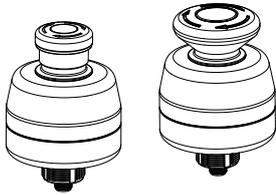


# Pulsante di arresto di emergenza con indicatore luminoso serie SSA-EB



## Scheda tecnica

Pulsanti elettromeccanici con segnalazione luminosa e supporto di montaggio da 30 mm



- Design robusto; facile installazione senza necessità di montaggio o cablaggio individuale
- Funzionamento push-to-stop, twist-to-release o pull-to-release conforme a EN 60947-5-5
- I modelli con copertura adatta ad applicazioni di lavaggio sono di tipo "push-to-stop" e "pull-to-release", secondo EN 60947-5-5
- Design a ritenuta (latching) per garantire la conformità alla normativa ISO 13850 Funzionamento ad apertura diretta (forzata), conforme a EN 60947-5-1
- L'arresto di emergenza è conforme ai requisiti ANSI B11.19, ANSI NFPA79 e IEC/EN 60204-1
- L'azione di sgancio di sicurezza assicura che i contatti N.C. aprano se il blocco contatti viene separato dall'attuatore
- Connettore a sgancio rapido 8 pin M12/tipo europeo
- Modelli con segnalazione dell'azionamento con luce GIALLA e ROSSA (pulsante armato o pre-muto/bloccato)
- Legenda "Arresto di emergenza" inclusa
- Brevetto U.S.A. N. Dis. 700,149
- La copertura in silicone conforme FDA resiste alle alte pressioni, ai lavaggi ad alta temperatura e aumenta la classificazione del prodotto fino a IEC IP69; la copertura è certificata ECOLAB® per resistere a procedure di pulizia aggressive con i prodotti chimici utilizzati nell'industria alimentare

I modelli Serie SSA-EB... sono pulsanti di arresto di emergenza elettromeccanici "a fungo". Quando il pulsante è armato, i contatti di sicurezza dell'interruttore (N.C.) sono chiusi e i suoi contatti di monitoraggio (N.A.), se presenti, sono aperti. Quando il pulsante viene azionato, i contatti di sicurezza dell'interruttore aprono e i contatti di monitoraggio chiudono. I contatti rimangono in questa condizione fino a quando il pulsante non viene riarmato manualmente tirando o ruotando in senso orario l'attuatore del pulsante rosso.

Il modello Serie SSA-EB1PL ed -EB2PL...-ECQ.. presenta una base di montaggio da 30 mm simile a quella dei pulsanti ottici Banner OTB, VTB e STB, per un facile montaggio senza necessità di una custodia aggiuntiva. La logica di illuminazione EZ-LIGHT® permette di identificare facilmente un pulsante azionato/premuto. Quando il pulsante è armato la segnalazione luminosa sarà gialla fissa o spenta, il pulsante premuto/azionato è segnalato da una luce rossa lampeggiante. Un ingresso opzionale permette al pulsante armato di accendersi con luce rossa fissa a indicare una condizione di arresto della macchina o di arresto di emergenza.

## Modelli

| Modello            | Pulsante       | Logica di illuminazione EZ-LIGHT®                | Collegamento                                       |
|--------------------|----------------|--|--|
| SSA-EB1PL-12ECQ8   | Standard 40 mm | OFF (armato), ROSSO (luce fissa, PRESSIONE)      | Connettore a sgancio rapido 8 pin M12/tipo europeo |
| SSA-EB1PLXR-12ECQ8 |                | OFF (armato), ROSSO (lampeggio, PRESSIONE)       |  |
| SSA-EB1PLYR-12ECQ8 |                | GIALLO (armato), ROSSO (lampeggiante, PRESSIONE) |  |
| SSA-EB1PLGR-12ECQ8 |                | VERDE (armato), ROSSO (lampeggiante, PRESSIONE)  |  |
| SSA-EB2PLXR-12ECQ8 | Grande 60 mm   | OFF (armato), ROSSO (lampeggio, PRESSIONE)       |  |

| Modello con copertura per applicazioni di lavaggio | Per i modelli a pulsante | Descrizione                        |
|--|--------------------------|------------------------------------|
| SSA-EB1P-ECWC                                      | Standard 40 mm           | Copertura in silicone di grado FDA |

Per ordinare un modello con copertura adatta ad applicazioni di lavaggio, aggiungere "-WC" al codice modello. Ad esempio, SSA-EB1PLYR-12ECQ8-WC.

## Importante... Leggere prima di procedere!

**L'utente è tenuto al rispetto di tutte le leggi,** norme, codici e regolamenti locali, statali e nazionali relativi all'uso di questo prodotto e alla sua applicazione. Banner Engineering Corp. ha compiuto ogni sforzo per fornire istruzioni complete di applicazione, installazione, funzionamento e manutenzione. Per qualsiasi domanda relativa a questo prodotto, contattare un Banner Applications Engineer.

**L'utente è tenuto** ad assicurarsi che tutti gli operatori della macchina, il personale addetto alla manutenzione, gli elettricisti e i supervisori conoscano e comprendano a fondo tutte le istruzioni relative all'installazione, alla manutenzione e all'uso del presente prodotto e dei macchinari che controlla. L'utente e tutto il personale coinvolto nell'installazione e nell'uso di questo prodotto sono tenuti a conoscere a fondo tutte le norme applicabili, alcune delle quali sono riportate nelle specifiche. Banner Engineering Corp. non garantisce l'efficacia di alcuna raccomandazione specifica di qualsiasi organizzazione e non si assume alcuna responsabilità per l'accuratezza o l'efficacia delle informazioni fornite o la loro idoneità per specifiche applicazioni.



### AVVERTENZA: Non adatto all'uso come dispositivo di protezione

**Un pulsante di emergenza non è considerato un dispositivo di protezione, in quanto richiede l'intervento da parte di un operatore per arrestare il movimento della macchina o la situazione pericolosa.**

Un dispositivo di protezione limita o elimina l'esposizione di un individuo al pericolo *senza alcun intervento da parte dell'individuo stesso o di altri*. Siccome è necessario l'intervento di un individuo perché il dispositivo funzioni, tali dispositivi non rientrano nella definizione di dispositivo di protezione e quindi non possono essere utilizzati per soddisfare requisiti di protezione. Per determinare tali requisiti, fare riferimento alle normative applicabili.

