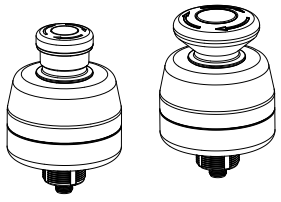
Manual del producto del botón de parada de emergencia iluminado de la serie SSA-EBxx-12ECQ8

Características

Botones electromecánicos iluminados con montura de 30 mm



- Diseño resistente, fácil instalación sin necesidad de montaje o cableado individual
- Operación presionar para detener, girar para soltar o jalar para soltar según EN 60947-5-5
- Los modelos con la cubierta de lavado a presión funcionan con presionar para detener y jalar para soltar según EN 60947-5-5
- Su diseño de bloqueo temporal cumple con la operación de abertura (positiva) en conformidad con ISO 13850 según EN 60947-5-1
- Cumple con los requisitos de paradas de emergencia ANSI B11.19, NFPA 79 e IEC/EN 60204-1
- La “acción de corte seguro” garantiza que los contactos NC se abran si el bloque de contacto se separa del actuador
- Desconexión rápida M12 de 8 pines
- Modelos con indicación amarilla y roja de accionamiento (botón armado o presionado/bloqueado temporalmente)
- Leyenda "Parada de emergencia" incluida
- Patente estadounidense n.º Des. 700,149
- La cubierta de silicona de grado FDA resiste altas presiones y altas temperaturas de lavado a presión, aumenta la clasificación del producto a IP69; la cubierta está certificada por ECOLAB® para resistir procedimientos de limpieza agresivos con productos químicos que se utilizan en la industria de procesamiento de alimentos

Los modelos de la serie **SSA-EB...** son botones electromecánicos de parada de emergencia "tipo cabeza de hongo". Cuando el botón está armado, los contactos de seguridad del interruptor (normalmente cerrados/N.C.) están cerrados y sus contactos de monitoreo (normalmente abiertos/N.A.), si están presentes, están abiertos. Cuando se presiona el botón, se abren los contactos de seguridad del interruptor y se cierran los contactos de control. Los contactos permanecen en esta condición hasta que el botón se vuelve a armar manualmente cuando se tira o gira a la derecha el actuador rojo del botón.

La serie Botón de parada de emergencia de las series SSA-EB1PL y -EB2PL tiene una base de montaje de 30 mm similar a los botones táctiles ópticos OTB, VTB y STB de Banner para facilitar el montaje sin necesidad de un gabinete adicional. La lógica de iluminación EZ-LIGHT® permite identificar fácilmente un botón presionado/accionado. Un botón armado se encenderá con una luz amarilla o verde fija o apagada (según el modelo), un botón presionado/accionado se indica con una luz roja (intermitente o fija según el modelo). Una entrada opcional permite que un botón armado se ilumine en rojo fijo para indicar una detención de la máquina o una condición de parada de emergencia.

Modelos

Modelo	Botón táctil	Lógica de iluminación EZ-LIGHT	Conexión
SSA-EB1PL-12ECQ8	Estándar de 40 mm	Apagado (armado), ROJO (sólido, PRESIONE)	Desconexión rápida M12 de 8 pines
SSA-EB1PLXR-12ECQ8		Apagado (armado), ROJO (intermitente, PRESIONE)	
SSA-EB1PLYR-12ECQ8		AMARILLO (armado), ROJO (intermitente, PRESIONE)	
SSA-EB1PLGR-12ECQ8		VERDE (armado), ROJO (intermitente, PRESIONE)	
SSA-EB2PLXR-12ECQ8	Grande de 60 mm	Apagado (armado), ROJO (intermitente, PRESIONE)	

Importante... Lea esto antes de continuar.

El usuario es responsable de cumplir con todas las leyes, reglamentos, códigos y regulaciones locales, estatales y nacionales, relativas al uso de este producto y su aplicación. Banner Engineering Corp. ha realizado todos los esfuerzos para entregar instrucciones completas de la aplicación, la instalación, el funcionamiento y el mantenimiento. Comuníquese con algún ingeniero de Banner Applications si tiene alguna consulta respecto de este producto.

