RP-RM83F Hochbelastbarer Seilzug-Not-Halt-Schalter

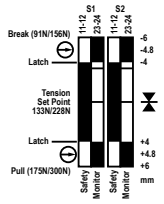
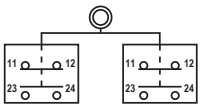
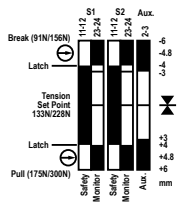
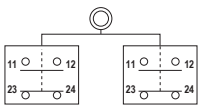
Technische Merkmale

Seilzugschalter mit Not-Halt-Knopf für den Innen- oder Außenbereich

- Beide Sicherheitskontakte rasten beim Ziehen am Seil, bei Seilbruch oder bei nachlassender Spannung aus; manueller Reset erforderlich (IEC 60947-5-5)
- Aluminium-Druckgussgehäuse, Schutzart IP67 und NEMA 4, geeignet für anspruchsvolle industrielle Innen- und Außenumgebungen
- Das innovative Design des Typs RP-RM83F-..LT.. ermöglicht eine schnelle und einfache Seileinstellung
- Seilspannweiten bis zu 75 m (245 ft), je nach Modell
- Beide Sicherheitskontakte sind bei normaler Seilspannung geschlossen und öffnen sich, wenn am Seil gezogen wird oder wenn das Seil bricht (oder wenn die Spannung gegenüber der normalen Spannung nachlässt)
- Beide Überwachungskontakte arbeiten entgegengesetzt zu den Sicherheitskontakten für die Überwachung durch ein anderes Gerät
- Zusätzlicher 24 V PNP-Transistorhilfsausgang bei einigen Typen ermöglicht die Fernüberwachung der Seilspannung.
- Das Spannungsanzeigefenster zeigt die korrekte Seilspannung für den Betrieb oder ausgerastete Sicherheitskontakte an (der Seilzug oder der Not-Halt-Schalter wird betätigt)



Ausführungen

Typ	Max. Seillänge	Seilverbindung	Hilfs-Statusausgang	RUN-Position	Kabel gezogen/ Kabelbruch	Schaltplan
RP-RM83F-75LTE	75 m (245 ft)	Integriertes Spannschloss	Ja	Position der Kabelführung (alle Modelle)		Schließer PNP Aux. Ausgangsmodelle
RP-RM83F-75LRE		Ring		S1	S2	
RP-RM83F-75LT		Integriertes Spannschloss	Nein			
RP-RM83F-75LR		Ring				
RP-RM83F-38LTE	37,5 m (123 ft)	Integriertes Spannschloss	Ja	Position für Kabel gezogen / Kabelbruch (alle Modelle)		PNP Aux. Ausgangsmodelle
RP-RM83F-38LRE		Ring		S1	S2	
RP-RM83F-38LT		Integriertes Spannschloss	Nein			
RP-RM83F-38LR		Ring				

Kontakte: ☐ Offen ■ Geschlossen

Hinweis: Dieses Symbol ⊖ für einen zwangsöffnenden Sicherheitskontakt (IEC 60947-5-1) wird im Schaltplan verwendet, um den Punkt des Auslöserwegs zu kennzeichnen, an dem der Öffner-Sicherheitskontakt vollständig geöffnet ist.

Wichtig … Dies zuerst lesen

Informationen zur Verwendung von Seilzugschaltern. In den USA werden die Funktionen, die Banner-Seilzugschalter ausführen sollen, von der Occupational Safety and Health Administration (OSHA) reguliert. Ob eine bestimmte Seilzugschalterinstallation alle anwendbaren OSHA-Anforderungen erfüllt oder nicht, hängt von Faktoren ab, die außerhalb der Kontrolle von Banner Engineering Corp. liegen, beispielsweise von der genauen Verwendung, Installation, Verdrahtung, Wartung und dem genauen Betrieb der Schalter.

Banner Engineering Corp. hat sich um die Vollständigkeit der Anwendungs-, Installations-, Betriebs- und Wartungsanleitungen in diesem Dokument bemüht. Richten Sie alle Fragen bezüglich der Verwendung oder Installation von Seilzugschaltern an die Anwendungstechnische Abteilung im Werk.

Banner Engineering Corp. empfiehlt den Einsatz von Seilzugschaltern gemäß den Richtlinien, die in den unten aufgeführten Normen festgelegt sind. Darüber hinaus hat der Anwender dafür Sorge zu tragen, dass sämtliche örtlichen, regionalen und nationalen Gesetze, Vorschriften und Bestimmungen zum Gebrauch von Banner-Seilzugschaltern bei jeder Anwendung befolgt werden. Es wird besonders darauf hingewiesen, dass alle Rechtsvorschriften erfüllt und alle Installations- und Wartungsanweisungen befolgt werden müssen.

Geltende US-amerikanische und internationale Normen (nicht allumfassend):

© Banner Engineering Corp. Alle Rechte vorbehalten.

ПРОМЭЛЕКТРОНИКА/ sales@prom-elec.com

ANSI B11.0: Safety of Machinery (Sicherheit von Maschinen)

Kontakt: Safety Director, AMT - The Association for Manufacturing Technology, 7901 Jones Branch Drive, Suite 900, McLean, VA 22102-4206 USA, www.amtonline.org

ANSI B11.19: Performance Requirements for Risk Reduction Measures: Safeguarding and Other Means of Reducing Risk (Leistungsanforderungen für Mittel zur Risikominderung: Schutzeinrichtungen und andere Mittel zur Risikominderung)

Kontakt: Safety Director, AMT - The Association for Manufacturing Technology, 7901 Jones Branch Drive, Suite 900, McLean, VA 22102-4206 USA, www.amtonline.org

NFPA 79: Electrical Standard for Industrial Machinery (Elektrische Norm für Industriemaschinen)

Kontakt: National Fire Protection Association, 1 Batterymarch Park, Quincy, MA 02169-7471 USA, www.nfpa.org/

ANSI/RIA R15.06: Safety Requirements for Industrial Robots and Robot Systems (Sicherheitsanforderungen für Industrieroboter und Roboter-Systeme)

Kontakt: Robotic Industries Association, 900 Victors Way, Suite 140, Ann Arbor, MI 48108 USA, www.robotics.org