## Standard U.S.A. per applicazioni

ANSI B11.0 - Sicurezza delle macchine - Requisiti generali e valutazione del rischio

ANSI B11.19 Criteri prestazionali per la protezione

ANSI NFPA 79 Normativa elettrica per i macchinari industriali

## Standard internazionali/europei

EN ISO 12100 Sicurezza del macchinario – Principi generali di progettazione – Valutazione e riduzione dei rischi

ISO 13850 (EN 418) Dispositivi d'arresto d'emergenza – Aspetti funzionali – Principi di progettazione

IEC 62061 Sicurezza funzionale dei sistemi di controllo elettrici, elettronici e a logica programmabile legati alla sicurezza

EN ISO 13849-1 Parti dei sistemi di comando correlate alla sicurezza

IEC/EN 60204-1 Equipaggiamento elettrico delle macchine - Parte 1: Prescrizioni generali

EN 60947-1 Apparecchiature a bassa tensione – Regole generali

EN 60947-5-1 Apparecchiature a bassa tensione - Dispositivi elettromeccanici dei circuiti di comando

EN 60947-5-5 Apparecchiature a bassa tensione – Dispositivi elettrici di arresto di emergenza con funzione di ritenzione meccanica

## Considerazioni sull'arresto di emergenza

Le norme ANSI NFPA 79, ANSI B11.19, IEC/EN 60204-1 e ISO 13850 specificano inoltre che il dispositivo di arresto di emergenza deve soddisfare i seguenti requisiti:

- I dispositivi per l'arresto di emergenza devono essere posizionati in ogni stazione di comando dell'operatore e in altri punti operativi in cui sia richiesto un arresto di emergenza.
- I pulsanti di arresto e di arresto di emergenza devono sempre essere pronti all'uso e prontamente accessibili in tutti i dispositivi e le stazioni di comando nei quali sono previsti. Non neutralizzare (muting) o bypassare un pulsante di arresto di emergenza.
- Gli attuatori dei dispositivi di arresto di emergenza devono essere di colore rosso. Lo sfondo immediatamente circostante il dispositivo attuatore deve essere giallo (ove possibile). L'attuatore di un dispositivo a pulsante deve essere di tipo a palmo o a fungo.
- L'attuatore di un dispositivo di arresto di emergenza deve essere di tipo autoritentivo.



### AVVERTENZA: Funzioni di arresto di emergenza

**Non neutralizzare o bypassare un dispositivo di arresto di emergenza.** Le normative ANSI B11.19, ANSI NFPA79 e IEC/EN 60204-1 richiedono che **la funzione del pulsante di emergenza rimanga sempre attiva.**



### AVVERTENZA: Utilizzo di più dispositivi di comando

**Se vengono collegati due o più dispositivi allo stesso modulo di controllo di sicurezza:**

- **I contatti del polo corrispondente di ogni interruttore devono essere collegati assieme in serie. Non collegare mai i contatti di più interruttori in parallelo.** La configurazione in parallelo, infatti, impedisce ogni possibilità di verifica del funzionamento dell'interruttore da parte del modulo, creando situazioni di rischio che possono comportare gravi lesioni fisiche o morte.
- **Ogni dispositivo deve essere azionato (manovrato) in modo indipendente, quindi rilasciato (o riarmato) mentre il modulo di sicurezza deve venire resettato.** Questo permette al modulo di rilevare eventuali guasti all'interruttore e al relativo cablaggio.

La verifica del corretto funzionamento deve essere eseguita durante i controlli programmati. **Il mancato rispetto del requisito di testare separatamente ciascun dispositivo nei modi descritti può portare al non rilevamento dei guasti, creando situazioni di pericolo che possono comportare gravi lesioni personali o morte.**

## Dichiarazione di conformità EU (DoC)

Con la presente Banner Engineering Corp. dichiara che questi prodotti sono conformi alle disposizioni delle direttive sotto riportate e soddisfano tutti i requisiti essenziali in materia di salute e sicurezza.

| Prodotto   | Direttiva  |
|--|--|
| SSA-EB1PL ed -EB2PL.. Pulsante di arresto di emergenza | Direttiva macchine (2006/42/CE), Direttiva bassa tensione (2014/35/UE) |

Rappresentante in EU: Peter Mertens, Managing Director Banner Engineering Europe. Indirizzo: Park Lane, Culliganlaan 2F, bus 3, 1831 Diegem, Belgio.

## Installazione e manutenzione

Il dispositivo non deve essere influenzato dalle condizioni ambientali. **Installare il dispositivo in modo che il suo uso sia privo di ostacoli, tuttavia occorre proteggerlo dall'attivazione involontaria** (ad esempio, azionamento accidentale in seguito a urti o utilizzo come superficie d'appoggio). Non azionare l'interruttore con un attrezzo. Non esporre l'interruttore a urti e vibrazioni eccessive, altrimenti l'interruttore potrebbe risultare deformato o danneggiato, con conseguenti malfunzionamenti o guasti. I dispositivi di fissaggio forniti sono muniti di bloccaggio, rondella di sicurezza, anello di sicurezza e rondella di tenuta. L'anello di sicurezza può essere utilizzato per impedire la rotazione dell'interruttore, se è prevista una chiavetta con foro da 5 mm.

L'installazione elettrica deve essere effettuata da personale qualificato<sup>1</sup> e deve essere conforme agli standard NEC (National Electrical Code), ANSI/NFPA 79 o IEC/EN 60204-1 e a tutte le norme locali applicabili. Dato che i dispositivi si interfacciano con varie configurazioni di comando delle macchine, non è possibile fornire istruzioni precise sul cablaggio. Quanto segue sono indicazioni di natura generale; si raccomanda di effettuare una valutazione del rischio per garantire un'applicazione, un interfacciamento/collegamento adeguati, riducendo i rischi dell'applicazione (vedere ISO 12100 o ANSI B11.0).

<sup>1</sup> Una persona qualificata possiede una laurea o un certificato riconosciuto o dispone di una vasta conoscenza, formazione ed esperienza nella risoluzione di problemi relativi all'installazione dell'arresto di emergenza.



**AVVERTENZA: Pericolo di folgorazione e tensioni pericolose**

Scollegare sempre l'alimentazione dal sistema di sicurezza (ad esempio, dispositivo, modulo, interfaccia ecc.) e dalla macchina protetta prima di eseguire eventuali collegamenti o sostituire un componente.

