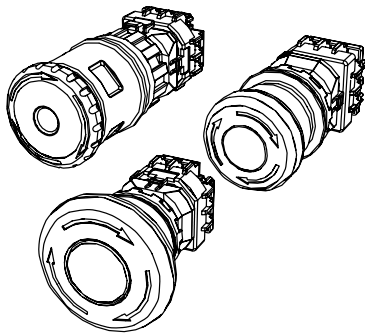


Anleitung

Elektromechanische Taster für Konsoleneinbau (30 mm)

Technische Merkmale



- Auslöser in vier Ausführungen: Standard, beleuchtet, verriegelbar sowie beleuchtet+verriegelbar
- Drück- und Drehbetrieb für Not-Halt/Freigabe (Standard und verriegelbar) oder Zugbetrieb für Freigabe (Standard) gemäß IEC60947-5-5
- Ausführungen mit Verriegelungsausgang entsprechen ISO 13850; direkter (zwangsführter) Öffnungsbetrieb gemäß IEC 60947-5-1
- Erfüllt die Normen ANSI B11.19, ANSI NFPA79 und IEC/EN 60204-1 für Not-Halt-Vorrichtungen.
- Die "Safe-Break-Funktion" sorgt dafür, dass die Öffnerkontakte geöffnet werden, wenn der Kontaktblock vom Auslöser getrennt wird.
- Konsolenmontage mit 30-mm-Montagebohrung
- Beschriftung "Not-Halt" optional

Bei den Modellen der Bauform SSA-EB... handelt es sich um elektromechanische Not-Halt-Schalter in Pilzform. Diese Taster werden durch eine 30-mm-Bohrung in einem Gehäuse montiert. Wenn der Taster scharf geschaltet ist, sind die Sicherheitskontakte (Öffner) des Schalters geschlossen und seine Überwachungskontakte (Schließer), falls vorhanden, geöffnet. Wenn der Schalter gedrückt wird, werden die Sicherheitskontakte des Schalters geöffnet und die Überwachungskontakte werden geschlossen. Die Kontakte verbleiben in diesem Zustand, bis sie manuell wieder scharf geschaltet werden. Die 40-mm- und 60-mm-Standardauslöser können durch Ziehen oder Drehen des roten Auslösers im Uhrzeigersinn wieder scharf geschaltet werden. Der verriegelbare 44-mm-Auslöser kann nur durch Drehen des Auslösers im Uhrzeigersinn wieder scharf geschaltet werden. Ziehen Sie beim Drehen nicht am Auslöser. Sonst kann der Schalter beschädigt werden, was zu einer Fehlfunktion oder einem Betriebsausfall führen kann. Die beleuchteten Modelle bieten eine ROTE Anzeige auf der Vorderseite des Tasters, an der sich einfach erkennen lässt, wenn der Taster gedrückt/ausgelöst wurde.

Die abschließbaren Not-Halt-Schalter der Bauform SSA-EB1M... mit Vorhängeschloss sind dazu vorgesehen, ein unbefugtes oder versehentliches Zurücksetzen eines gedrückten/verriegelten Tasters zu verhindern. Die Bauform SSA-EB1M... darf nicht als Energietrennvorrichtung oder als alleiniges Mittel zur Erfüllung von Lockout/Tagout oder der Anforderungen an die Isolierung gefährlicher Energie verwendet werden (siehe OSHA 29CFR1910.147, ANSI Z244.1, CSA Z460, ISO 14118). Die Sperrfunktion kann zur Überwachung/Personenkontrolle und als zusätzliche Sicherheitsmaßnahme(n) verwendet werden, um die Wahrscheinlichkeit eines unbeabsichtigten Scharfschaltens und Einschaltens der Not-Halt-Schaltung zu verringern.

Modelle

Unbeleuchtete Modelle			
Standard 40 mm	Standard 60 mm	Verriegelbar 44 mm	Not-Halt-Kontakt
SSA-EB1P-02	SSA-EB2P-02	SSA-EB1MP-02	2 Öffnerkontakte
SSA-EB1P-04	SSA-EB2P-04	SSA-EB1MP-04	4 Öffnerkontakte
SSA-EB1P-11	SSA-EB2P-11	SSA-EB1MP-11	1 Öffnerkontakt / 1 Schließerkontakt
SSA-EB1P-13	SSA-EB2P-13	SSA-EB1MP-13	3 Öffnerkontakte / 1 Schließerkontakt
SSA-EB1P-22	SSA-EB2P-22	SSA-EB1MP-22	2 Öffnerkontakte / 2 Schließerkontakte
Beleuchtete Modelle			
Standard 40 mm	Verriegelbar 44 mm	LED	Not-Halt-Kontakt
SSA-EB1PL1-02	SSA-EB1ML1P-02	Pro Anschluss	2 Öffnerkontakte
SSA-EB1PL1-04	SSA-EB1ML1P-04	Pro Anschluss	4 Öffnerkontakte
SSA-EB1PL1-11	SSA-EB1ML1P-11	Pro Anschluss	1 Öffnerkontakt / 1 Schließerkontakt
SSA-EB1PL1-13	SSA-EB1ML1P-13	Pro Anschluss	3 Öffnerkontakte / 1 Schließerkontakt
SSA-EB1PL1-22	SSA-EB1ML1P-22	Pro Anschluss	2 Öffnerkontakte / 2 Schließerkontakte
SSA-EB1PL2-12	SSA-EB1ML2P-12	DRÜCKEN: EIN	2 Öffnerkontakte / 1 Schließerkontakt

Wichtig... Unbedingt lesen!