DIN EN ISO 12100: Sicherheit von Maschinen – Allgemeine Gestaltungsleitsätze, Risikobeurteilung und Risikominderung

DIN EN 60204-1: Elektrische Ausrüstung von Maschinen – Teil 1: Allgemeine Anforderungen

DIN ISO 13850 (EN 418): Sicherheit von Maschinen – Not-Halt-Funktion – Gestaltungsleitsätze

DIN EN IEC 60947-5-5: Niederspannungsschaltgeräte – Elektrisches Not-Halt-Gerät mit mechanischer Verrastfunktion

Diese und andere Normen sind erhältlich bei: **NSSN National Resource for Global Standards**: www.nssn.org (Tel.: +1 212-642-4980) **IHS Standards Sto** center.com/home.cfm (Tel.: +1 650-591-7600)

Übersicht

Die Modelle RP-RM83F-... sind Seilzug-Not-Halt-Schalter in kompaktem, hochbelastbarem Aluminium-Druckgussgehäuse für den Innen- oder Außeneinsatz. Bei Verwendung mit Stahldrahtseilen können sie einen Not-Halt entlang von Förderbändern und ähnlichen Maschinen auslösen. Je nach Modell (Kraft) und Seilabstand wird ein rotes PVC-beschichtetes Drahtseil mit 2, 3, 4 oder 5 mm Durchmesser empfohlen.

Die Schalter verfügen über redundante Kontakte; die Klemmen 11/12 sind zwangsöffnend, wenn es zum Kabelzug oder zum Kabelbruch kommt. Wenn diese Kontakte separat verwendet werden, stellen sie Eingänge für ein zweikanaliges Sicherheitsmodul zur Verfügung. Die Klemmen 11/12 können auch einzeln zur einkanaligen Umschaltung oder als einkanaliger Eingang zu einem Sicherheitsmodul verwendet werden. Die Klemmen 23/24 dienen nur zu Überwachungszwecken (bei Kabelbruch/Kabelzug geschlossen).

Wenn das Seil richtig gespannt ist (228 oder 133 N, je nach Modell), sind die roten Pfeile mittig unter der Raute des Spannungsanzeigefensters angeordnet, die Kontakte an den Klemmen 11/12 geschlossen und die Kontakte an den Klemmen 23/24 geöffnet. Alle Modelle verfügen über eine „Verriegelungsfunktion“. Wenn am Seil gezogen wird, öffnen die Schaltkontakte 11/12 und bleiben geöffnet, bis der integrierte Not-Halt-/Reset-Knopf manuell zurückgesetzt wird.

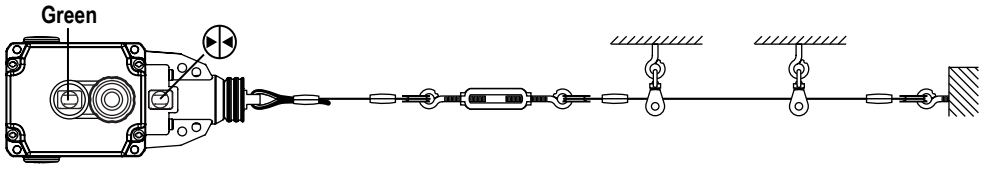
Diese Seilzug-Not-Halt-Schalter gelten im Allgemeinen nicht als Schutzeinrichtungen, da sie die Gefährdung von Personen weder verhindern noch verringern. Sie bieten die gleiche Funktion wie andere Arten von Not-Halt-Schaltern.

Warnung:
- **Keine Schutzeinrichtung**
- Wenn diese Anweisungen nicht befolgt werden, können schwere oder tödliche Verletzungen die Folge sein.
- Dieses Gerät gilt nicht als Schutzeinrichtung, weil es von einer Person betätigt werden muss, um die Bewegung der Maschine oder die Gefahr anzuhalten. Eine Schutzeinrichtung schränkt die Aussetzung von Personen gegenüber Gefahren ein oder beseitigt sie ganz, ohne dass dafür eine Aktion durch eine Person erforderlich ist. Dieses Gerät kann die erforderliche feste Schutzeinrichtung nicht ersetzen. Die entsprechenden Anforderungen gehen aus den geltenden Normen hervor.

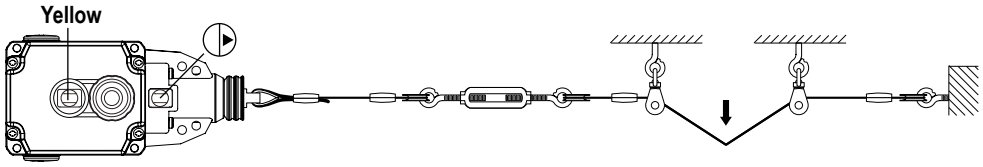
Warnung:
- **Not-Halt-Geräte weder muten noch überbrücken**
- Bei Muting oder Überbrücken der Sicherheitsausgänge wird die Not-Halt-Funktion unwirksam.
- Gemäß ANSI B11.19, NFPA 79 und IEC/EN 60204-1 muss die Not-Halt-Funktion ständig aktiv bleiben.

© Banner Engineering Corp. Alle Rechte vorbehalten.

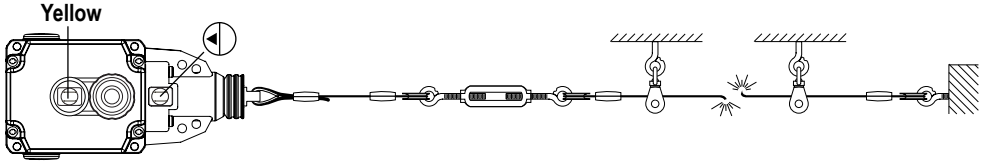
RUN-Zustand (korrekte Seilspannung) − Kontakte 11/12 geschlossen