El usuario es responsable de asegurarse de que todos los operadores de la máquina, el personal de mantenimiento, los electricistas y los supervisores estén completamente familiarizados y entiendan todas las instrucciones para la instalación, el mantenimiento y el uso de este producto y con la maquinaria que controla. El usuario y todo el personal involucrado con la instalación y el uso de este producto debe estar completamente familiarizado con todas las normas correspondientes, algunas de las cuales son mencionadas dentro de las especificaciones. Banner Engineering Corp. no garantiza la precisión o efectividad de la información entregada respecto a alguna recomendación específica de alguna organización o la idoneidad de la información entregada por una aplicación específica.

Traducido del Documento Original
21-jul-26

© Banner Engineering Corp. Todos los derechos reservados. www.bannerengineering.com

162754
p/n: 162754 Rev. L

ПРОМЭЛЕКТРОНИКА/ sales@prom-elec.com

ADVERTENCIA:
- **Este no es un dispositivo de protección**
- No seguir estas instrucciones puede provocar lesiones graves o la muerte.
- Este dispositivo no se considera un dispositivo de protección, ya que requiere la acción de una persona para que se detenga el movimiento o el peligro de una máquina. Un dispositivo de protección limita o elimina la exposición de una persona a un peligro sin intervención de esa persona o de terceros. Este dispositivo no puede sustituir la protección exigida. Consulte las normas correspondientes para determinar esas exigencias.

Consideraciones de la parada de emergencia

Las normas NFPA 79, ANSI B11.19, IEC/EN 60204-1 e ISO 13850 especifican los requisitos de parada de emergencia, lo que incluye lo siguiente:
- Los botones de parada de emergencia deben estar ubicados en cada estación de control del operador y en las demás estaciones de operación en las que se necesite apagado de emergencia.
- Los botones de parada y de parada de emergencia deben ser operables continuamente y tener acceso fácil desde todas las estaciones de control y de operación en las que se encuentren. No silenciar ni eludir los botones de parada de emergencia.
- Los actuadores de los dispositivos de parada de emergencia deben ser de color rojo. El fondo alrededor del actuador debe ser de color amarillo (cuando sea posible). El actuador de un dispositivo operado por botones debe ser del tipo de cabeza redonda o cabeza plana.
- El actuador de parada de emergencia debe ser del tipo autobloqueo.

ADVERTENCIA:
- **No silencie ni derive ningún dispositivo de parada de emergencia.**
- Silenciar o derivar las salidas de seguridad hará que la función de parada de emergencia sea ineficaz.
- Las normas ANSI B11.19, NFPA 79 e IEC/EN 60204-1 exigen que la función de parada de emergencia permanezca activa en todo momento.

ADVERTENCIA:
- **Conecte dos o más dispositivos con el mismo módulo de seguridad (controlador) en serie.**
- Al conectar los dispositivos en paralelo se anula la capacidad de monitoreo de los contactos del interruptor del módulo y crea una condición insegura que puede provocar lesiones graves o la muerte.
- Si no se prueba cada dispositivo individualmente de esta manera, se pueden producir fallas no detectadas y crear una condición insegura que podrían ocasionar lesiones graves o la muerte.
- Conecte los contactos del polo correspondiente de cada interruptor en serie. Nunca conecte varios interruptores en paralelo. Cada dispositivo debe ser accionado manualmente (conectado), luego liberado (o reactivado) y se debe reiniciar el módulo de seguridad. Esto permite que el módulo verifique cada interruptor y su cableado para detectar fallas. Realice la verificación durante las verificaciones habituales.

Declaración de conformidad de EU/RU (DoC por sus siglas en inglés)

Banner Engineering Corp. declara por este medio que los productos cumplen con las disposiciones de las directrices mencionadas y que se han cumplido todas las exigencias esenciales de protección de la salud y la seguridad. Para la declaración de conformidad (DoC) completa, vaya a www.bannerengineering.com.