L'impianto elettrico e i collegamenti devono essere effettuati da personale qualificato<sup>2</sup> in conformità agli standard e alle normative applicabili in materia di elettricità, quali NEC (National Electrical Code), ANSI NFPA79 o IEC/EN 60204-1 nonché a tutte le leggi e i regolamenti locali vigenti.

Può essere necessaria l'applicazione di lucchetto e cartello di avviso. Consultare le norme OSHA 29CFR1910.147, ANSI Z244-1, ISO 14118 o la norma appropriata per il controllo di tensioni pericolose.

Tabella 1. Collegamenti

| Pin | Colore  | Funzione  | Connessione e configurazione dei pin |
|-----|---------|---|--------------------------------------|
| 1   | Bianco  | N. AUX Uscita (pin 2 commutato)   |                                      |
| 2   | Marrone | +24 Vcc (12-30 Vcc)   |                                      |
| 3   | Verde   | Ingresso segnale di arresto da modulo di sicurezza o macchina +24 Vcc (12-30 Vcc) |                                      |
| 4   | Giallo  | CH2a  |                                      |
| 5   | Grigio  | CH2b  |                                      |
| 6   | Rosa    | CH1a  |                                      |
| 7   | Blu     | 0 Vcc   |                                      |
| 8   | Rosso   | CH1b  |                                      |

Tabella 2. SSA-EB1xxLYR-xx o SSA-EB1xxLGR-xx

Vedere Figura 1 (pagina 4).

| Situazione                              | Indicazione                | Logica di segnalazione luminosa   |
|---|----------------------------|---|
| Pulsante armato<br>Pin 3 aperto         | GIALLO/FISSA o VERDE/FISSA | <ul style="list-style-type: none"> <li>Indica che il pulsante è armato</li> <li>Se utilizzato, lo stato del modulo ES-FA-11AA è in condizione di RESET/RUN (31/32 aperto)</li> </ul>  |
| Pulsante premuto<br>Pin 3 aperto o +Vcc | ROSSA/LAMPEGGIANTE         | <ul style="list-style-type: none"> <li>Indica che il pulsante è premuto (azionato)</li> <li>Il segnale sul pin 3 non ha alcun effetto su un pulsante premuto (azionato)</li> </ul>  |
| Pulsante armato<br>Pin 3 = Vcc          | ROSSA/FISSA                | <ul style="list-style-type: none"> <li>Indica che la macchina si trova in una condizione di arresto di emergenza o in altre condizioni di arresto, ma che il pulsante specifico non è stato premuto (azionato)</li> <li>Questo segnale opzionale (da 12 a 30 Vcc) permette all'utente di indicare una condizione di arresto ruotando l'indicazione pulsante armato su LUCE ROSSA (fissa)</li> </ul> |

Tabella 3. SSA-EB1(2)xxLXR-xx

Vedere Figura 1 (pagina 4).

| Situazione                              | Indicazione        | Logica di segnalazione luminosa   |
|---|--------------------|---|
| Pulsante armato<br>Pin 3 aperto         | OFF                | <ul style="list-style-type: none"> <li>Indica che il pulsante è armato</li> <li>Se utilizzato, lo stato del modulo ES-FA-11AA è in condizione di RESET/RUN (31/32 aperto)</li> </ul>  |
| Pulsante premuto<br>Pin 3 aperto o +Vcc | ROSSA/LAMPEGGIANTE | <ul style="list-style-type: none"> <li>Indica che il pulsante è premuto (azionato)</li> <li>Il segnale sul pin 3 non ha alcun effetto su un pulsante premuto (azionato)</li> </ul>  |
| Pulsante armato<br>Pin 3 = Vcc          | ROSSA/FISSA        | <ul style="list-style-type: none"> <li>Indica che la macchina si trova in una condizione di arresto di emergenza o in altre condizioni di arresto, ma che il pulsante specifico non è stato premuto (azionato)</li> <li>Questo segnale opzionale (da 12 a 30 Vcc) permette all'utente di indicare una condizione di arresto ruotando l'indicazione pulsante armato su LUCE ROSSA (fissa)</li> </ul> |

Tabella 4. SSA-EB1xxL-xx

Vedere Figura 1 (pagina 4).

| Situazione                              | Indicazione | Logica di segnalazione luminosa  |
|---|-------------|--|
| Pulsante armato<br>Pin 3 aperto         | OFF         | <ul style="list-style-type: none"> <li>Indica che il pulsante è armato</li> <li>Se utilizzato, lo stato del modulo ES-FA-11AA è in condizione di RESET/RUN (31/32 aperto)</li> </ul> |
| Pulsante premuto<br>Pin 3 aperto o +Vcc | ROSSA/FISSA | <ul style="list-style-type: none"> <li>Indica che il pulsante è premuto (azionato)</li> <li>Il segnale sul pin 3 non ha alcun effetto su un pulsante premuto (azionato)</li> </ul>   |

<sup>2</sup> Persona in possesso di un titolo di studio riconosciuto o di un attestato di formazione professionale o che dimostra, tramite proprie conoscenze, competenze o esperienze, abilità nel risolvere con successo i problemi inerenti l'argomento e il tipo di lavoro qui trattati.

| Situazione                     | Indicazione | Logica di segnalazione luminosa   |
|--------------------------------|-------------|---|
| Pulsante armato<br>Pin 3 = Vcc | ROSSA/FISSA | <ul style="list-style-type: none"> <li>Indica che la macchina si trova in una condizione di arresto di emergenza o in altre condizioni di arresto, ma che il pulsante specifico non è stato premuto (azionato)</li> <li>Questo segnale opzionale (da 12 a 30 Vcc) permette all'utente di indicare una condizione di arresto ruotando l'indicazione pulsante armato su LUCE ROSSA (fissa)</li> </ul> |