Seilzug-Zustand − Kontakte 11/12 geöffnet



Seilbruch-Zustand − Kontakte 11/12 geöffnet



Mechanische Installation

- Das Seil muss über seine gesamte Länge leicht zugänglich und sichtbar sein. Kennzeichen dürfen am Seil befestigt werden, um dessen Sichtbarkeit zu erhöhen.
- Schaltgehäuse, Ankerhalterungen und Drahtseilhalterungen (Rollen oder Ringschrauben) müssen starr und sicher sein.
- Rollen sind zwar zu bevorzugen, doch eine Kombination von Rollen und/oder Ringschrauben ist erforderlich, um das Drahtseil über seine gesamte Länge abzustützen. Wenn das Drahtseil gezogen wird, sollte es sich frei durch die Rollen oder Ringschrauben bewegen, um den Schalter auszulösen.
- Verwenden Sie nur Seilrollen (keine Ringschrauben), wenn das Seil um Ecken geführt oder die Richtung geändert wird – auch bei geringfügigen Richtungsänderungen.
- Das Seil niemals durch Rohrleitungen verlegen.
- Niemals Gewichte am Seil anbringen.
- Die Temperatur wirkt sich auf die Seilspannung aus. Das Seil dehnt sich aus (wird länger), wenn die Temperatur steigt, und zieht sich zusammen (wird kürzer), wenn die Temperatur sinkt. Bei signifikanten Temperaturschwankungen muss die Spannungseinstellung häufig überprüft werden.
- Die angegebene maximale Gesamtseillänge darf nicht überschritten werden. Banner bietet Modelle für andere Spannweiten an; kontaktieren Sie Banner Engineering oder besuchen Sie www.bannerengineering.com für die Modellauswahl.

Warnung:
- Wenn das Drahtseil nicht mit Rollen oder Ringschrauben befestigt wird, kann der Schalter beschädigt werden.
- **Eine Beschädigung des Schalters kann eine Gefahrensituation hervorrufen, die zu schweren Verletzungen oder zum Tod führen kann.**
- Verwenden Sie Umlenkrollen oder Ringschrauben, um das Drahtseil zu stützen und so gegen Beschädigungen des Schalters vorzubeugen.

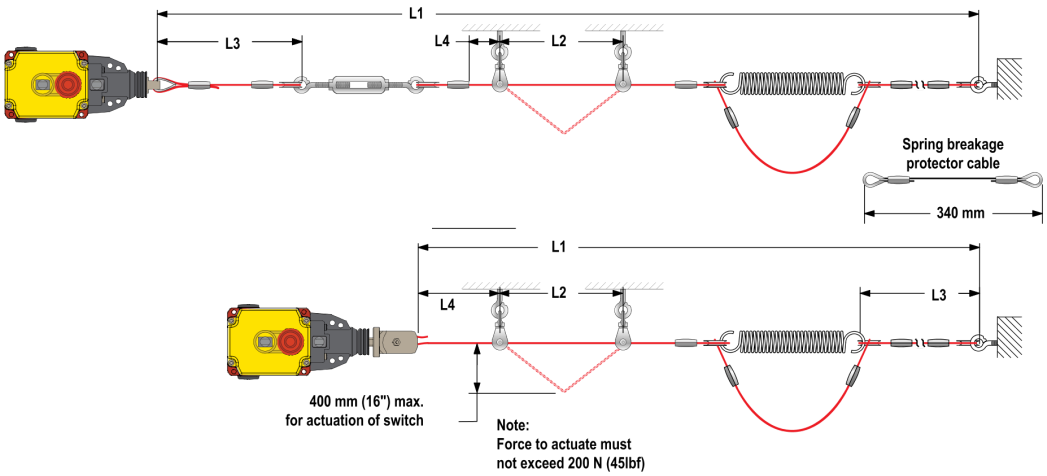
Hinweis: Hinweis: Um die Einhaltung der richtungsunabhängigen Betätigung des Drahtseils zu gewährleisten, ist eine Spannfeder erforderlich.

Gehen Sie wie folgt vor, um den Schalter zu installieren.

1. Bringen Sie den Schalter sicher auf einer stabilen, unbeweglichen Oberfläche an.
2. Befestigen Sie eine Ringschraube am gegenüberliegenden Ende der Seilspannweite des Schalters. Vergewissern Sie sich, dass der Anker für die Ringschraube fest und unbeweglich ist, um der konstanten Spannung und dem möglichen Zug des Seils standzuhalten.
3. Montieren Sie das Seil wie abgebildet. Lassen Sie die PVC-Ummantelung des Seils über die gesamte Länge intakt.
4. Verwenden Sie an jedem Stützpunkt Seilrollen (empfohlen) oder Ringschrauben. Verwenden Sie immer eine Umlenkrolle, wenn Sie das Seil um eine Ecke führen, unabhängig vom Winkel.

© Banner Engineering Corp. Alle Rechte vorbehalten.

Montage von Seil und Befestigungszubehör



Schaltermodell	Max. Gesamtlänge L1	Max. Abstand zwischen den Seilrollen L2	Max. Abstand zu Feder/ Spannschloss L3 (1)	Min. Abstandshalterung zur Seilrolle L4 (2)
75 m	75 m (245 ft)	3–5 m (10–15 ft)	150 mm (6 in)	150 mm (6 in)
38 m	37,5 m (123 ft)			

Das gesamte Befestigungszubehör wird vom Anwender geliefert. Zu Montageschema und Größe der Montagebohrungen für die Schaltermontage siehe "RP-RM83F – Abmessungen" on page 8.

Installation der Modelle RP-RM83F-..75 und RP-LS42F-xxLF (mit integriertem Spannschloss)

Diese Modelle verfügen über ein eigenes integriertes Spannschloss und eine eigene Klemme, um das Seil zu spannen und zu stabilisieren. Dieses innovative Design ermöglicht ein schnelles und einfaches Befestigen und Spannen der Seile. Diese Modelle erfordern weder ein externes Spannschloss noch eine zusätzliche Klemme am Schalterende des Seils.

Einspannen des Seils in das interne Spannschloss (Typen RP-RM83F-...LT und -...LTE)



Gehen Sie wie folgt vor, um das Seil am Schalterende zu installieren.

1. Entfernen Sie mehrere Zentimeter der Kabelumhüllung.
2. Lösen Sie die Stellschraube an der Schalterarmatur mit einem 4-mm-Sechskantschlüssel.
3. Führen Sie das Kabel in das mittlere Loch ein und ziehen Sie das abgeschnittene Ende aus dem seitlichen Loch heraus.
4. Wenn die richtige Spannung erreicht ist, ziehen Sie die Stellschraube an, um das Seil festzuhalten.

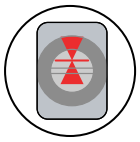
Spannen des Seils

Spannen Sie das Seil nach der Installation der Seilspannungskomponenten, bis die Pfeile in der Spannungsanzeige auf der Linie im Spannungsanzeigefenster mittig ausgerichtet sind. Dies zeigt eine ausreichende Seilspannung an. (Die Kontakte 11/12 werden geschlossen.)