Producto	Directiva
Botón de parada de emergencia de las series SSA-EB1PL y -EB2PL	UE: Directiva de maquinaria 2006/42/CE; Directiva sobre bajo voltaje 2014/35/UE
	UKCA: Reglamento sobre máquinas (seguridad) de 2008; Reglamento sobre equipos eléctricos (seguridad) de 2016

Representante en la UE: Spiros Lachandidis, Director General, **Banner Engineering BV** Park Lane, Culliganlaan 2F bus 3, 1831 Diegem, BÉLGICA

Representante en el Reino Unido: Tony Coghlan, Director General, **Turck Banner LTD** Blenheim House | Blenheim Court | Wickford, Essex SS11 8YT | Gran Bretaña

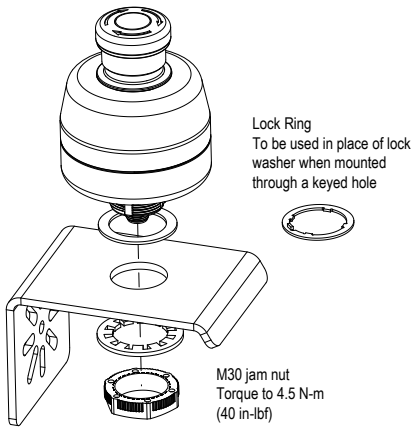
Instalación y mantenimiento

Las condiciones ambientales no deben afectar al dispositivo. **Instale el dispositivo de forma que no se impida su funcionamiento, pero debe estar protegido contra el funcionamiento involuntario** (por ejemplo, accionamiento accidental por golpes o por que alguien se apoye). No accione el interruptor con una herramienta. No exponga el interruptor a golpes ni vibraciones excesivos, de lo contrario se podría deformar o dañar el interruptor, lo que provocaría un funcionamiento incorrecto o una falla de funcionamiento. Los accesorios de montaje incluyen contratuerca, arandela de seguridad, anillo de retención y arandela de estanqueidad. El anillo de retención se puede utilizar para impedir la

© Banner Engineering Corp. Todos los derechos reservados. www.bannerengineering.com

rotación del interruptor si se dispone de un chavetero con agujero de 5 mm en el agujero de montaje de 30 mm. La base roscada contiene roscas externas M30 para la contratuerca incluida, así como roscas internas 1/2-14 NPSM para una opción de montaje alternativa.

Montaje del parada de emergencia

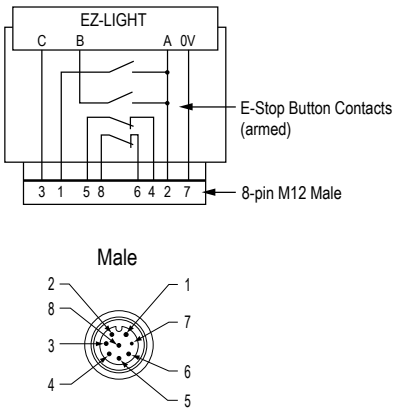


Las instalaciones eléctricas solo deben ser realizadas por el personal calificado[1] y deben cumplir las normas NEC (Código eléctrico de EE. UU.), NFPA 79 o IEC/EN 60204-1, así como todas las normas locales correspondientes. No es posible entregar las instrucciones exactas del cableado para un dispositivo que se conecta con un sinnúmero de configuraciones de control de la máquina. Lo que sigue es de carácter general; se recomienda realizar una evaluación de riesgos para garantizar una aplicación, interconexión/conexión y reducción de riesgos adecuados (consulte ISO 12100 o ANSI B11.0).

ADVERTENCIA:

- **Riesgo de descarga eléctrica**
- Tenga mucho cuidado para evitar una descarga eléctrica. Podría provocar lesiones graves o la muerte.
- Siempre debe desconectar la fuente de alimentación del sistema de seguridad (dispositivo, módulo, interconexión, etc.), de la máquina protegida o de la máquina que se desea controlar antes de hacer cualquier tipo de conexión o de cambiar alguno de sus componentes. Podrían ser necesarios los procedimientos de bloqueo/etiquetado. Consulte la norma OSHA 29CFR1910.147, ANSI Z244-1 o la norma correspondiente para controlar la energía peligrosa.
- No realice más conexiones al dispositivo o al sistema que las descritas en este manual. La instalación eléctrica y el cableado deben ser realizados únicamente por el personal calificado[2] y deben cumplir con las normas eléctricas y los códigos de cableado correspondientes, como el NEC (Código Eléctrico Nacional, por sus siglas en inglés), NFPA 79 o IEC 60204-1, y todos los códigos y normas locales vigentes.

Cableado

Pin	Color	Función	Conexión y disposición de pines
1	Blanco	Salida AUX N.A. (Pin 2 conmutado)	
2	Café	+24 V DC (12–30 V DC)	
3	Verde	Entrada de señal de parada del módulo de seguridad o de la máquina +24 V DC (12-30 V DC)	
4	Amarillo	CH2a	
5	Gris	CH2b	
6	Rosa	CH1a	
7	Azul	0 V DC	
8	Rojo	CH1b	

Consulte "Figure: Modelos iluminados - ejemplo de conexión" en la página 5.