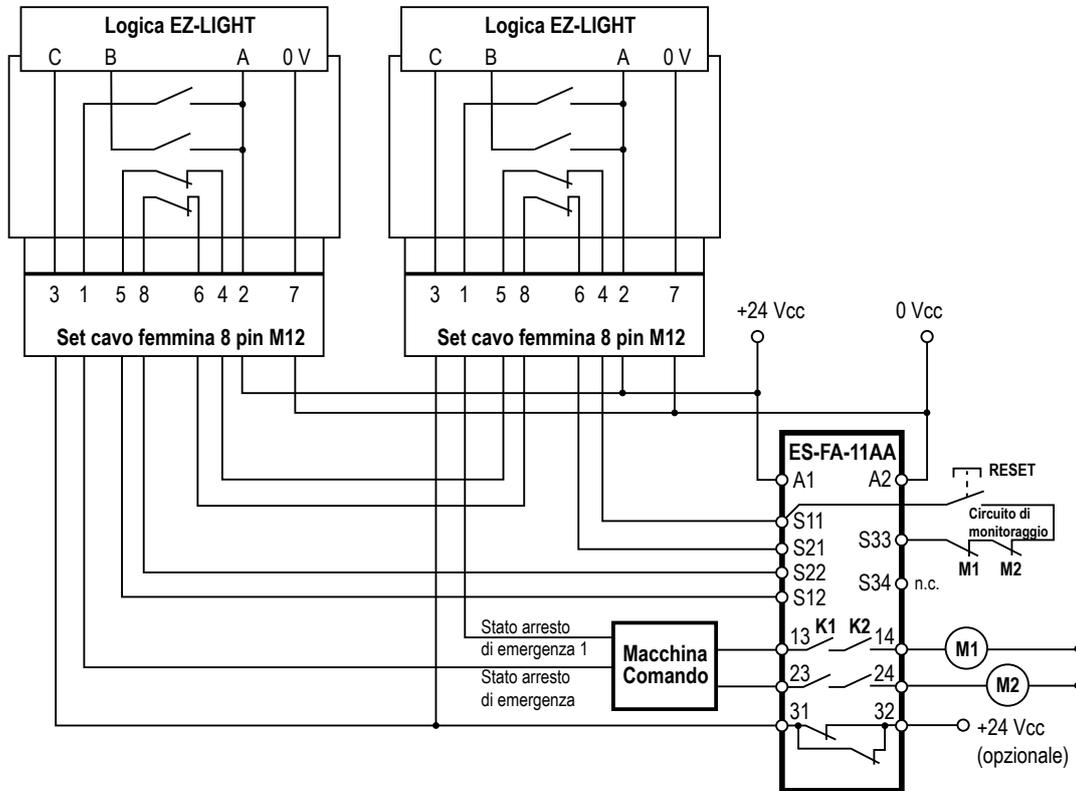


Figura 1. Modelli con segnalazione luminosa - esempio di collegamento



**Nota:** Per informazioni complete sull'installazione del modulo di sicurezza, fare riferimento alla scheda tecnica del modulo di sicurezza per l'arresto di emergenza ES-FA-11AA (codice 60606)

## Verifica

Al momento dell'installazione della macchina, una *persona designata*<sup>3</sup> deve testare ogni pulsante di arresto di emergenza per verificare la corretta risposta di arresto della macchina. La *persona designata* deve controllare i pulsanti di arresto d'emergenza per verificare il corretto funzionamento, i danni fisici, l'allentamento del montaggio dei pulsanti e l'eventuale presenza di un'eccessiva contaminazione ambientale. Tale verifica deve avvenire secondo un programma specifico determinato dall'utente, in base alla gravità delle condizioni operative e alla frequenza di azionamento degli interruttori. Regolare, riparare o sostituire i componenti a seconda delle necessità. Se l'ispezione rivela la presenza di contaminazione sull'interruttore, pulirlo accuratamente ed eliminare la causa della contaminazione. Sostituire l'interruttore e/o i componenti appropriati quando le parti o i gruppi sono danneggiati, rotti, deformati o fortemente usurati; oppure se le specifiche elettriche/meccaniche (per l'ambiente e le condizioni di funzionamento) sono state superate. **Verificare sempre il corretto funzionamento del sistema di controllo** in condizioni di controllo della macchina, dopo aver eseguito la manutenzione, la sostituzione del dispositivo di arresto di emergenza o la sostituzione di qualsiasi componente del dispositivo.

<sup>3</sup> *Persona designata*: persona individuata e incaricata per iscritto dal datore di lavoro, al fine di svolgere le procedure di verifica stabilite dopo aver ricevuto un adeguato addestramento. Persona qualificata: possiede una laurea o un certificato riconosciuto o vanta un'ampia conoscenza, formazione ed esperienza nel risolvere i problemi relativi all'installazione dell'arresto di emergenza.

## Installazione della copertura in silicone

Per installare correttamente la copertura in silicone di grado FDA e ottenere una IEC IP69 valutazione, attenersi alle seguenti istruzioni.

1. Rovesciare la copertura in modo che il lato interno si trovi all'esterno, tranne per la parte superiore in cui si inserisce il pulsante.
2. Posizionare la copertura sopra l'unità di arresto d'emergenza.
3. Srotolare la copertura sull'unità di arresto d'emergenza.
4. Continuare a srotolare la copertura verso il basso, attorno alla base dell'unità di arresto di emergenza, fino a coprire l'intera unità.
5. Montare il gruppo di arresto di emergenza e coprire il gruppo su una staffa abbastanza larga da coprire la base del gruppo. La copertura deve essere fissata saldamente tra il pulsante di arresto di emergenza e la staffa.



**Nota:** Questa copertura è adatta per applicazioni con i metodi pull-to-release.

## Specifiche

### Custodia / Pulsante

Policarbonato /poliammide  
La base filettata presenta filettature esterne M30 per 1,5 Coppia di serraggio massima: 4,5 N-m (40 in-lbf)

### Condizioni di esercizio

da -25 °C a +55 °C  
UR da 45% a 85% (senza condensa)

### Grado di protezione

Solo per uso in ambienti interni  
IEC IP65 (IEC 60529), UL tipo 4X e UL tipo 13  
IEC IP67, IEC IP69 (IEC 60529) e UL tipo 4X e UL tipo 13 (con la copertura SSA-EB1P-ECWC installata)

### Resistenza di isolamento

100 MΩ minimo (misuratore di isolamento 500 Vcc)

### Tensione di resistenza agli impulsi

2,5 kV

### Grado di inquinamento

3

### Configurazione dell'uscita

Vedere [Installazione e manutenzione](#) (pagina 2)

