleinführung	4 x M20
	Gewicht	1100 g
Umgebung	Farbe	gelb
	Mechanische Lebensdauer	min. 1.000.000 Schaltspiele
	Schutzklasse	IP67 (NEMA 6)
Umgebung	Betriebstemperatur	-25 bis 80°C
	Reinigung	Strahl-Wasser
Konformität	Normen	IEC947-5-1, IEC947-5-5, EN418, UL508, BS5304
	Zulassungen/ Listungen	CE-Kennzeichnung für alle anwendbaren Richtlinien, UL und C-UL

**Hinweis:** Die Sicherheitskontakte der Omron STI-Schalter sind Öffnerkontakte, d. h. das Seil ist ordnungsgemäß gespannt und die Maschine betriebsbereit.

## Abmessungen (mm)



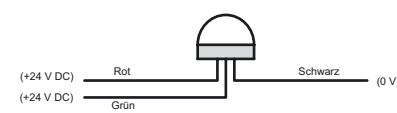
## Sicherheitsvorkehrungen

### Bedienungsanleitung

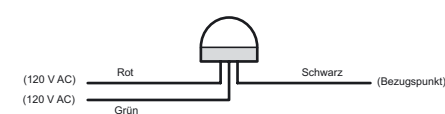
Die Installation muss in der Reihenfolge der folgenden Schritte und nach den angegebenen Spezifikationen vorgenommen werden; sie sollte von entsprechend qualifiziertem Personal durchgeführt werden. Die Einhaltung der empfohlenen Wartungsanweisungen ist Bestandteil der Garantie.

**! VORSICHT** Diese Einheit darf nicht überlistet, manipuliert, entfernt oder umgangen werden. Dies kann zu ernsthaften Verletzungen des Personals führen.

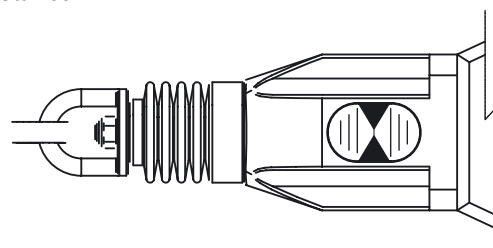
**Optionale 24 V DC-Anzeigeluchte**  
 Wenn +24 V DC an den **roten** Draht angelegt werden, leuchtet die Anzeige rot und blinkt.  
 Wenn +24 V DC an den **grünen** Draht angelegt werden, leuchtet die Anzeige grün.



**Optionale 120 V AC-Anzeigeluchte**  
 Wenn +120 V AC an den **roten** Draht angelegt werden, leuchtet die Anzeige rot und blinkt.  
 Wenn +120 V AC an den **grünen** Draht angelegt werden, leuchtet die Anzeige grün.