Es liegt in der Verantwortung des Benutzers, alle lokalen, einzelstaatlichen und nationalen Gesetze, Regeln, Vorschriften und Bestimmungen in Bezug auf die Verwendung dieses Produkts und seine Anwendung einzuhalten. Banner Engineering Corp. hat alle Anstrengungen unternommen, um vollständige Anwendungs-, Installations-, Betriebs- und Wartungsanweisungen herauszugeben. Bei Fragen zu diesem Produkt wenden Sie sich bitte an einen Anwendungstechniker von Banner.

Es liegt in der Verantwortung des Benutzers, sicherzustellen, dass alle Maschinenbediener, Wartungspersonal, Elektriker und Aufsichtspersonen mit allen Anweisungen bezüglich der Installation, Wartung und Verwendung dieses Produkts und der von ihm gesteuerten Maschinen gründlich vertraut sind und diese verstanden haben. Der Benutzer und alle Mitarbeiter, die an der Installation und Verwendung dieses Produkts beteiligt sind, müssen mit allen anwendbaren Normen gründlich vertraut sein. Einige dieser Normen sind in den Spezifikationen aufgelistet. Banner Engineering Corp. erhebt keinen Anspruch in Bezug auf eine spezifische Empfehlung einer Organisation, die Genauigkeit oder Wirksamkeit der bereitgestellten Informationen oder die Angemessenheit der bereitgestellten Informationen für eine spezifische Anwendung.



WARNUNG: Keine Schutzeinrichtung

Ein Not-Aus-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*. Da die Vorrichtung von einer Person betätigt werden muss, damit sie funktioniert, entsprechen diese Vorrichtungen nicht der Definition für Sicherheitseinrichtungen und dürfen nicht als Ersatz für die erforderlichen Schutzeinrichtungen verwendet werden. Die Anforderungen an derartige Schutzeinrichtungen gehen aus den entsprechenden Normen hervor.

Überlegungen zum Not-Halt

ANSI NFPA 79, ANSI B11.19, IEC/EN 60204-1 und ISO 13850 geben unter anderem folgende Anforderungen für Not-Halt-Einrichtungen an:

- Not-Halt-Schalter müssen an allen Bedienständen und anderen Bedientafeln angebracht sein, wo eine Notabschaltung benötigt wird.
- Stoppschalter und Not-Halt-Schalter müssen von jedem Bedienstand und jeder Bedientafel aus, wo sie angebracht sind, jederzeit betätigt werden können und zugänglich sein. Muting oder Überbrücken der Not-Halt-Schalter ist nicht zulässig.
- Auslöser für Not-Halt-Einrichtungen müssen die Farbe Rot aufweisen. Der Hintergrund in der unmittelbaren Umgebung des Auslösers für die Einrichtung muss die Farbe Gelb aufweisen (sofern möglich). Durch Druck oder Schlag ausgelöste Not-Halt-Schalter müssen als Pilz- oder Grobhandtaster ausgeführt sein.
- Beim Not-Halt-Auslöser muss es sich um einen selbstverriegelnden Schalter handeln.



WARNUNG: Not-Aus-Funktionen

Not-Aus-Geräte dürfen weder gemutet noch überbrückt werden. Gemäß ANSI B11.19, ANSI NFPA79 und IEC/EN 60204-1 muss die Not-Aus-Funktion ständig aktiv bleiben.



WARNUNG: Mehrere Schaltgeräte

Werden mindestens zwei Geräte an dasselbe Sicherheitsmodul (Kontroller) angeschlossen, so ist Folgendes zu beachten:

- **Die Kontakte der entsprechenden Pole für jeden Schalter müssen in Reihe geschaltet werden. Die Kontakte von mehreren Schaltern dürfen niemals parallel geschaltet werden.** Bei einer Parallelschaltung kann das Modul die Schaltkontakte nicht mehr überwachen; dadurch kann ein unsicherer Zustand entstehen, der schwere Verletzung oder Tod zur Folge haben kann.
- **Jedes Gerät muss einzeln ausgelöst (aktiviert) werden, anschließend müssen die Geräte wieder einzeln freigegeben (zurückgesetzt) und das Sicherheitsmodul zurückgesetzt werden.** Dadurch kann das Modul die einzelnen Schalter und deren Anschlüsse auf Fehler überprüfen.

Dieser Test muss während der vorschriftsmäßigen Überprüfungen durchgeführt werden. **Werden die Geräte nicht einzeln auf diese Weise getestet, können nicht erkannte Störungen auftreten und es kann ein unsicherer Zustand entstehen, der schwere Verletzung oder Tod zur Folge haben kann.**

Installation und Wartung

Das Gerät darf durch die Umgebungsbedingungen nicht beeinträchtigt werden. **Installieren Sie das Gerät so, dass der Betrieb nicht behindert wird, aber dass es gegen unbeabsichtigte Auslösung** (z. B. versehentliche Auslösung durch Anstoßen oder Anlehnen) geschützt ist. Betätigen Sie den Schalter nicht mit einem Werkzeug. Setzen Sie den Schalter keinen übermäßigen Stößen und Vibrationen aus, da der Schalter sonst verformt oder beschädigt werden kann, was zu Fehlfunktionen oder Betriebsausfällen führen kann. Siehe [Abmessungen](#) auf Seite 7.