### Categoria di protezione da sovratensioni

II

### Stabilità/materiale dei contatti<sup>4</sup>

Argento placcato oro/20 ms

### Durata elettrica

100.000 manovre minimo, 250.000 manovre minimo a 24 Vca/cc, 100 mA

### Durata meccanica

250.000 manovre

### Corrente nominale (Ith)

2 A

### Resistenza alle vibrazioni

Valori operativi estremi: da 10 Hz a 500 Hz, ampiezza 0,35 mm accelerazione 50 m/s<sup>2</sup>

### Colore del LED

Giallo - 590 nm, Rosso - 618 nm

### Velocità di lampeggio del LED

1,6 Hz al 50% del duty cycle

### Tensione/corrente LED

SSA-EB1..LYR-.., SSA-EB1(2)..LXR-.. e SSA-EB1.. L-.. 12 Vcc - 30 Vcc; 120 mA a 12 Vcc, 65 mA a 24 Vcc, 60 mA a 30 Vcc  
SSA-EB1..LGR-...: 12 Vcc - 30 Vcc; 135 mA a 12 Vcc, 75 mA a 24 Vcc, 70 mA a 30 Vcc

### Caratteristiche elettriche

Carico minimo: 1 mA a 5 Vca/cc  
SSA-EB1(2)xx-xxECQ8: 2 A a 60 Vca/ 75 Vcc massimo  
Applicazioni UL: 1,5 A a 250 Vca, 1 A a 30 Vcc (modo pilota)  
Applicazioni CE: AC-15: 1,5 A a 250 Vca, DC-13: 1 A a 30 Vcc

### Resistenza alle sollecitazioni meccaniche

Valori operativi estremi: 150 m/s<sup>2</sup> (15 G)

### Tensione di isolamento nominale (Ui)

60 Vca/75 Vcc

### B10d

100.000 (secondo ISO13849-1(2006))

### Formato codice data (formato standard USA)

AASSX: 2 cifre per l'anno, 2 cifre per la settimana, "X" codice interno

### Standard di progettazione e applicazione

Conforme a EN 60497-1 / -5-1, ISO 13850, ANSI B11.19, ANSI NFPA79, IEC/EN 60204-1

### Certificazioni



### Protezione da sovracorrente richiesta



**AVVERTENZA:** I collegamenti elettrici devono essere eseguiti da personale qualificato in conformità alle norme e ai regolamenti vigenti a livello nazionale in materia di elettricità.

L'applicazione finale deve prevedere una protezione da sovracorrente come indicato nella tabella fornita.

La protezione da sovracorrente può essere assicurata da un fusibile esterno o mediante limitazione di corrente, con alimentazione classe II.

I conduttori di alimentazione con sezione < 24 AWG non devono essere giuntati.

Per ulteriore informazioni sul prodotto, visitare [www.bannerengineering.com](http://www.bannerengineering.com).

| Cablaggio di alimentazione (AWG) | Protezione da sovracorrenti richiesta (A) |
|----------------------------------|---|
| 20                               | 5,0                                       |
| 22                               | 3,0                                       |
| 24                               | 2,0                                       |
| 26                               | 1,0                                       |
| 28                               | 0,8                                       |
| 30                               | 0,5                                       |

<sup>4</sup> Quando il pulsante viene riarmato, i contatti normalmente chiusi rimbalzano. Quando si preme il pulsante, i contatti normalmente aperti rimbalzano. Quando si progetta un circuito di comando, tenere in considerazione il tempo di rimbalzo del contatto. Non esporre l'interruttore a urti esterni, per garantire la stabilità dei contatti.

**Corrente e tensione di esercizio nominale (Ue)**

| Contatto di sicurezza (N.C.) |                          | 30 V | 60 Vca/75 Vcc |
|------------------------------|--------------------------|------|---------------|
| CA 50/60 Hz                  | Carico resistivo (AC-12) | -    | 2 A           |
|                              | Carico induttivo (AC-15) | -    | 2 A           |
| CC                           | Carico resistivo (DC-12) | 2 A  | 0,4 A         |
|                              | Carico induttivo (DC-13) | 1 A  | 0,22 A        |

| Uscita ausiliaria (N.A.)                 |                          | 30 V   | 60 Vca/75 Vcc   |
|--|--------------------------|--------|-----------------|
| 12 - 30 Vcc (dal pin di alimentazione 2) | Carico resistivo (DC-12) | 0,25 A | Non disponibile |
|  | Carico induttivo (DC-13) | 0,25 A | Non disponibile |

La corrente di esercizio è classificata secondo la norma EN 60947-5-1, capacità di chiusura/interruzione e viene misurata con tipi di carico resistivo/induttivo specificati nella norma EN 60947-5-1. Vedere "Caratteristiche elettriche" sopra per il modello specifico e le valutazioni massime UL/CE