**Seilspannungsanzeige**  
 Anzeige bei ordnungsgemäß eingestelltem Stahlseil.



### **! VORSICHT**

1. Die Installation des gesamten Sicherheits-Seilzugschaltersystems muss gemäß einer Risikobeurteilung für die jeweilige Anwendung durchgeführt werden. Die Installation darf nur von qualifiziertem Personal gemäß dieser Anleitung durchgeführt werden.
2. Über die gesamte Seillänge müssen zwischen den Schaltern Ringschrauben zur Seilunterstützung in Abständen von min. 2,5 m bis max. 3 m angebracht werden. Das Seil muss im Abstand von höchstens 500 mm von der Schalter-Ringschraube oder der Sicherheitsfeder (falls diese verwendet wird) untergestützt werden. Es ist wichtig, dass die ersten 500 mm nicht als Bestandteil des aktiven Schutzbereichs verwendet werden.
3. Die Schalter müssen mit M5-Befestigungsschrauben montiert werden. Das Anzugdrehmoment für die Befestigungsschrauben beträgt 4 Nm. Das Anzugdrehmoment für die Deckelschrauben, die Kabeleinführungsstopfen und Kabeldichtungen beträgt 1,5 Nm, um eine IP-Abdichtung zu gewährleisten. Verwenden Sie nur Abdichtungen der richtigen Größe für die Kabeleinführung und den Außendurchmesser des Kabels.
4. Die Spannung des Seils wird durch die Seilspanner-Baugruppen erreicht. Nach der Installation muss die Spannung auf die mittlere Position eingestellt werden, die durch die roten Pfeile im Sichtfenster der einzelnen Schalter angezeigt wird. Überprüfen Sie die Funktion aller Schalter und der Steuerschaltkreise, indem Sie im aktiven Schutzbereich an verschiedenen Stellen an dem Seil ziehen und anschließend die einzelnen Schalter durch Drücken des blauen Rücksetzknopfes zurücksetzen. Stellen Sie jedes Mal sicher, dass die Schalter einrasten und manuell durch Drücken des blauen Knopfes zurückgesetzt werden müssen. Erhöhen Sie nötigenfalls die Seilspannung, bis die Prüfungen entlang der aktiven Länge des Bereichs zufriedenstellend sind. Wenn die Schalter mit einem pilzförmigen NOT-AUS-Taster (rot) ausgestattet sind, überprüfen Sie die einzelnen Schalter, und setzen Sie sie zurück, um ein ordnungsgemäßes Funktionieren der Steuerschaltkreise zu gewährleisten. Die typischen Betriebsbedingungen für einen erfolgreichen Betrieb des Systems sind: Max. 75 N Zugkraft und max. 150 mm Durchbiegung des Seils zwischen den Ringschrauben zur Seilunterstützung. Wenn die Schalter mit der optionalen LED ausgestattet sind, diese aber nicht benutzt wird, stellen Sie sicher, dass die Adern aufgerollt und in dem Loch im LED-Flansch festgebunden bleiben.
5. Jede Woche: Überprüfen Sie das ordnungsgemäße Funktionieren des Systems an verschiedenen Stellen entlang der Seillänge. Überprüfen Sie die Einstellung der Seil-Nennspannung, und spannen Sie das Seil nötigenfalls nach. Alle 6 Monate: Trennen Sie die Spannungsversorgung, und entfernen Sie die Abdeckung. Überprüfen Sie, ob sie Schraubklemmen fest angezogen sind, und kontrollieren Sie sie auf Anzeichen für eingedrungene Feuchtigkeit. Versuchen Sie niemals, einen Schalter zu reparieren.

Cat. No. E51E-DE-01

**Im Sinne der ständigen Produktverbesserung behalten wir uns Änderungen der Technischen Daten ohne vorherige Ankündigung vor.**

DEUTSCHLAND  
 Omron Electronics GmbH  
 Elisabeth-Selbert-Straße 17  
 D-40764 Langenfeld  
 Tel: +49 (0) 2173 680 00  
 Fax: +49 (0) 2173 680 04 00  
 www.industrial.omron.de

Berlin Tel: +49 (0) 30 435 57 70  
 Düsseldorf Tel.: +49 (0) 2173 680 00  
 Hamburg Tel.: +49 (0) 40 76750-0  
 München Tel.: +49 (0) 89 379 07 96  
 Stuttgart Tel.: +49 (0) 7032 81 13 10

ÖSTERREICH  
 Omron Electronics Ges.m.b.H.  
 Europaring F 15/502  
 A-2345 Brunn am Gebirge  
 Tel.: +43 (0) 2236 377 800  
 Fax: +43 (0) 2236 377 800 160  
 www.industrial.omron.at

SCHWEIZ  
 Omron Electronics AG  
 Senneweidstrasse 44, CH-6312 Steinhausen  
 Tel.: +41 (0) 41 748 13 13  
 Fax: +41 (0) 41 748 13 45  
 www.industrial.omron.ch  
 Romanel Tel: +41 (0) 21 643 75 75