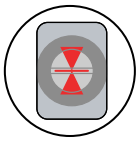
(1) Näher, wenn möglich
(2) Der Abstand muss genügend Platz für das gesamte Befestigungszubehör lassen.

© Banner Engineering Corp. Alle Rechte vorbehalten.

Spannungsanzeigefenster: zu wenig Spannung angezeigt



Spannungsanzeigefenster: korrekte Spannung angezeigt



Einstellen der Seilspannung (Typen RP-RM83F-..LT und -..LTE)



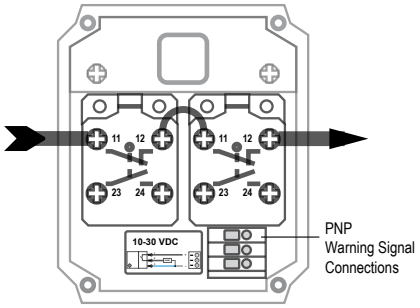
1. Richten Sie die Pfeile mittig aus (siehe Abbildung).
    - Typen RP-RM83F-...LT und RP-RM83F-...LTE: Drehen Sie das externe Spannschloss, bis die Pfeile mittig ausgerichtet sind.
    - Typen RP-RM83F-...LR und RP-RM83F-...LRE: Drehen Sie die Schaltachse mit einem 17-mm-Schlüssel wie abgebildet, bis die Pfeile mittig ausgerichtet sind.
2. Ziehen Sie kräftig am Seil und setzen Sie die Verriegelung mehrmals zurück.
3. Wenn die Pfeile im Fenster der Spannungsanzeige nicht in die korrekte Position (mittig ausgerichtet auf der Linie im Fenster) zurückkehren, ziehen Sie die Seilspannung je nach Bedarf weiter an oder lockern Sie sie, und setzen Sie sie dann zurück, bis die richtige Spannung angezeigt wird.
4. Überprüfen Sie die Spannungseinstellung in regelmäßigen Abständen, um einen ordnungsgemäßen Betrieb sicherzustellen.

Elektrische Installation

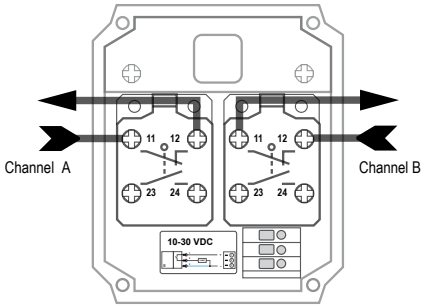
Zugang zur Verdrahtungskammer

Zugang zur Verdrahtungskammer durch Lösen der vier Eckschrauben, um die Frontabdeckung zu entfernen. Wählen Sie den besten Kabeleingang und das beste Gewinde im ½" × 14 NPSM-Leitungsadapter (mitgeliefert) oder im optionalen M20 × 1,5 Kabelflansch (siehe „Zubehör“). Verdrahten Sie die beiden Schaltkontakte in Reihe oder unabhängig voneinander.

Ein-Kanal-Anschluss



Zwei-Kanal-Anschluss



Warnung:

- **Gefahr eines elektrischen Schlags**
- Gehen Sie äußerst vorsichtig vor, um einen Stromschlag zu vermeiden. Es könnte zu schweren oder tödlichen Verletzungen kommen.
- Trennen Sie immer die Stromversorgung vom Sicherheitssystem (z. B. Gerät, Modul, Anschlüsse) und der überwachten Maschine, bevor Anschlüsse verbunden oder Komponenten ausgetauscht werden. Es können Lockout/Tagout-Verfahren (Verriegelung/Kennzeichnung) erforderlich sein. Zur Steuerung von gefährlicher Energie wird auf OSHA 29CFR1910.147, ANSI Z244-1 bzw. die entsprechende Norm verwiesen.
- Es dürfen nur die in diesem Handbuch beschriebenen Anschlüsse mit dem Gerät oder System verbunden werden. Die elektrische Installation und Verdrahtung muss von qualifizierten Personen () durchgeführt werden.[1] Dabei sind die geltenden elektrischen Standards und Verdrahtungsvorschriften einzuhalten, wie zum Beispiel der NEC (National Electric Code), NFPA 79 oder IEC 60204-1, sowie sämtliche geltenden örtlichen Normen und Vorschriften.

[1] Eine Person, die durch ein anerkanntes Ausbildungs- oder Berufsabschlusszertifikat bzw. durch umfangreiche Kenntnisse und die entsprechende Ausbildung oder Erfahrung mit Erfolg nachweisen kann, dass sie in der Lage ist, Probleme bezüglich des in Frage stehenden Gegenstands und bei der Arbeit mit diesem zu lösen.

© Banner Engineering Corp. Alle Rechte vorbehalten.

Anschlüsse

Diese Schaltermodelle verfügen über redundante Paare von Sicherheitskontakten, so dass sie für die ein- oder zweikanalige Ausgabe mit einem Sicherheitsmodul oder einer Not-Halt-Schaltung verdrahtet werden können. Überwachungskontakte können auf Wunsch mit einem externen Alarmgerät verdrahtet werden.

Hinweis:

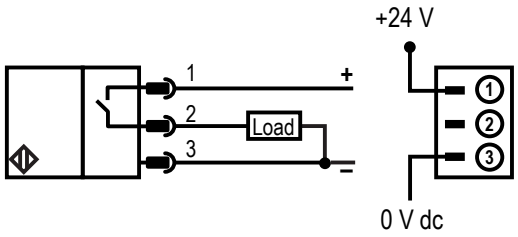
- **Richtige Verdrahtung**
- Den Seilzug erst betätigen, wenn die Abdeckung ordnungsgemäß geschlossen wurde.
- Die Kontaktschrauben dürfen maximal mit einem Drehmoment von 0,8 Nm angezogen werden; Schrauben nicht zu fest anziehen. Vor dem Schließen der vorderen Abdeckung sicherstellen, dass keine Kabel eingeklemmt sind.

Einkanalige Ausgabe: Verdrahten Sie die Kontakte 11/12 zusammen in Reihe mit dem Eingang eines Sicherheitsmoduls oder einer Not-Halt-Schaltung.