Die elektrische Installation muss von sachkundigen Personen vorgenommen werden. ¹ und muss die Normen gemäß NEC (National Electrical Code), ANSI/NFPA 79 oder IEC/EN 60204-1 sowie alle geltenden lokalen Normen beachten. Für ein Sicherheitsmodul, das an zahlreiche Maschinensteuerungskonfigurationen angeschlossen werden kann, kann keine genaue Verdrahtungsanleitung gegeben werden. Die folgenden Ausführungen sind allgemeiner Natur; es wird empfohlen, eine Risikobewertung durchzuführen, um die richtige Anwendung, Anschlüsse und Risikominderung sicherzustellen (siehe ISO 12100 oder ANSI B11.0).

SSA-EB1M... Bei abschließbaren Not-Halt-Schaltern der Bauform (INSERT SERIES) mit Vorhängeschloss müssen Sie darauf achten, dass ein geeignetes Vorhängeschloss und Schließband verwendet werden. Das Gesamtgewicht von Vorhängeschloss und Überwurf darf 1500 g (3,3 lbs) nicht überschreiten, da sonst Fehlfunktionen oder Ausfälle des Schalters auftreten können.

Entfernen und Installieren des Kontaktblocks und Konsolenmontage

Weitere Informationen finden Sie im Schulungsvideo unter <https://www.bannerengineering.com/us/en/support/videos/e-stop-removing-and-installing-contact-block.html#gs.kd924=g>.

Kontaktblock entfernen

1. Schalten Sie den Auslöser (Taster) scharf (zurücksetzen). Versuchen Sie nicht, den Kontaktblock zu entfernen, während der Auslöser verriegelt (gedrückt) ist, da der Schalter sonst beschädigt werden kann.
2. Fassen Sie die abgeschrägten Flächen an den Ecken des gelben Bajonettrings und ziehen Sie den Ring in Richtung des Kontaktblocks, bis der Verriegelungsstift einrastet.



Tipp: Wenn der Schalter nicht installiert ist, legen Sie den Kontaktblock gegen die Basis des Zeigefingers und fassen Sie den Bajonettring mit Daumen, Zeige- und Mittelfinger an, dann drücken Sie ihn zusammen, bis das Klicken zu hören ist.

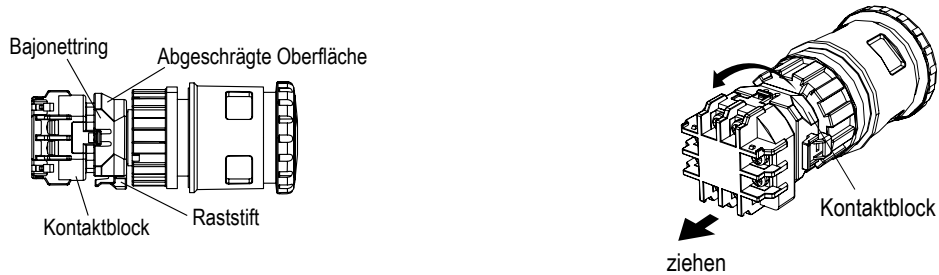
3. Drehen Sie den Kontaktblock gegen den Uhrzeigersinn und ziehen Sie ihn heraus, um den Kontaktblock zu entfernen. Wenden Sie beim Entfernen des Kontaktblocks keine übermäßige Kraft an, da sonst der Schalter beschädigt werden kann.

¹ Eine sachkundige Person besitzt einen anerkannten Abschluss oder ein anerkanntes Zertifikat oder verfügt über umfassende Kenntnisse, Ausbildung und Erfahrung, um Probleme im Zusammenhang mit der Not-Halt-Installation zu lösen.



Anmerkung:

- Bei beleuchteten Drucktasten ist die LED-Lampe in den Kontaktblock eingebaut. Wenn Sie den Kontaktblock entfernen, ziehen Sie den Kontaktblock gerade, um eine Beschädigung der LED-Lampe zu vermeiden. Wenden Sie keine übermäßige Kraft an, sonst kann die LED-Lampe beschädigt werden und evtl. nicht mehr leuchten.
- Wenn der Kontaktblock entfernt wird, wird der Überwachungskontakt (Schließerkontakt) geschlossen.



Konsolenmontage

1. Entfernen Sie den Kontaktblock und die M30-Kontermutter vom Auslöser und überprüfen Sie, ob die Gummidichtung an ihrem Platz ist.
2. Richten Sie den verdrehsicheren Vorsprung auf der Blende mit der Nabennut (Kerbe) in der Konsole aus.
3. Führen Sie den Auslöser von der Vorderseite der Konsole in die Bohrung ein und ziehen Sie die selbstsichernde M30-Mutter mit dem Schraubenschlüssel SSA-EB1-LRW oder SSA-EB1-LRTW bei einem maximalen Drehmoment von 2,5 Nm (1,8 ft-lbs) fest.



Anmerkung:

- Die zulässige Plattendicke beträgt 1 mm bis 5 mm für SSA-EB1P... und 1 mm bis 6 mm für SSA-EB1M....
- Banner empfiehlt, den Keil/die Keilnut für den Verdrehenschutz am oberen Ende der Bohrung anzubringen (0° gegenüber 90° oder 180°), so dass das Wort "TOP" auf dem Kontaktblock und dem Auslöser oben liegt, damit die Klemmenbeschriftung besser lesbar ist.
- Bei Verwendung von ESLP1-30/60-.. Not-Halt-Beschriftung aus Kunststoff: Entfernen Sie den verdrehsicheren Vorsprung auf der Beschriftung mit einer Zange und bringen Sie die Beschriftung dann auf dem Auslöser an, bevor Sie ihn in die Bohrung einsetzen.