[1] Una persona calificada cuenta con un título o un certificado reconocido o tiene amplios conocimientos, capacitación y experiencia para resolver problemas relacionados con la instalación de la parada de emergencia.
[2] Persona que, por la posesión de un título o certificado de capacitación profesional, o por sus extensos conocimientos, capacitación y experiencia reconocida, ha demostrado con éxito la capacidad de resolver problemas relacionados con la materia y el trabajo.

© Banner Engineering Corp. Todos los derechos reservados. www.bannerengineering.com

SSA-EB1xxLYR-xx o SSA-EB1xxLGR-xx

Situación	Indicación	Lógica de iluminación
Botón armado Pin 3 abierto	AMARILLO / FIJO o VERDE / FIJO	• Indica que el botón está armado • Si se utiliza, el estado del módulo ES-FA-11AA es de condición de reinicio/ejecución (31/32 abierto)
Botón presionado Pin 3 abierto o +V DC	ROJO / INTERMITENTE	• Indica que el botón está presionado (accionado) • La señal del pin 3 no tiene ningún efecto sobre un botón presionado (accionado)
Botón armado Pin 3: +V DC	ROJO / FIJO	• Indica que la máquina está en parada de emergencia u otra condición de parada, pero que no se ha presionado (accionado) ese botón específico • Esta señal opcional (12 a 30 V DC) permite al usuario indicar una condición de parada si cambia la indicación de armado a rojo (fijo)

Consulte "Figure: Modelos iluminados - ejemplo de conexión" en la página 5.

SSA-EB1(2)xxLXR-xx

Situación	Indicación	Lógica de iluminación
Botón armado Pin 3 abierto	OFF	• Indica que el botón está armado • Si se utiliza, el estado del módulo ES-FA-11AA es de condición de reinicio/ejecución (31/32 abierto)
Botón presionado Pin 3 abierto o +V DC	ROJO / INTERMITENTE	• Indica que el botón está presionado (accionado) • La señal del pin 3 no tiene ningún efecto sobre un botón presionado (accionado)
Botón armado Pin 3: +V DC	ROJO / FIJO	• Indica que la máquina está en parada de emergencia u otra condición de parada, pero que no se ha presionado (accionado) ese botón específico • Esta señal opcional (12 a 30 V DC) permite al usuario indicar una condición de parada si cambia la indicación de armado a rojo (fijo)

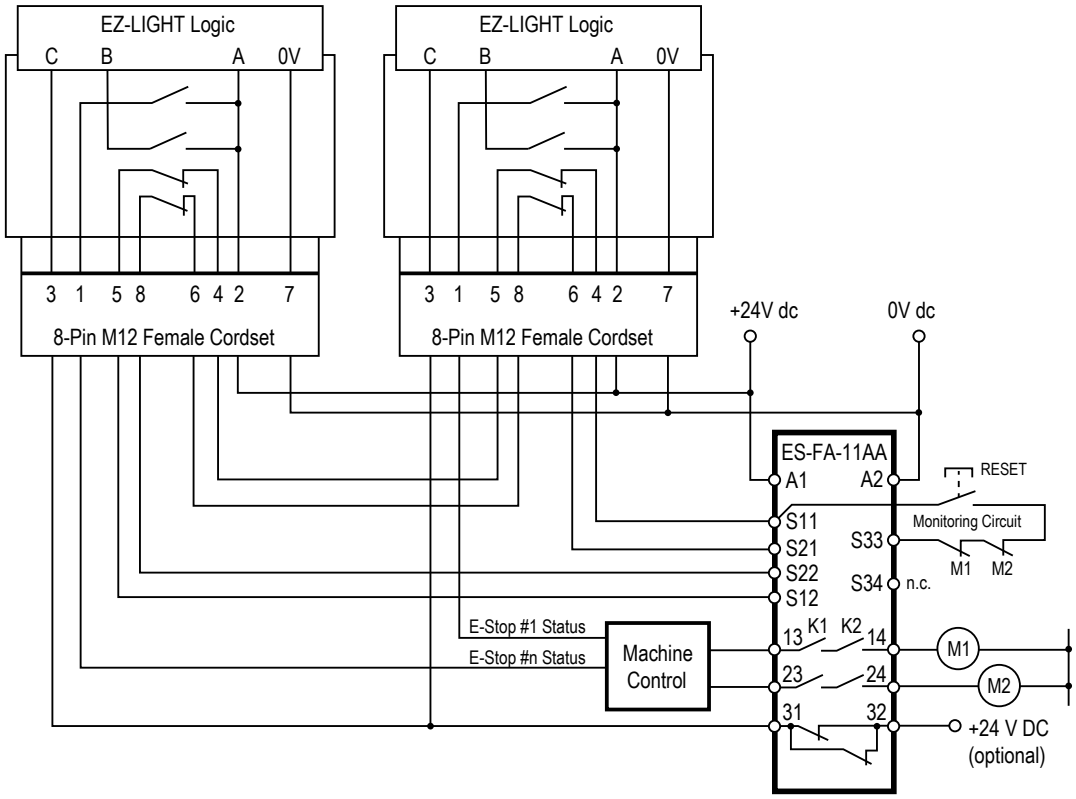
Consulte "Figure: Modelos iluminados - ejemplo de conexión" en la página 5.