Zweikanalige Ausgabe: Verdrahten Sie die Kontakte 11/12 unabhängig voneinander mit den beiden Eingängen des Sicherheitsmoduls.

Warnsignal. Die Schaltermodelle RP-RM83F-...E verfügen über einen 24-V-DC-Transistorausgang zur Ausgabe von „Warnsignalen“. Dieser meldet, wenn die Seilspannung entweder zu hoch oder zu niedrig ist, bevor die Sicherheitskontakte öffnen und der Schalter ausschaltet. Dieser Transistorschalter befindet sich in der Verdrahtungskammer neben den Sicherheitsausgangskontakten.

Elektrische Anschlüsse für Warnsignal

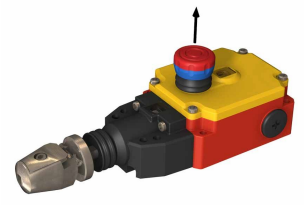


Manueller Reset/Verriegelungs-Reset

Not-Halt und Verriegelungs-Reset. Nach dem Ziehen/Bruch des Seils oder dem Drücken des Not-Halt-Knopfes muss die Verriegelung manuell zurückgesetzt werden. Der Not-Halt-Knopf kann nur zurückgesetzt werden, wenn die richtige Spannung angezeigt wird. Ziehen Sie den roten Not-Halt-Knopf, bis die Statusanzeige des Schalters von Gelb zu Grün wechselt und die Verriegelung ein hörbares „Klickgeräusch“ von sich gibt, was anzeigt, dass die Verriegelung zurückgesetzt wurde.

Hinweis: Bevor die Verriegelung zurückgesetzt werden kann, muss die korrekte Seilspannung angezeigt werden.

Zurücksetzen der Verriegelung



Wartung/Überprüfung

Bei der Installation oder dem Austausch von Schaltern und bei der Einrichtung der Maschine muss eine befähigte Person.[1] jeden Schalter auf korrektes Abschaltverhalten der Maschine testen und den/die Schalter und die Installation auf ordnungsgemäßen Betrieb, Sachschäden, Montage (Lockerheit) und übermäßige Umweltverschmutzung überprüfen. Dies muss außerdem nach einem regelmäßigen, vom Anwender festgelegten Zeitplan erfolgen, der sich nach der Härte der Betriebsumgebung und der Häufigkeit der Schalterbetätigungen richtet. Dies wird im Allgemeinen durch eine Risikobewertung, wie sie in ANSI B11.0 enthalten ist, ermittelt. Justieren, reparieren oder ersetzen Sie Komponenten nach Bedarf. Wenn bei der Inspektion Verunreinigungen auf dem Schalter festgestellt werden, muss der Schalter gründlich gereinigt und die Ursache für die Verunreinigung beseitigt werden. Der Schalter und/oder die entsprechenden Komponenten sind zu ersetzen, wenn Teile oder Baugruppen beschädigt, gebrochen, verformt oder stark abgenutzt sind oder wenn die elektrischen/mechanischen Spezifikationen (für die Umgebung und die Betriebsbedingungen) überschritten wurden. Das Steuersystem immer auf einwandfreie Funktion unter Maschinensteuerbedingungen testen, nachdem Wartungsarbeiten durchgeführt wurden, der Schalter ausgetauscht oder eine Komponente des Schalters ersetzt wurde.

Weitere Punkte, die in die Prüfung und/oder regelmäßige Wartung eines Seilzugsystems aufgenommen werden sollten:

- Auf die korrekte Seilspannung prüfen und sie bei Bedarf anpassen
- Den freien Betrieb (keine Bindung) des Seils und die korrekte Auslösung, wenn am Seil gezogen wird, überprüfen
- Rollen und andere bewegliche Teile, die mit dem Seil verbunden sind, regelmäßig schmieren
- Loses oder beschädigtes Befestigungszubehör, abgenutzte/verfärbte Seile (Kabel), fehlende rote Seilummantelung oder Fahnen/Kennzeichnungen (falls verwendet) reparieren
- Verschmutzungen gegebenenfalls beseitigen bzw. reinigen und deren Ursache beseitigen

[1] Eine befähigte Person wird vom Arbeitgeber schriftlich als für die Durchführung eines bestimmten Prüfverfahrens entsprechend geschult ausgewiesen.

© Banner Engineering Corp. Alle Rechte vorbehalten.

Spezifikationen

Nennwerte der Kontakte

10 A bei 24 V AC
10 A bei 110 V AC
6 A bei 230 V AC
6 A bei 24 V DC
2,5 kV max. Stoßspannungstoleranz
NEMA A300 (gleiche Polarität)

Überwachung der Nennwerte des Transistorausgangs

Nennbetriebsspannung: U_e = 10 bis 30 V DC
Nennbetriebsstrom: = 50 mA
Gebrauchskategorie: DC13
Schutz gegen Verpolung und Kurzschluss

Drahtverbindungen

Schraubklemmen mit Druckplatten nehmen die folgenden Drahtgrößen auf:

Verlitzt und Volldraht: 20 AWG (0,5 mm^2) bis 16 AWG (1,5 mm^2) für einen Draht

Lebensdauer der Mechanik

100.000 Betätigungen gemäß IEC 60947-5-5

Kabeleingang

M20 × 1,5 Gewindeöffnung. Mitgelieferter Adapter zur Umwandlung von M20 × 1,5 auf ½"-14 NPT-Gewindeöffnung

Europäische Einstufung

Isolationsnennspannung (Ui): 250 V
Nennstehstoßspannung (Uimp): 2,5 kV
Konventioneller thermischer Strom (Ithe): 10 A
Gebrauchskategorie
Schutzklasse I
AC-15, U_e/I_e 240 V/3 A; 120 V/6 A
DC-13, U_e/I_e 250 V/0,27 A; 125 V/0,55 A
Schutzklasse III
AC-15, U_e/I_e 50 V/6 A
DC-13, U_e/I_e 120 V/0,55 A

Kontaktmaterial

Silber-Nickel-Legierung

Maximale Schaltgeschwindigkeit

20 Betätigungen pro Minute

Empfohlene Seilgröße

Geeignet für Stahlseile mit einem Durchmesser von 2 bis 5 mm (siehe Zubehör); Seildurchmesser je nach Schaltermodell und Seillänge auswählen
75-m-Modelle: empfohlene Durchmesser von 2 bis 5 mm
38-m-Modelle: empfohlene Durchmesser von 2 bis 5 mm

Kurzschlussschutz

6 A DII gG Sicherung
Empfohlene externe Sicherung oder Überlastschutz.

B10d

2 × 10^5 Zyklen bei DC-13; 24 V; I_{e2} = 0,1 A

Bauart

Gehäuse aus Aluminium-Druckguss; Auslöser aus Zink-Druckguss

Maximale Seilzuglänge

75 m (245 ft) oder 37,5 m (123 ft), je nach Modell

Schutzart

NEMA 4, IEC IP67, nach IEC/DIN EN 60529

Betriebsbedingungen

–30 °C bis +80 °C (–22 °F bis +176 °F)

Gewicht

RP-RM83F-..LT und -..LTE: 1 kg (2,1 lbs.)
RP-RM83F-..LR und -..LRE: 0,77 kg (1,6 lbs.)