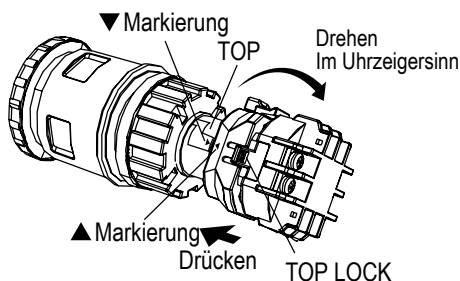
Einbau des Kontaktblocks

1. Schalten Sie den Auslöser (Taster) scharf (zurücksetzen). Versuchen Sie nicht, den Kontaktblock zu installieren, während der Auslöser eingerastet (gedrückt) ist, da der Schalter sonst beschädigt werden kann.
2. Richten Sie die kleine Markierung ▼ am Rand des Auslösers an der kleinen Markierung ▲ auf dem gelben Bajonettring aus. Der Kontaktblock (TOP LOCK) sollte ca. 45° gegen den Uhrzeigersinn von der Verdrehsicherungs-/Passfedernut auf der Lünette gedreht werden.
3. Halten Sie den schwarzen Kontaktblock (nicht den gelben Bajonettring), und schieben Sie den Kontaktblock auf den Auslöser. Drücken Sie so lange, bis der Auslöser vollständig in den Kontaktblock eingeführt ist (der Bajonettring wird zusammengedrückt und die Bewegung kommt zum Stillstand).



Anmerkung: Wenn er nicht auf einer Konsole installiert ist, drücken Sie auf die Blende des Auslösers (nicht auf den Taster).

4. Drehen Sie den Kontaktblock im Uhrzeigersinn, bis der gelbe Bajonettring in Position springt und einrastet. Wenn er richtig sitzt, kann der Kontaktblock nicht gedreht oder gezogen werden.

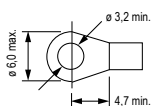


Schaltpläne

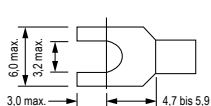
Nicht beleuchtet	Not-Halt-Kontakt	Anschlüsse	Beleuchtet	Not-Halt-Kontakt	Anschlüsse
SSA-EB1P-02 SSA-EB1MP-02	2 Öffnerkontakte		SSA-EB1PL1-02 SSA-EB1ML1P-02	2 Öffnerkontakte	
SSA-EB1P-04 SSA-EB1MP-04	4 Öffnerkontakte		SSA-EB1PL1-04 SSA-EB1ML1P-04	4 Öffnerkontakte	
SSA-EB1P-11 SSA-EB1MP-11	1 Öffnerkontakt / 1 Schließerkontakt		SSA-EB1PL1-11 SSA-EB1ML1P-11	1 Öffnerkontakt / 1 Schließerkontakt	
SSA-EB1P-13 SSA-EB1MP-13	3 Öffnerkontakte / 1 Schließerkontakt		SSA-EB1PL1-13 SSA-EB1ML1P-13	3 Öffnerkontakte / 1 Schließerkontakt	
SSA-EB1P-22 SSA-EB1MP-22	2 Öffnerkontakte / 2 Schließerkontakte		SSA-EB1PL1-22 SSA-EB1ML1P-22	2 Öffnerkontakte / 2 Schließerkontakte	
			SSA-EB1PL2-12 SSA-EB1ML2P-12 (Betriebs-LED, Einschalten durch Drücken)	2 Öffnerkontakte / 1 Schließerkontakt	

Anwendbare Quetschverbindung

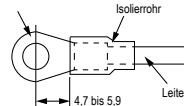
Ringkabelschuh



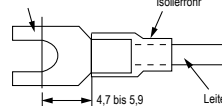
Gabelkabelschuh



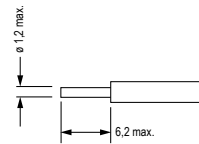
Quetschverbindung



Quetschverbindung



Massivleiter

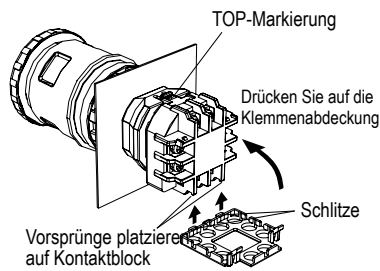


Banner empfiehlt die Verwendung von Quetschverbindungen mit mehrdrähtigem Leiter oder Massivleiter, um Kurzschlüsse zwischen den Anschlüssen zu verhindern. Stellen Sie sicher, dass das Isolierrohr bei Quetschverbindungen installiert ist.

Ein- und Ausbau der Klemmenabdeckung

Einbau der Klemmenabdeckung SSA-EB1-TC

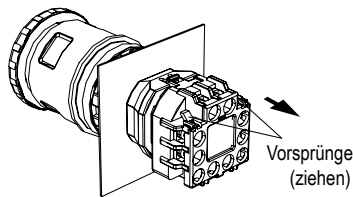
1. Richten Sie die TOP-Markierung auf der Klemmenabdeckung SSA-EB1-TC an der TOP-Markierung auf dem Kontaktblock aus.
2. Stecken Sie die beiden Vorsprünge an der Unterseite des Kontaktblocks in die Schlitze in der Klemmenabdeckung SSA-EB1-TC.