SSA-EB1xxL-xx

Situación	Indicación	Lógica de iluminación
Botón armado Pin 3 abierto	OFF	• Indica que el botón está armado • Si se utiliza, el estado del módulo ES-FA-11AA es de condición de reinicio/ejecución (31/32 abierto)
Botón presionado Pin 3 abierto o +V DC	ROJO / FIJO	• Indica que el botón está presionado (accionado) • La señal del pin 3 no tiene ningún efecto sobre un botón presionado (accionado)
Botón armado Pin 3: +V DC	ROJO / FIJO	• Indica que la máquina está en parada de emergencia u otra condición de parada, pero que no se ha presionado (accionado) ese botón específico • Esta señal opcional (12 a 30 V DC) permite al usuario indicar una condición de parada si cambia la indicación de armado a rojo (fijo)

© Banner Engineering Corp. Todos los derechos reservados. www.bannerengineering.com

Modelos iluminados - ejemplo de conexión



Nota: Consulte la hoja de datos del módulo de seguridad de parada de emergencia ES-FA-11AA (p/n 60606) para obtener información completa sobre la instalación del módulo de seguridad.

Verificación

En la instalación de la máquina, una *persona designada*[3] debe comprobar que cada punto de seguridad responde correctamente al apagado de la máquina. Una *persona designada* debe comprobar que el punto de seguridad funciona correctamente, que no presenta daños físicos, que los botones no están sueltos y que no hay una contaminación ambiental excesiva. Esto se debe realizar según un programa periódico determinado por el usuario, basado en el rigor del entorno operativo y la frecuencia de accionamiento de los interruptores.

Ajuste, repare o cambie los componentes según sea necesario. Si la inspección revela contaminación en el interruptor, límpielo a fondo y elimine la causa de la contaminación. Cambie el interruptor o los componentes apropiados cuando alguna pieza o conjunto esté dañado, roto, deformado o muy desgastado; o si se han superado las especificaciones eléctricas/mecánicas (para el entorno y las condiciones de funcionamiento).

Siempre compruebe el correcto funcionamiento del sistema de control en condiciones de control de la máquina después de realizar tareas de mantenimiento, cambio del punto de seguridad o de cualquier componente del dispositivo.

Instale la cubierta de silicona

Para instalar correctamente la cubierta de silicona de grado FDA y conseguir una clasificación IP69, siga estas instrucciones.

1. Gire la cubierta de dentro hacia afuera, salvo la parte superior en la que encaja el botón.
2. Coloque la cubierta sobre la unidad de parada de emergencia.
3. Enrolle la cubierta sobre la unidad de parada de emergencia.
4. Siga enrollando la cubierta hacia abajo, alrededor de la base de la unidad de parada de emergencia, hasta cubrir toda la unidad.



[3] Una *persona designada* es identificada por escrito, por parte del empleador, como alguien entrenado adecuadamente y calificado para llevar a cabo u específico. Una persona calificada cuenta con un título o un certificado reconocido o tiene amplios conocimientos, capacitación y experiencia para resolv instalación de la parada de emergencia.