Produkt-Gütenormen

DIN EN 60947-1, DIN EN 60947-5-1, DIN EN 60947-5-5, IEC 60947-1, IEC 60947-5-1, IEC 60947-5-5, ISO 13850

Zertifizierungen

Banner Engineering BV
Park Lane, Culliganlaan 2F bus 3
1831 Diegem, BELGIUM

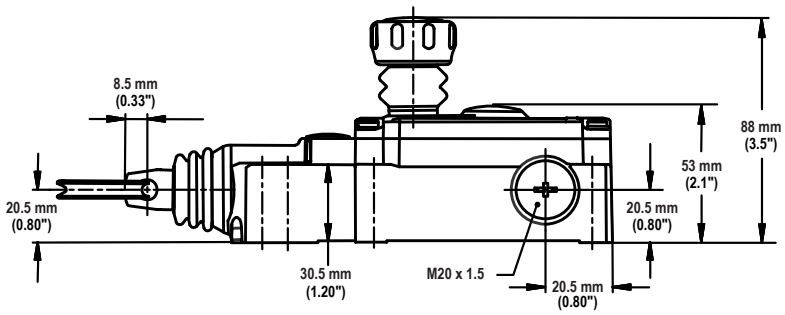
Turck Banner LTD Blenheim House
Blenheim Court
Wickford, Essex SS11 8YT
GREAT BRITAIN

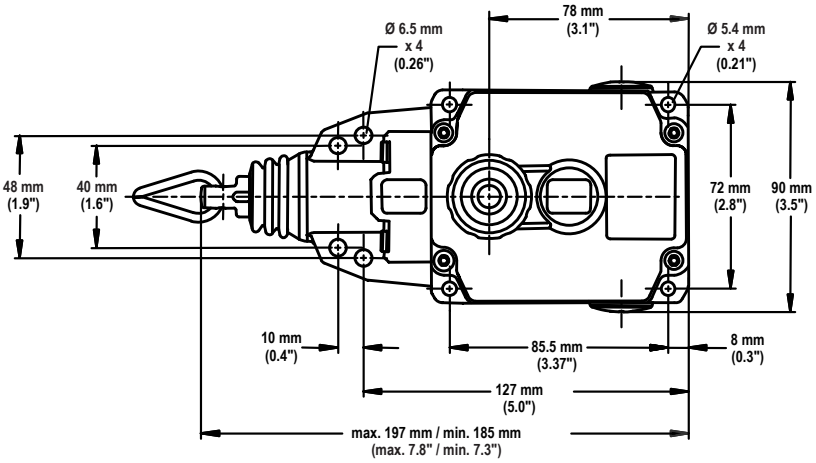
拉线开关 型号 RP-RM83F系列 标准 GB/T 14.048,5 美国邦纳工程公司, 德国制造

© Banner Engineering Corp. Alle Rechte vorbehalten.

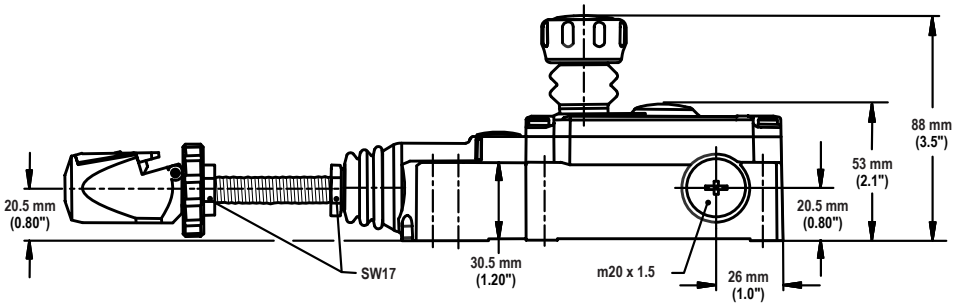
Abmessungen

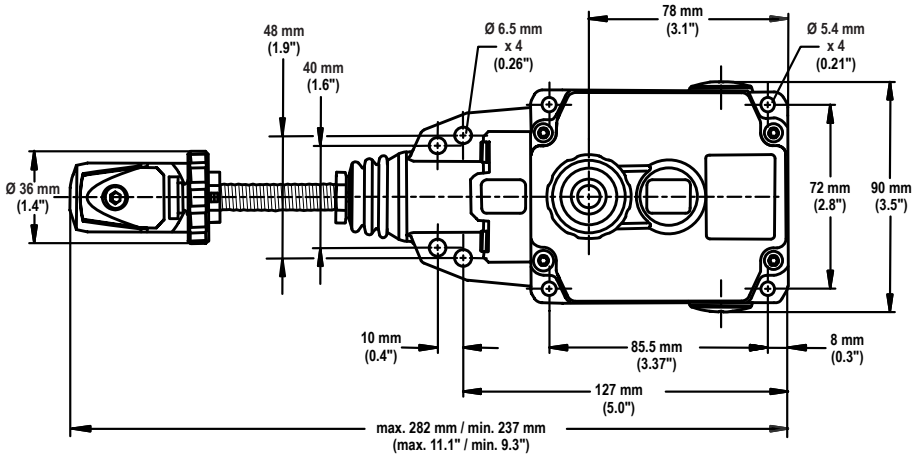
RP-RM83F-..LR..





RP-RM83F-..LT..