3. Drücken Sie die Klemmenabdeckung SSA-EB1-TC in Richtung des Kontaktblocks.

Ausbau der Klemmenabdeckung SSA-EB1-TC

1. Ziehen Sie die beiden Verriegelungen auf der Oberseite der Klemmenabdeckung SSA-EB1-TC heraus. Üben Sie keine übermäßige Kraft auf die Verriegelungen aus, da die Verriegelungen sonst brechen können.



2. Entfernen Sie die Klemmenabdeckung SSA-EB1-TC.

Einbau der fingersicheren IP20-Klemmenabdeckung SSA-EB1-FSTC

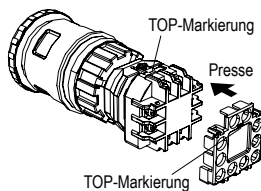
Nach dem Einbau kann die Klemmenabdeckung SSA-EB1-FSTC nicht mehr entfernt werden.

Nach dem Einbau der Klemmenabdeckung SSA-EB1-FSTC können keine Quetschverbindungen verwendet werden. Verwenden Sie Massivleiter.

Der Einbau der Klemmenabdeckungen SSA-EB1-FSTC ist nach der Verdrahtung nicht mehr möglich.

Achten Sie darauf, dass die Klemmenabdeckung SSA-EB1-FSTC fest eingebaut ist. IP20 kann bei loser Installation nicht erreicht werden, und es kann zu Stromschlägen kommen.

1. Richten Sie TOP-Markierung auf der Abdeckung an der TOP-Markierung auf dem Kontaktblock aus.
2. Drücken Sie die Abdeckung in Richtung des Kontaktblocks.



WARNUNG: Gefahr eines elektrischen Schlages und gefährliche Energie

Trennen Sie immer die Stromversorgung vom Sicherheitssystem (z. B. Gerät, Modul, Anschlüssen usw.) und der überwachten Maschine, bevor Anschlüsse verbunden oder Komponenten ausgetauscht werden.

Die elektrische Installation und Verdrahtung muss von qualifizierten Personen durchgeführt werden.² Dabei sind die geltenden elektrischen Standards und Verdrahtungsvorschriften einzuhalten, wie zum Beispiel der NEC (National Electric Code), ANSI NFPA79 oder IEC 60204-1, sowie sämtliche geltenden örtlichen Normen und Vorschriften.

Hierfür sind möglicherweise Lockout/Tagout-Verfahren (Verriegelung/Kennzeichnung) erforderlich. Siehe OSHA 29CFR1910.147, ANSI Z244-1, ISO 14118 oder die entsprechende Norm zur Steuerung gefährlicher Energie.

Überprüfung

Beim Einrichten der Maschine, eine *befähigte Person*³ sollte jeden Not-Halt-Schalter auf die ordnungsgemäße Reaktion beim Abschalten der Maschine testen. Eine *benannte Person* sollte die Not-Halt-Schalter auf ordnungsgemäße Funktion, physische Schäden, Lockerheit der Tasten und übermäßige umgebungsbedingte Verunreinigungen überprüfen. Dies sollte nach einem regelmäßigen, vom Benutzer festgelegten Zeitplan erfolgen, der sich nach dem Schweregrad der Betriebsumgebung und der Häufigkeit der Schalterbetätigungen richtet. Bei Bedarf sollten Komponenten justiert, repariert oder ausgetauscht werden. 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/

² 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.

³ Eine *befähigte Person* wird vom Arbeitgeber schriftlich als für die Durchführung eines bestimmten Prüfverfahrens entsprechend geschult ausgewiesen. Eine sachkundige Person besitzt einen anerkannten Abschluss oder ein anerkanntes Zertifikat oder verfügt über umfassende Kenntnisse, Schulung und Erfahrung, um Probleme im Zusammenhang mit der Not-Halt-Einrichtung zu lösen.

mechanischen Spezifikationen (für die Umgebung und die Betriebsbedingungen) überschritten wurden. Nach der Durchführung von Wartungsarbeiten, dem Austauschen der Not-Halt-Einrichtung oder dem Austauschen einer Komponente der Einrichtung ist **das Steuersystem immer auf einwandfreie Funktion unter Maschinensteuerbedingungen zu prüfen.**

Spezifikationen

Taster/Spannung

Polyamid/Aluminium

Isolationswiderstand

Min. 100 MΩ (500 V DC Megaohmmeter)

Nennstrom (I_n)

5 A

Stehstoßspannung

2,5 kV

Verschmutzungsgrad

3

Überspannungskategorie

II

Vibrationsfestigkeit

Betriebsgrenzwerte: 10 bis 500 Hz, Amplitude 0,35 mm Beschleunigung 50 m/s²

Stoßfestigkeit

Betriebsgrenzwerte: 150 m/s² (15 G)

Lebensdauer der Elektrik

Mindestens 100.000 Schaltspiele, mindestens 250.000 Schaltspiele bei 24 V AC/DC, 100 mA

Ausgangskonfiguration

Siehe [Installation und Wartung](#) auf Seite 2

Lebensdauer der Mechanik

250.000 Schaltspiele

Betriebstemperatur

Nicht beleuchtet: -25 bis +60 °C (-13 bis +140 °F)
Beleuchtet: -25 bis +55 °C (-13 bis +131 °F)

Schutzart

Auslöser: IP65 (IEC60529)

Klemme: IP20 bei installiertem SSA-EB1-FSTC

Normen

Bauart und Konformität: EN/IEC 60497-5-1, EN/IEC 60947-5-5, UL 508, CSA C22.2 Nr.14

Anwendung und andere anwendbare Standards (nicht alle inklusive): ISO 13850, ANSI B11.19, IEC 60204-1, NFPA79

Datumscodeformat (U.S.-Standardformat)

YYWWX: 2-stelliges Jahr, 2-stellige Woche, interner Schlüssel "X"

Zertifizierungen



LED-Farbe

Rot (Die LED ist in den Kontaktblock eingebaut und kann nicht ausgetauscht werden.)