© Banner Engineering Corp. Todos los derechos reservados. www.bannerengineering.com

5. Instale la unidad de parada de emergencia y el conjunto de la cubierta en un soporte lo suficientemente ancho como para cubrir la base del conjunto. Se debe sujetar la cubierta firmemente entre la unidad de parada de emergencia y el soporte.

Nota: Esta cubierta es adecuada para aplicaciones con métodos de reinicio tirar para soltar.

Nota: La cubierta de silicona de grado FDA puede resistir lavados a alta presión y altas temperaturas, e incrementa la clasificación del producto a IP69. La nueva cubierta está certificada por ECOLAB® para resistir procedimientos de limpieza agresivos con productos químicos utilizados en la industria de procesamiento de alimentos.

Especificaciones

Carcasa / Botón
Policarbonato / poliamida
La base roscada tiene roscas exteriores M30 por 1.5; Torque de apriete máximo: 4.5 N m (40 lbf in)

Condiciones de operación
–25 °C a +55 °C (–13 °F a +131 °F)
45 % a 85 % de humedad relativa (sin condensación)

Índice de protección ambiental
Solo para uso en interiores
UL Tipo 4X y UL Tipo 13
IP65 (IEC 60529) y IP69 con la cubierta SSA-EB1P-ECWC instalada

Resistencia del aislamiento
100 MΩ mínimo (megóhmetro de 500 V DC)

Resistencia a la vibración
Extremos de funcionamiento: 10 Hz a 500 Hz, amplitud de 0.35 mm y aceleración de 50 m/s^2

LED de color
Amarillo - 590 nm, Rojo - 618 nm, Verde - 525 nm

Frecuencia de intermitencia de la LED
1.6 Hz al 50 % del ciclo de trabajo

Voltaje/corriente de la LED
SSA-EB1..LYR-.., SSA-EB1(2)..LXR-.. y SSA-EB1.. L-..: 12 V DC a 30 V DC; 120 mA a 12 V DC, 65 mA a 24 V DC, 60 mA a 30 V DC
SSA-EB1..LGR-..: 12 V DC a 30 V DC; 135 mA a 12 V DC, 75 mA a 24 V DC, 70 mA a 30 V DC

Voltaje soportado a impulsos
2.5 kV

Grado de contaminación
3

Configuración de salida
Consulte "Instalación y mantenimiento" en la página 2

Categoría de sobrevoltaje
II

Capacidad eléctrica nominal
Carga mínima: 1 mA a 5 V AC/DC
SSA-EB1(2)xx-xxECQ8: 2 A a 60 V AC/75 V DC máximo
Aplicaciones UL: 1.5 A a 250 V AC, 1 A a 30 V DC (relé auxiliar)
Aplicaciones CE: AC-15: 1.5 A a 250 V AC, DC-13: 1 A a 30 V DC

Resistencia a golpes
Extremos de funcionamiento: 150 m/s^2 (15 G)

Voltaje nominal de aislamiento (Ui)
60 V AC / 75 V DC

Material de contacto/rebote[4]
Plata chapada en oro / 20 ms

Vida eléctrica
100,000 operaciones como mínimo, 250,000 operaciones como mínimo a 24 V AC/DC, 100 mA

Vida mecánica
250,000 operaciones

Corriente nominal (Ith)
2 A

B10d
100,000 (según ISO 13849-1)

Formato del código de fecha (Formato estándar de EE. UU.)
AASSX: año de 2 dígitos, semana de 2 dígitos, código interno "X"

Normas de diseño y aplicación
Cumple con EN 60497-1 / -5-1, ISO 13850, ANSI B11.19, ANSI NFPA 79, IEC/EN 60204-1

Certificaciones

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

[4] Cuando se reinicia el botón, parpadean los contactos normalmente cerrados. Cuando se presiona el botón, parpadean los contactos normalmente abiertos. Al diseñar un circuito de control, tenga en cuenta el tiempo de vibración de los contactos. No exponga el interruptor a golpes externos, de lo contrario rebotarán los contacto.

© Banner Engineering Corp. Todos los derechos reservados. www.bannerengineering.com

Protección contra sobrecorriente requerida

ADVERTENCIA: Las conexiones eléctricas deben hacerse por personal calificado conforme a los códigos eléctricos locales y nacionales, y los reglamentos.