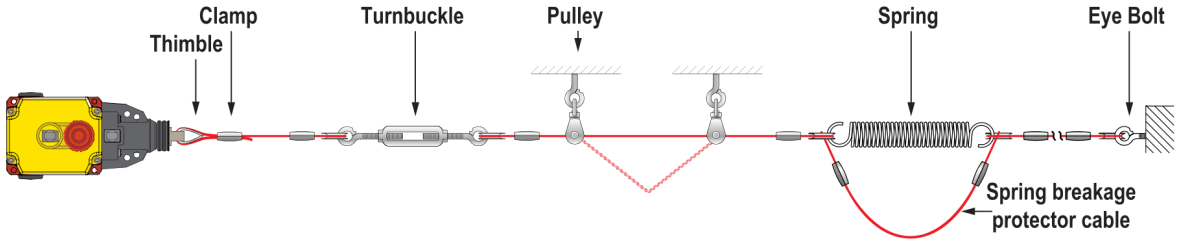




© Banner Engineering Corp. Alle Rechte vorbehalten.

Zubehör

Komponenten der Drahtseilbaugruppe



Es ist Befestigungszubehör erhältlich, das die entsprechende Menge an Befestigungsteilen für eine bestimmte Länge des Stahlseils (einschließlich des Seils) enthält. Auf www.bannerengineering.com können Sie nach **RPAK** suchen, um das gewünschte Befestigungszubehör auszuwählen.

Typ	Länge	Beschreibung	Drahtseil
RPA-C1-10	10 m (32,8 ft)	2 mm Stahldrahtseil mit 0,5 mm roter PVC-Ummantelung (nicht terminiert)	
RPA-C1-20	20 m (65,6 ft)		
RPA-C1-100	100 m (328,1 ft)		

Typ	Länge	Beschreibung	Drahtseil
RPA-C2-10	10 m (32,8 ft)	3 mm Stahldrahtseil mit 0,5 mm roter PVC-Ummantelung (nicht terminiert)	
RPA-C2-20	20 m (65,6 ft)		
RPA-C2-40	40 m (131,2 ft)		
RPA-C2-50	50 m (164,0 ft)		
RPA-C2-80	80 m (262,4 ft)		

Typ	Länge	Beschreibung	Drahtseil
RPA-C3-20	20 m (65,6 ft)	4 mm Stahldrahtseil mit 0,5 mm roter PVC-Ummantelung (nicht terminiert)	
RPA-C3-100	100 m (328,1 ft)		

Typ	Anzahl	Beschreibung	Kausche
RPA-T1-4	4	Kausche für 2 mm Drahtseil	
RPA-T2-4	4	Kausche für 3 mm Drahtseil	
RPA-T3-4	4	Kausche für 4 mm Drahtseil	

Typ	Anzahl	Beschreibung	Klemme
RPA-CC1-4	4	Klemme für 2 mm Drahtseil	
RPA-CC2-4	4	Klemme für 3 mm Drahtseil	
RPA-CC3-4	4	Klemme für 4 mm Drahtseil	

Typ	Anzahl	Beschreibung	Spannschloss
RPA-TA1-1	1	Spannschloss Nr. 4	

Typ	Anzahl	Beschreibung	Ringschraube
RPA-EB1-1	1	¼"-20 Ringschraube (3" Bolzenschaft)	

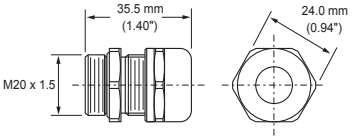
© Banner Engineering Corp. Alle Rechte vorbehalten.

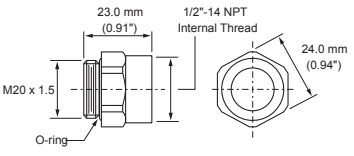
Typ	Anzahl	Beschreibung	Ringschraube
RPA-EB2-1	1	5/16"-18 Ringschraube (3" Bolzenschaft)	

Typ	Anzahl	Beschreibung	Seilrolle
RPA-P1-1	1	Hängende Seilrolle für Inline-Verwendung	
RPA-DP1-1	1	Rechtwinklig montierte Umlenkrolle für Eckumlenkungen (90° bis 180°)	

Typ	Anzahl	Beschreibung	Spannfeder	Verwendet bei
RPA-S3-1	1	Spannfeder Nr. 3		RP-LM40D-6 RP-LM40D-6L RP-RM83F-..75..
RPA-S5-1	1	Spannfeder Nr. 5		RP-RM83-Modelle (38 m) RP-LS42-Modelle (25 und 38 m)

Typ	Anzahl	Beschreibung	Spannfeder	Verwendet bei
RPA-S4-1	1	Spannfeder Nr. 4 mit integrierter Ringschraube (wird verwendet mit vom Kunden bereitgestellter M12 x 1,75 Pitch-Mutter), Kabelkausche, Klemm-, Spann- und Überlastschutz.		RP-LM40D-6 RP-LM40D-6L RP-RM83F-..75..
RPA-S6-1	1	Spannfeder Nr. 6 mit integrierter Ringschraube (wird verwendet mit vom Kunden bereitgestellter M12 x 1,75 Pitch-Mutter), Kabelkausche, Klemm-, Spann- und Überlastschutz.		RP-RM83F-..38..

Typ	Größe	Für Kabeldurchmesser	Abmessungen	Verwendet bei
SI-QM-CGM20	M20 x 1,5 Metall	5 bis 12 mm (0,20 bis 0,47 Zoll)		Seilzugschalter RP-RM83 Seilzugschalter RP-LM40 Seilzugschalter RP-QM72/QMT72 Seilzugschalter RP-QM90 Sicherheitsschalter SI-LM40

Typ	Größe	Gewindekonvertierung	Abmessungen	Verwendet bei
SI-QM-M20	½" 14 NPT Metall	M20 x 1,5 zu ½" 14 NPT		Sicherheitsschalter SI-LM40 Seilzugschalter RP-LM40 Seilzugschalter RP-QM72/QMT72 Seilzugschalter RP-QM90 Seilzugschalter RP-RM83F

Kundendienst und Wartung

Reparaturen und Übersetzungen

Unterstützung bei Produktreparaturen erhalten Sie von Ihrem örtlichen Banner Engineering Corp Händler oder direkt von Banner unter Tel. (763) 544-3164. Die in Ihre Muttersprache übersetzte Literatur finden Sie auf der Banner-Website unter www.bannerengineering.com oder kontaktieren Sie Banner direkt unter Tel. (763) 544-3164.