LED-Spannung/Maximalstrom

24 V AC/DC ±10 %, 15 mA

Gesamtgewicht von Vorhängeschloss und Schließband (nur SSA-EB1M...)

max. 1500 g (3,3 lbs)

Nennisolationsspannung (U_i)

250 V

Betriebsfeuchtigkeit

45 % bis 85 % relative Luftfeuchtigkeit (nicht kondensierend)

Kontaktmaterial/Prellen⁴

Vergoldetes Silber / 20 ms

Elektrische Nennwerte

Minimale Belastung: 1 mA bei 5 V AC/DC

Maximale Nennlast: Siehe Tabelle

UL-Anwendungen: 1,5 A bei 250 V AC, 1 A bei 30 V DC (Pilotbetrieb)

CE-Anwendungen: AC-15: 1,5 A bei 250 V AC, DC-13: 1 A bei 30 V DC

Anschlüsse

M3-Schraubklemme (Klemmenabdeckung im Lieferumfang enthalten)

Empfohlenes Drehmoment: 0,6 bis 1,0 Nm (5,3 bis 8,8 in-lbf)

Zulässiger Leiter: 0,75 bis 1,25 mm² (18 bis 16 AWG)

B10d

100.000 (basierend auf ISO13849-1(2006))

Erforderlicher Überstromschutz



WARNUNG: Die elektrischen Anschlüsse müssen von qualifizierten Personen unter Beachtung der örtlichen und nationalen Gesetze und Vorschriften für elektrische Anschlüsse verbunden werden.

Überstromschutz ist erforderlich, dieser muss von der Anwendung des Endprodukts gemäß der angegebenen Tabelle bereitgestellt werden. Der Überstromschutz kann mit externen Sicherungen oder über ein Netzteil der Klasse 2 mit Strombegrenzung bereitgestellt werden.

Stromversorgungsdrähte < 24 AWG dürfen nicht verbunden werden.

Weiteren Produktsupport erhalten Sie unter www.bannerengineering.com.

Stromversorgungsdrähte (AWG)	Erforderlicher Überstromschutz (A)
20	5,0
22	3,0
24	2,0
26	1,0
28	0,8
30	0,5

Nennbetriebsspannung (U_e) und -strom

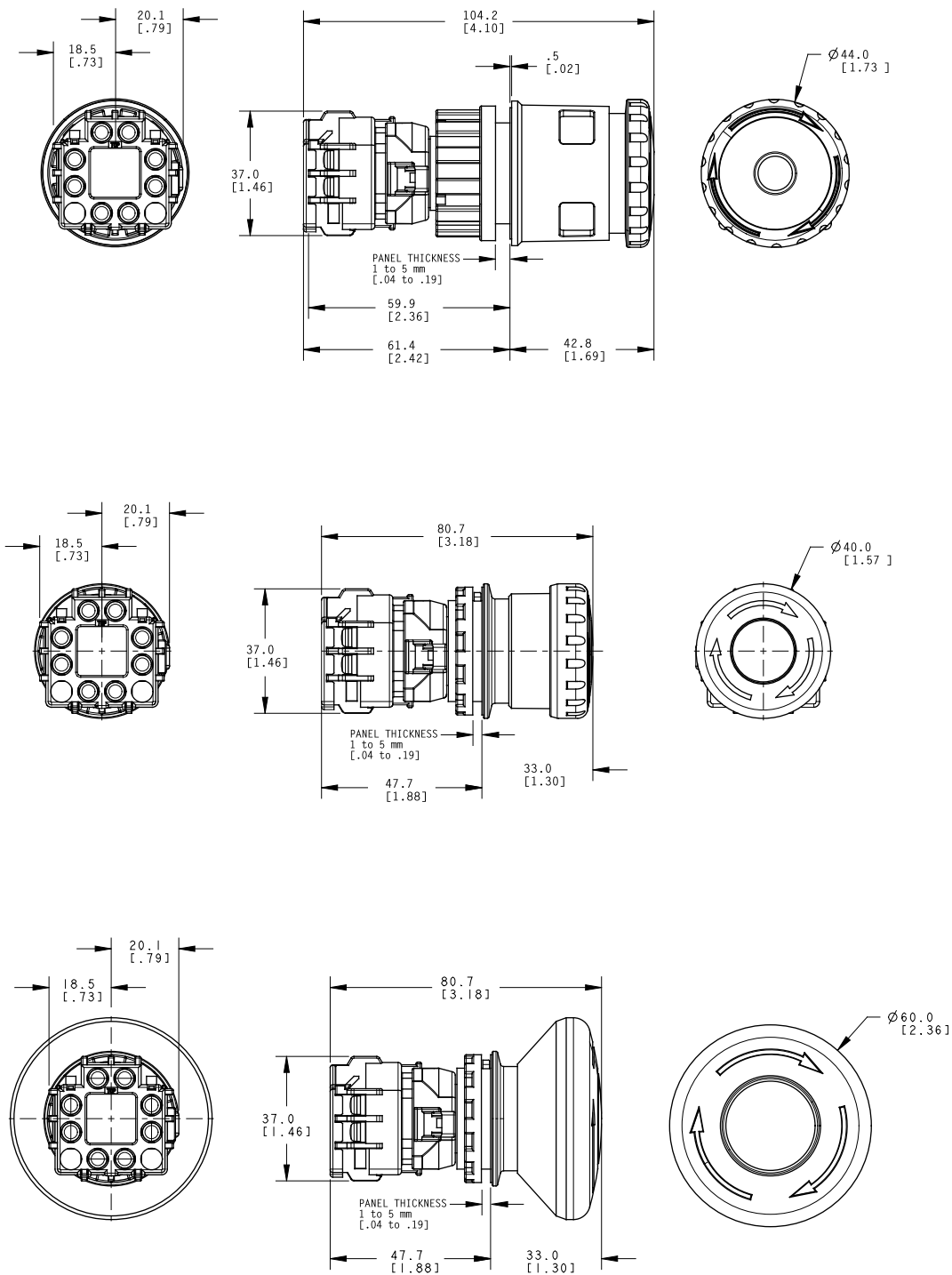
Sicherheitskontakt (Öffner)		30 V	125 V	250 V
AC 50/60 Hz	Ohmsche Last (AC-12)	-	5 A	3 A
	Induktive Last (AC-15)	-	3 A	1,5 A
DC	Ohmsche Last (DC-12)	2 A	0,4 A	0,2 A
	Induktive Last (DC-13)	1 A	0,22 A	0,1 A