**Dimensioni**

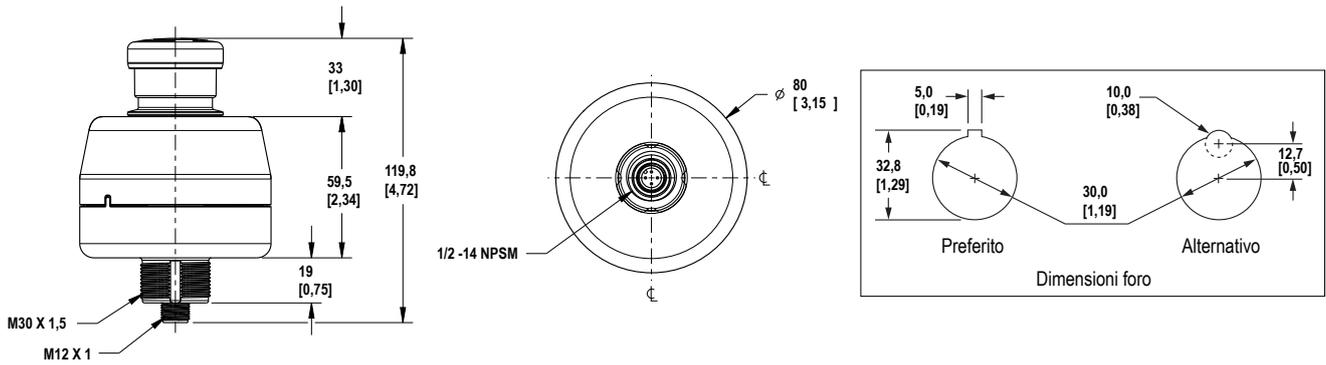


Figura 2. Pulsante standard da 40 mm

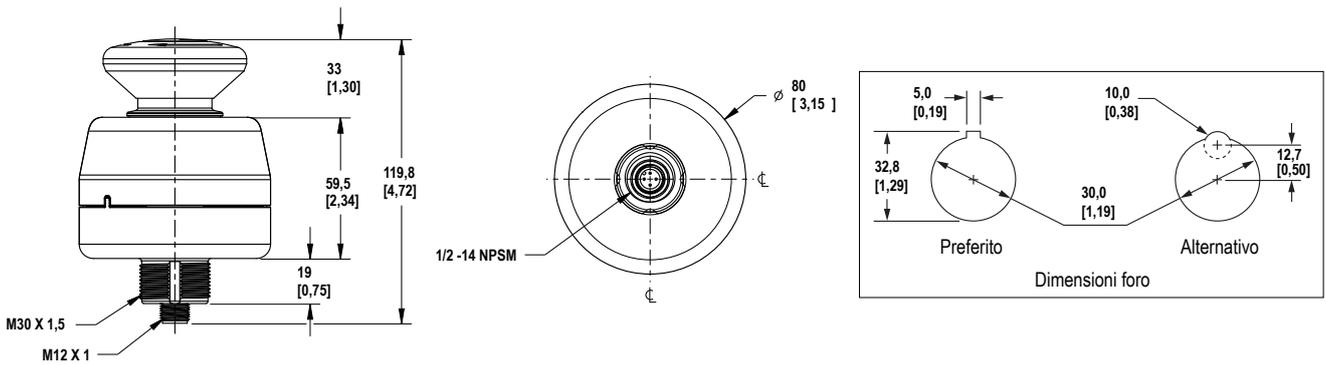
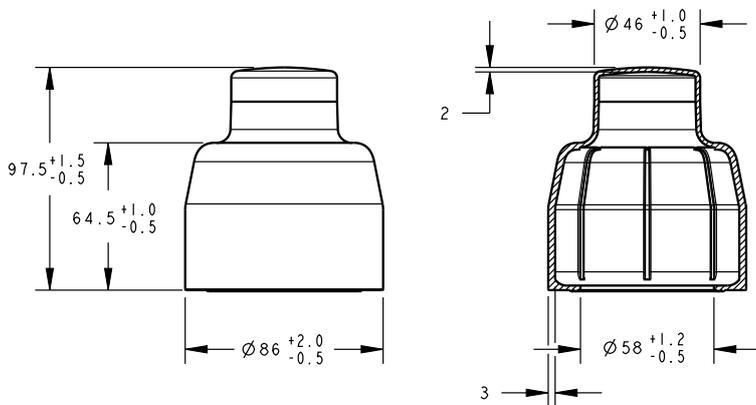


Figura 3. Pulsante grande da 60 mm

Se non diversamente specificato, tutte le misure indicate sono in millimetri (pollici).

**Dimensioni della copertura in silicone per applicazioni di lavaggio SSA-EB1P-ECWC**

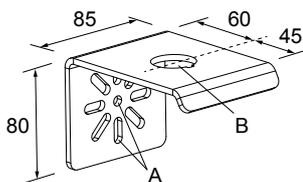


## Accessori

### Staffe di fissaggio

#### SSA-MBK-EEC1

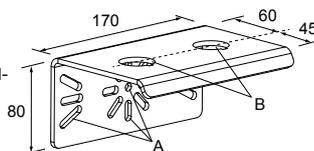
- Foro singolo da 30 mm
- Acciaio calibro 8, finitura nera (a polvere)
- Superficie frontale per etichette applicate dal cliente



Dimensione fori: A =  $\varnothing$  7 , B =  $\varnothing$  30

#### SSA-MBK-EEC2

- Due fori da 30 mm
- Acciaio calibro 8, finitura nera (a polvere)
- Superficie frontale per etichette applicate dal cliente



Dimensione fori: A =  $\varnothing$  7 , B =  $\varnothing$  30

#### SSA-MBK-EEC3

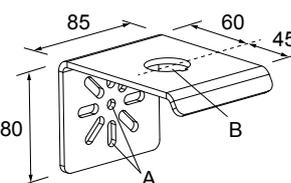
- Tre fori da 30 mm
- Acciaio calibro 8, finitura nera (a polvere)
- Superficie frontale per etichette applicate dal cliente



Dimensione fori: A =  $\varnothing$  7 , B =  $\varnothing$  30

#### SSA-MBK-EEC1-SS

- Foro singolo da 30 mm
- Acciaio inossidabile 316 calibro 8
- Superficie frontale per etichette applicate dal cliente



Dimensione fori: A =  $\varnothing$  7 , B =  $\varnothing$  30

Le staffe SSA-MBK-EECx offrono:

- Montaggio orizzontale e verticale (su palo)
- Posizioni intercambiabili dei dispositivi montati (es. OTB/STB/VTB, E-Stop, K50s)

### Set cavo

| Set cavi 8 pin con filettatura M12/tipo europeo, a cavo volante |           |         |            |                              |
|---|-----------|---------|------------|------------------------------|
| Modello   | Lunghezza | Tipo    | Dimensioni | Configurazione pin (femmina) |
| SXA-815D  | 4,57 m    | Diritto |            |                              |
| SXA-825D  | 7,62 m    |         |            |                              |
| SXA-850D  | 15,2 m    |         |            |                              |
| SXA-8100D   | 30 m      |         |            |                              |

1 = Bianco 2 = Marrone 3 = Verde 4 = Giallo  
5 = Grigio 6 = Rosa 7 = Blu 8 = Rosso

| Set cavi 8 pin con filettatura M12/tipo europeo, con connettore a entrambe le estremità |           |                                     |            |                    |
|---|-----------|-------------------------------------|------------|--------------------|
| Modello (8-pin/8-pin) <sup>5</sup>  | Lunghezza | Stile                               | Dimensioni | Configurazione pin |
| DEE2R-81D   | 0,31 m    | Femmina diritto/<br>Maschio diritto |            | <p>Femmina</p>     |
| DEE2R-83D   | 0,91 m    |                                     |            |                    |
| DEE2R-88D   | 2,44 m    |                                     |            |                    |
| DEE2R-815D  | 4,57 m    |                                     |            |                    |
| DEE2R-825D  | 7,62 m    |                                     |            |                    |
| DEE2R-850D  | 15,2 m    |                                     |            |                    |
| DEE2R-875D  | 22,9 m    | <p>Maschio</p>                      |            |                    |