Para reparaciones de productos, por favor contacte a su distribuidor local de Banner Engineering o llame a Banner directamente al 00 1 (763) 544-3164. Vea la literatura traducida en su idioma en el sitio web Banner en www.bannerengineering.com o comuníquese con Banner directamente al 00 1 (763) 544-3164.

Pour vous aider lors de la réparation de produits, contactez votre distributeur Banner local our appelez directement Banner au (763) 544-3164. La documentation traduite dans votre langue est disponible sur le site internet de Banner www.bannerengineering.com ou contactez directement Banner au (763) 544-3164.

请联系当地的 Banner Engineering Corp 经销商或直接致电 Banner +1 (763) 544-3164，以获得产品维修帮助。请访问邦纳网站 www.bannerengineering.com 或直接拨打 +1 (763) 544-3164 联系邦纳，获取翻译成您母语的资料。

© Banner Engineering Corp. Alle Rechte vorbehalten.

제품 수리에 대한 지원은 지역 Banner Engineering Corp 대리점에 문의하거나 Banner에 직접 (763) 544-3164로 문의하실 수 있습니다. 사용자의 모국어로 번역된 자료는 Banner 웹사이트 www.bannerengineering.com에서 액세스하거나 Banner에 직접 (763) 544-3164로 문의하실 수 있습니다.

EU-/UK-Konformitätserklärung

Banner Engineering Corp. erklärt hiermit, dass diese Produkte die Bestimmungen der genannten Richtlinien sowie sämtliche wesentlichen Gesundheits- und Sicherheitsvorschriften erfüllen. Die vollständige Konformitätserklärung finden Sie unter www.bannerengineering.com.

Produkt	Richtlinie
RP-RM83F Hochbelastbarer Seilzug-Not-Halt-Schalter	EU: Maschinenrichtlinie 2006/42/EG
	UKCA: Machinery (Safety) Regulations 2008 (Maschinen(sicherheits)vorschriften 2008)

Repräsentant in der EU: Spiros Lachandidis, Geschäftsführender Direktor, **Banner Engineering BV** Park Lane | Culliganlaan 2F bus 3 | 1831 Diegem, BELGIEN

Repräsentant in Großbritannien: Tony Coghlan, Geschäftsführender Direktor, **Turck Banner LTD** Blenheim House | Blenheim Court | Wickford, Essex SS11 8YT | Großbritannien

Begrenzte Garantie von Banner Engineering Corp.

Banner Engineering Corp. garantiert für ein Jahr ab dem Datum der Auslieferung, dass ihre Produkte frei von Material- und Verarbeitungsmängeln sind. Banner Engineering Corp. repariert oder ersetzt ihre gefertigten Produkte kostenlos, wenn sich diese bei Rückgabe an das Werk innerhalb des Garantiezeitraums als mangelhaft erweisen. Diese Garantie gilt nicht für Schäden oder die Haftung aufgrund des unsachgemäßen Gebrauchs, Missbrauchs oder der unsachgemäßen Anwendung oder Installation von Produkten aus dem Hause Banner.

DIESE BESCHRÄNKTE GARANTIE IST AUSSCHLIESSLICH UND ERSETZT SÄMTLICHE ANDEREN AUSDRÜCKLICHEN UND STILLSCHWEIGENDEN GARANTIEN (INSBESONDERE GARANTIEN ÜBER DIE MARKTTAUGLICHKEIT ODER DIE EIGNUNG FÜR EINEN BESTIMMTEN ZWECK), WOBEI NICHT MASSGEBLICH IST, OB DIESE IM ZUGE DES KAUFABSCHLUSSES, DER VERHANDLUNGEN ODER DES HANDELS AUSGESPROCHEN WURDEN.

Diese Garantie ist ausschließlich und auf die Reparatur oder – im Ermessen von Banner Engineering Corp. – den Ersatz beschränkt. **IN KEINEM FALL HAFTET BANNER ENGINEERING CORP. GEGENÜBER DEM KÄUFER ODER EINER ANDEREN NATÜRLICHEN ODER JURISTISCHEN PERSON FÜR ZUSATZKOSTEN, AUFWENDUNGEN, VERLUSTE, GEWINNEINBUSSEN ODER BEILÄUFIG ENTSTANDENE SCHÄDEN, FOLGESCHÄDEN ODER BESONDERE SCHÄDEN, DIE SICH AUS PRODUKTMÄNGELN ODER AUS DEM GEBRAUCH ODER DER UNFÄHIGKEIT ZUM GEBRAUCH DES PRODUKTS ERGEBEN. DABEI IST NICHT MASSGEBLICH, OB DIESE IM RAHMEN DES VERTRAGS, DER GARANTIE, DER GESETZE, DURCH ZUWIDERHANDLUNG, STRENGE HAFTUNG, FAHRLÄSSIGKEIT ODER AUF ANDERE WEISE ENTSTANDEN SIND.**

Banner Engineering Corp. behält sich das Recht vor, die Bauart des Produkts ohne Verpflichtungen oder Haftung bezüglich eines zuvor von Banner Engineering Corp. hergestellten Produkts zu ändern, zu modifizieren oder zu verbessern. Jeglicher Missbrauch, unsachgemäße Gebrauch oder jegliche unsachgemäße Anwendung oder Installation dieses Produkts oder der Gebrauch des Produkts für persönliche Schutzanwendungen, wenn das Produkt als nicht für besagten Zweck gekennzeichnet ist, führt zum Erlöschen der Garantie. Jegliche Modifizierungen an diesem Produkt ohne vorherige ausdrückliche Genehmigung durch Banner Engineering Corp. führen zum Erlöschen der jeweiligen Produktgarantie. Alle in diesem Dokument veröffentlichten Spezifikationen können sich jederzeit ändern. Banner behält sich das Recht vor, die Produktspezifikationen jederzeit zu ändern oder die Dokumentation zu aktualisieren. Die Spezifikationen und Produktinformationen in englischer Sprache sind gegenüber den entsprechenden Angaben in einer anderen Sprache maßgeblich. Die neuesten Versionen aller Dokumentationen finden Sie unter www.bannerengineering.com.

Informationen zu Patenten finden Sie unter www.bannerengineering.com/patents.

© Banner Engineering Corp. Alle Rechte vorbehalten.