Se exige que se entregue protección contra sobrecorriente según la tabla final de aplicación de producto final.

La protección contra sobrecorriente puede ser entregada por un fusible externo o por medio de limitación de corriente de una fuente de alimentación Clase 2.

Conductores del cableado de alimentación < 24 AWG no deben juntarse.

Para soporte adicional sobre el producto, visite www.bannerengineering.com.

Cableado de alimentación (AWG)	Protección contra sobrecorriente exigida (A)	Cableado de alimentación (AWG)	Protección contra sobrecorriente exigida (A)
20	5	26	1
22	3	28	0.8
24	2	30	0.5

Corriente nominal de funcionamiento y voltaje (Ue)

Contacto de seguridad (N.C.)		30 V	60 V AC/ 75 V DC
AC 50/60 Hz	Carga resistiva (AC-12)	-	2 A
	Carga inductiva (AC-15)	-	2 A
DC	Carga resistiva (DC-12)	2 A	0.4 A
	Carga inductiva (DC-13)	1 A	0.22 A

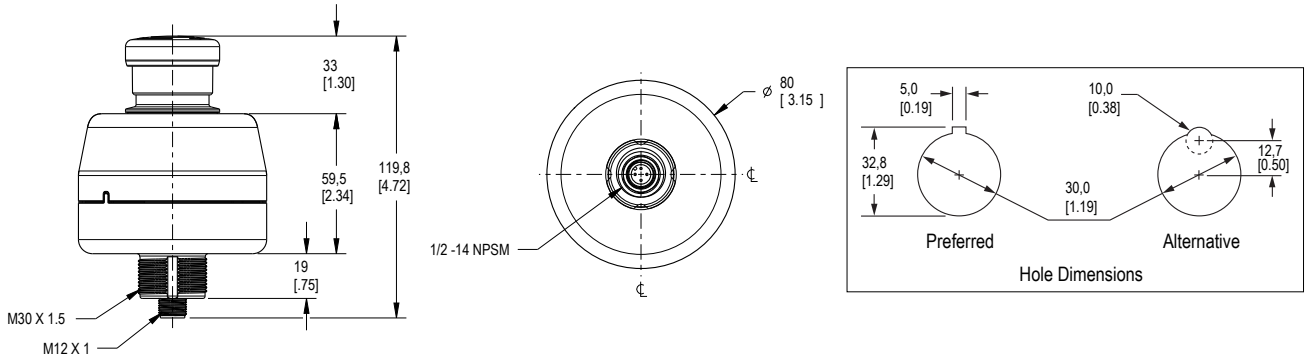
Salidas auxiliares (N.A.)		30 V	60 V AC/ 75 V DC
12 a 30 V DC (desde el pin 2 de alimentación)	Carga resistiva (DC-12)	0.25 A	n.d.
	Carga inductiva (DC-13)	0.25 A	n.d.

La corriente de funcionamiento se clasifica de acuerdo con la norma EN 60947-5-1 según sus capacidades de conexión y desconexión, y se miden con los tipos de carga resistiva/ inductiva especificados en la norma EN 60947-5-1. Consulte en la sección "Capacidad eléctrica nominal" anterior el modelo específico y las capacidades nominales máximas de UL/CE.

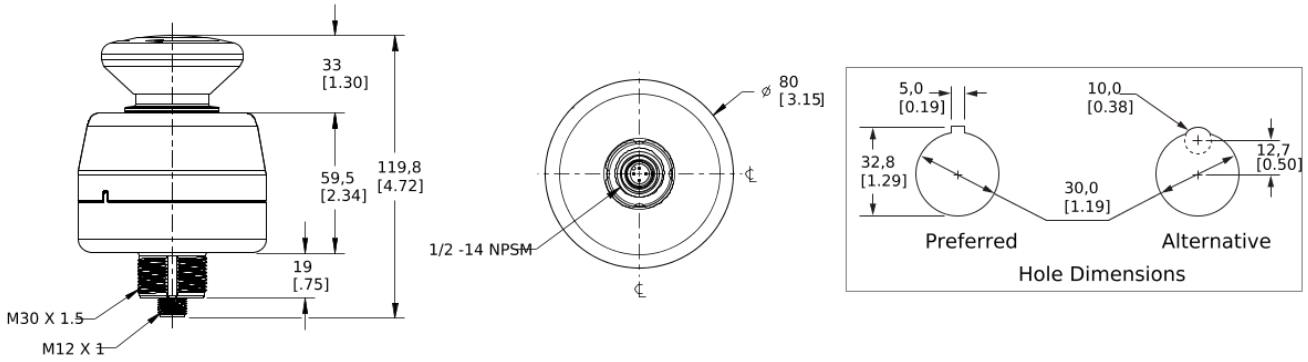
Dimensiones

Todas las mediciones se mencionan en milímetros (pulgadas), a menos que se indique lo contrario. Las medidas facilitadas están sujetas a cambios.