<sup>5</sup> I set cavi standard sono in PVC giallo con parti stampate nere. Per il PVC nero con parti sovrastampate nere, aggiungere il suffisso "B" al codice modello (esempio, DEE2R-81DB)

| Set cavi 8 pin con filettatura M12/tipo europeo, con connettore a entrambe le estremità |           |       |            |   |
|---|-----------|-------|------------|---|
| Modello (8-pin/8-pin) <sup>5</sup>  | Lunghezza | Stile | Dimensioni | Configurazione pin  |
| DEE2R-8100D   | 30,5 m    |       |            | 1 = Bianco 2 = Marrone 3 = Verde 4 = Giallo 5 = Grigio 6 = Rosa 7 = Blu 8 = Rosso |

Vedere il catalogo Banner Engineering o [www.bannerengineering.com](http://www.bannerengineering.com) per modelli aggiuntivi e informazioni complete.

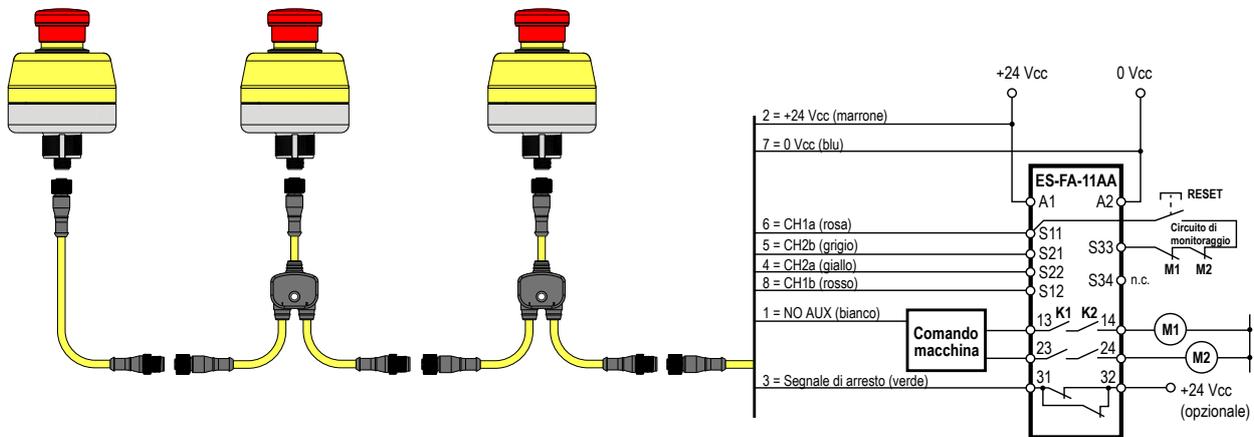
### Soluzione di collegamento in serie con set cavo

Questa soluzione di interconnessione consente di collegare rapidamente una serie di pulsanti di arresto di emergenza in stringa. Per i modelli elencati di seguito, le diramazioni 1 e 2 presentano una lunghezza di 300 mm mentre la lunghezza della canalina è riportata di seguito.



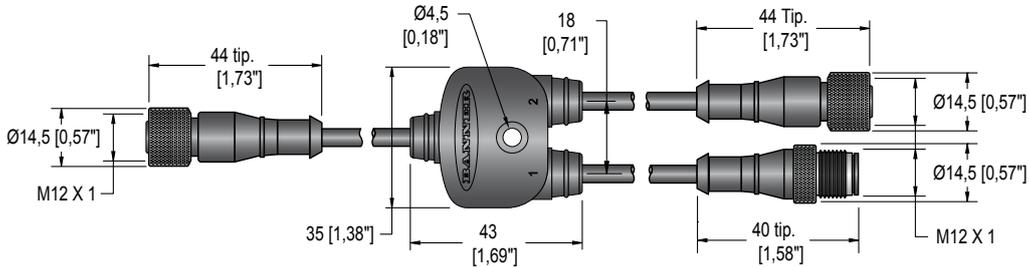
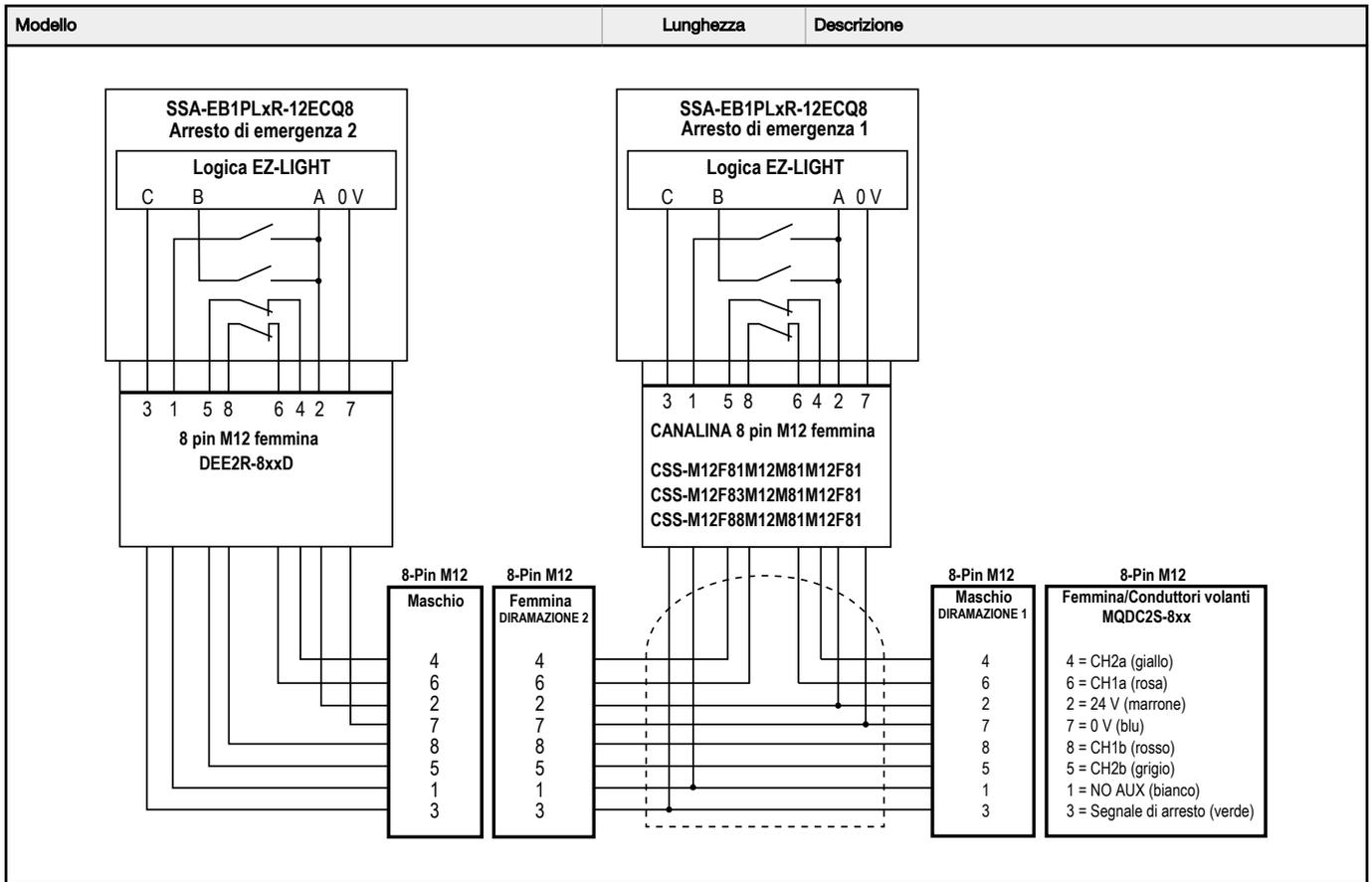
#### AVVERTENZA:

- **Non eludere l'installazione del set cavo**
- L'elusione della soluzione con set cavo per il collegamento in serie potrebbe causare gravi lesioni o la morte.
- Installare la soluzione di connessione con set cavo Serie CSS in modo che non possa essere facilmente elusa. Assicurarsi che il montaggio e il posizionamento dei set cavi collegati alla linea, alla diramazione 1, alla diramazione 2 e al connettore QD dell'arresto di emergenza non consentano l'accesso ai connettori QD o l'effettuazione di collegamenti non corretti, bypassando la funzione dell'arresto di emergenza.



| Modello                | Lunghezza | Descrizione  |
|------------------------|-----------|--|
| CSS-M12F81M12M81M12F81 | 1 ft      | Set cavo tipo splitter QD a 8 pin M12/tipo europeo per l'utilizzo con SSA-EB1PLxR-12ECQ8 |
| CSS-M12F83M12M81M12F81 | 3 ft      |  |
| CSS-M12F88M12M81M12F81 | 8 ft      |  |

<sup>5</sup> I set cavi standard sono in PVC giallo con parti stampate nere. Per il PVC nero con parti sovrastampate nere, aggiungere il suffisso "B" al codice modello (esempio, DEE2R-81DB)



## Banner Engineering Corp. - Dichiarazione di garanzia

Per un anno dalla data di spedizione, Banner Engineering Corp. garantisce che i propri prodotti sono privi di qualsiasi difetto, sia nei materiali che nella lavorazione. Banner Engineering Corp. riparerà o sostituirà gratuitamente tutti i propri prodotti di propria produzione riscontrati difettosi al momento del reso al costruttore, durante il periodo di garanzia. La presente garanzia non copre i danni o le responsabilità per l'uso improprio, abuso o applicazione o installazione non corretta del prodotto Banner.

**QUESTA GARANZIA LIMITATA È ESCLUSIVA E SOSTITUISCE QUALSIASI ALTRA GARANZIA ESPLICITA O IMPLICITA (VI COMPRESSE, A TITOLO ESEMPLIFICATIVO MA NON LIMITATIVO, LE GARANZIE DI COMMERCIALIZZABILITÀ O IDONEITÀ PER UNO SCOPO PARTICOLARE), SIANO ESSE RICONDUCIBILI AL PERIODO DI ESECUZIONE DEL CONTRATTO, DELLA TRATTATIVA O A USI COMMERCIALI.**

La presente garanzia è esclusiva e limitata alla riparazione o, a discrezione di Banner Engineering Corp., alla sostituzione del prodotto. **IN NESSUN CASO BANNER ENGINEERING CORP. POTRÀ ESSERE RITENUTA RESPONSABILE VERSO L'ACQUIRENTE O QUALSIASI ALTRA PERSONA O ENTE PER EVENTUALI COSTI AGGIUNTIVI, SPESE, PERDITE, LUCRO CESSANTE, DANNI ACCIDENTALI, CONSEGUENZIALI O SPECIALI IN CONSEGUENZA DI QUALSIASI DIFETTO DEL PRODOTTO O DALL'USO O DALL'INCAPACITÀ DI UTILIZZARE IL PRODOTTO, DERIVANTI DA CONTRATTO, GARANZIA, REQUISITO DI LEGGE, ILLECITO, RESPONSABILITÀ OGGETTIVA, COLPA O ALTRO.**

Banner Engineering Corp. si riserva il diritto di cambiare, modificare o migliorare il design del prodotto, senza assumere alcun obbligo o responsabilità in relazione a ciascuno dei prodotti precedentemente prodotti dalla stessa. L'uso improprio, l'applicazione non corretta o l'installazione di questo prodotto, oppure l'utilizzo del prodotto per applicazioni di protezione del personale qualora questo sia identificato come non adatto a tale scopo, determineranno l'annullamento della garanzia. Eventuali modifiche al prodotto senza il previo esplicito consenso di Banner Engineering Corp. determineranno l'annullamento delle garanzie sul prodotto. Tutte le specifiche riportate nel presente documento sono soggette a modifiche. Banner si riserva il diritto di modificare le specifiche dei prodotti o di aggiornare la documentazione in qualsiasi momento. Le specifiche e le informazioni sul prodotto in inglese annullano e sostituiscono quelle fornite in qualsiasi altra lingua. Per la versione più recente di qualsiasi documento, visitare il sito Web: [www.bannerengineering.com](http://www.bannerengineering.com).

Per informazioni sui brevetti, consultare la pagina [www.bannerengineering.com/patents](http://www.bannerengineering.com/patents).