Überwachungskontakte (Schließer)		30 V	125 V	250 V
AC 50/60 Hz	Ohmsche Last (AC-12)	-	1,2 A	0,6 A
	Induktive Last (AC-14)	-	0,6 A	0,3 A
DC	Ohmsche Last (DC-12)	2 A	0,4 A	0,2 A
	Induktive Last (DC-13)	1 A	0,22 A	0,1 A

Der Betriebsstrom ist gemäß der Einschalt- und Ausschaltleistung nach IEC 60947-5-1 klassifiziert und wird bei den in IEC 60947-5-1 spezifizierten ohmschen/induktiven Lastarten gemessen. Zu den Nennwerten spezifischer Modelle und den Maximalnennwerten gemäß UL/CE siehe oben unter "Elektrische Nennwerte".

⁴ Beim Zurücksetzen des Tasters prellen die Öffnerkontakte. Beim Drücken des Tasters prellen die Schließerkontakte. Bei der Konstruktion eines Steuerkreises ist die Kontaktprellzeit zu berücksichtigen. Setzen Sie den Schalter keinen äußeren Erschütterungen aus, da die Kontakte sonst prellen.

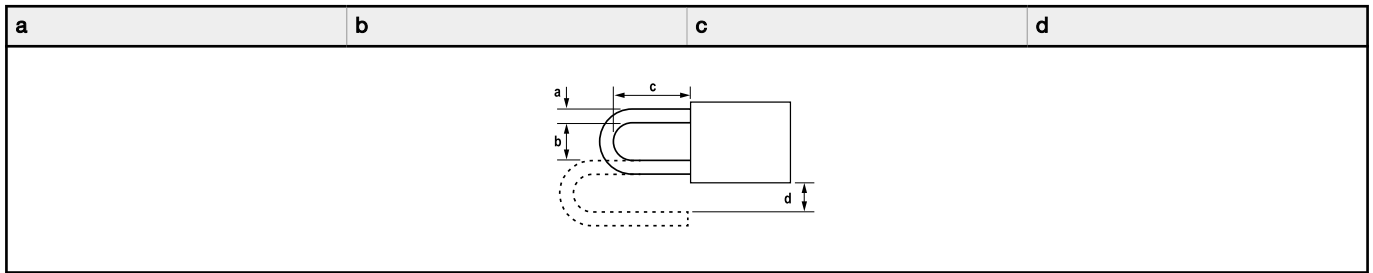
Abmessungen



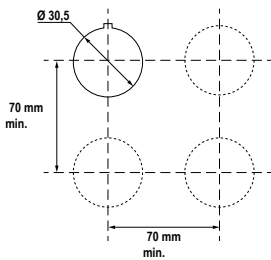
Alle Maße sind in Millimetern (Zoll) aufgeführt, sofern nichts anderes angegeben ist.

a	b	c	d
max. 7 mm	max. 19 mm	min. 39 mm	min. 15 mm ⁵

⁵ Die Abmessung d beträgt 6 mm oder mehr, wenn ein Vorhängeschloss von der Seite eines Schalters angebracht wird.



Anordnung der Montagebohrungen



Die Werte sind die Mindestabmessungen für die Montage mit anderen Tastern mit 30 mm Durchmesser. Bestimmen Sie für andere Steuergeräte unterschiedlicher Größe und Bauart die Werte entsprechend den Abmessungen, der Bedienung und dem Verdrahtungskomfort.

Bei abschließbaren Not-Halt-Schaltern mit Vorhängeschloss bestimmen Sie die Werte entsprechend der Größe und Anzahl der Vorhängeschlösser und der Schließbänder.

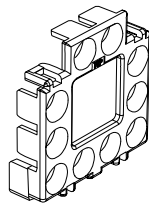
Zubehör



Anmerkung: Auslöser und Kontaktblöcke (einschließlich LED-Anzeigen) sind nur als Komplettseinheiten erhältlich und werden nicht separat verkauft.

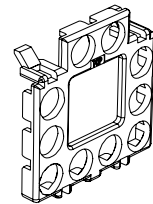
SSA-EB1-FSTC

Fingersichere IP20-Klemmenabdeckung



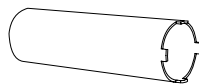
SSA-EB1-TC

Standard-Klemmenabdeckung (im Lieferumfang enthalten)



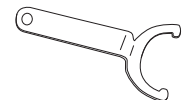
SSA-EB1-LRW

Schlüssel für selbstsichernde Mutter



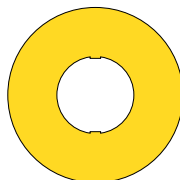
SSA-EB1-LRTW

Drehschlüssel für selbstsichernde Mutter



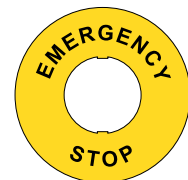
ESLP1-30/60-NW

- Not-Halt-Beschriftung, Kunststoff
- Leer
- 60 mm Durchmesser (AD)
- 30-mm-Bohrung



ESLP1-30/60

- Not-Halt-Beschriftung, Kunststoff
- "Emergency Stop"
- 60 mm Durchmesser (AD)
- 30-mm-Bohrung



ESL-41/60 (je 1)**ESL-41/60-10 (je 10)**

- Not-Halt-Beschriftung, Etikett
- "Emergency Stop"
- 60 mm Durchmesser (AD)
- 41-mm-Bohrung für die Anwendung um SSA-EB1P...

**ESL-41/60-ENES (je 1)****ESL-41/60-ENES-10 (je 10)**

- Not-Halt-Beschriftung, Etikett
- "Emergency Stop - PARADA DE EMERGENCIA"
- 60 mm Durchmesser (AD)
- 41-mm-Bohrung für die Anwendung um SSA-EB1P...

**ESL-44/70 (je 1)****ESL-44/70-10 (je 10)**

- Not-Halt-Beschriftung, Etikett
- "Emergency Stop"
- 70 mm Durchmesser (AD)
- 44-mm-Bohrung für die Anwendung um SSA-EB1M...



Anwendungsnormen für die USA

ANSI B11.0: Safety of Machinery, General Requirements, and Risk Assessment (Sicherheit von Maschinen, Allgemeine Anforderungen und Risikobewertung)

ANSI B11.19 Performance Criteria for Safeguarding (Leistungskriterien für Schutzeinrichtungen)

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

Internationale/europäische Normen

ISO 12100 Safety of Machinery – General Principles for Design – Risk Assessment and Risk Reduction (ISO 12100: Sicherheit von Maschinen – Allgemeine Gestaltungsleitsätze – Risikobeurteilung und Risikoreduzierung)

ISO 13850 (EN 418) Emergency Stop Devices, Functional Aspects – Principles for Design (ISO 13850 (EN 418): Not-Ausschaltgeräte, Funktionelle Aspekte – Gestaltungsleitsätze)

IEC 62061 Functional Safety of Safety-Related Electrical, Electronic and Programmable Control Systems (IEC 62061: Sicherheit von Maschinen – Funktionale Sicherheit sicherheitsbezogener elektrischer, elektronischer und programmierbarer Steuerungssysteme)

ISO 13849-1 Safety-Related Parts of Control Systems (ISO 13849-1: Sicherheitsbezogene Teile von Steuerungen)

IEC 60204-1 Electrical Equipment of Machines Part 1: General Requirements (IEC 60204-1: Sicherheit von Maschinen – Elektrische Ausrüstung von Maschinen, Teil 1: Allgemeine Anforderungen)

IEC 60947-1 Low Voltage Switchgear – General Rules (IEC 60947-1: Niederspannungsschaltgeräte – Allgemeine Festlegungen)

IEC 60947-5-1 Low Voltage Switchgear – Electromechanical Control Circuit Devices (IEC 60947-5-1: Niederspannungsschaltgeräte – Steuergeräte und Schaltelemente; Elektromechanische Steuergeräte)

IEC 60947-5-5 Low Voltage Switchgear – Electrical Emergency Stop Device with Mechanical Latching Function (IEC 60947-5-5: Niederspannungsschaltgeräte – Elektrisches Not-Aus Schaltgerät mit mechanischer Verriegelungsfunktion)

EU-Konformitätserklärung

Banner Engineering Corp. erklärt hiermit, dass das Produkt **SSA-EB1.. und SSA-EB2.. Not-Halt-Schalter** die Bestimmungen der Maschinenrichtlinie (2006/42/EG), Niederspannungsrichtlinie (2014/35/EU), sowie sämtliche wesentlichen Gesundheits- und Sicherheitsvorschriften erfüllt.

Vertreter in der EU: Peter Mertens, Geschäftsführer Banner Engineering EMEA. Adresse: Park Lane, Culliganlaan 2F, 1831 Diegem, Belgien.

Beschränkte Garantie der 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 GARANTIEEN (INSBESONDERE GARANTIEEN ÜBER DIE MARKTÄUFLICHKEIT ODER DIE EIGNUNG FÜR EINEN BESTIMMTEN ZWECK), WOBEI NICHT MASSGEBLICH IST, OB DIESE IM ZUGES 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.