Botón estándar de 40 mm



Botón grande de 60 mm



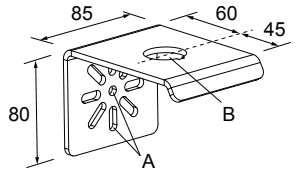
© Banner Engineering Corp. Todos los derechos reservados. www.bannerengineering.com

Accesorios

Soportes de montaje

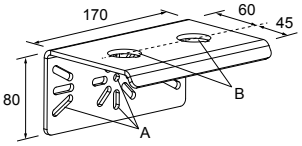
SSA-MBK-EEC1
- Un único agujero de 30 mm
- Acero calibre 8, con acabado negro (revestimiento en polvo)
- Superficie frontal para etiquetas colocadas por el cliente
- Archivos CAD: DXF, PDF, IGS, STP

Tamaño del agujero: A = ø 7.0, B = ø 30.0



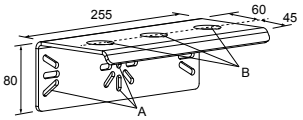
SSA-MBK-EEC2
- Dos agujeros de 30 mm
- Acero calibre 8, con acabado negro (revestimiento en polvo)
- Superficie frontal para etiquetas colocadas por el cliente
- Archivos CAD: DXF, PDF, IGS, STP

Tamaño del agujero: A = ø 7.0, B = ø 30.0



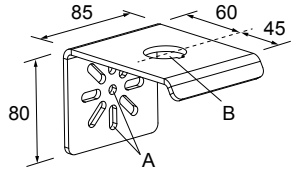
SSA-MBK-EEC3
- Tres agujeros de 30 mm
- Acero calibre 8, con acabado negro (revestimiento en polvo)
- Superficie frontal para etiquetas colocadas por el cliente
- Archivos CAD: DXF, PDF, IGS, STP

Tamaño del agujero: A = ø 7.0, B = ø 30.0



SSA-MBK-EEC1-SS
- Un único agujero de 30 mm
- Acero 316 inoxidable, calibre 8
- Superficie frontal para etiquetas colocadas por el cliente
- Archivos CAD: DXF, PDF, IGS, STP

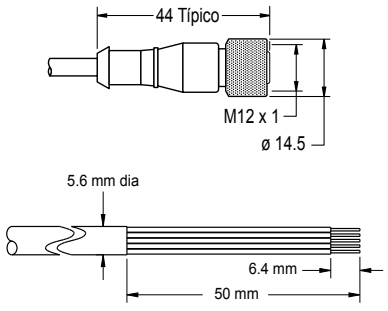
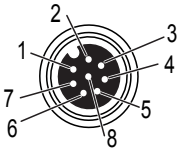
Tamaño del agujero: A = ø 7.0, B = ø 30.0



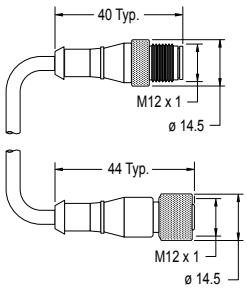
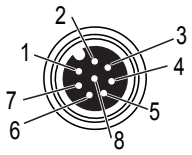
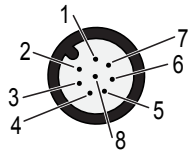
Los soportes SSA-MBK-EECx ofrecen:
- Montaje horizontal y vertical (poste)
- Posiciones intercambiables de los dispositivos instalados (por ejemplo: OTB/STB/VTB, E-Stop, K50)

Cables conectores

Cables conectores M12 hembra de 8 pines, código A y terminación única (hoja de datos p/n 235941)

Modelo	Longitud	Dimensiones (mm)	Disposición de pines (hembra)	
BC-M12F8-24-1	1 m (3.28 pies)			1 = Blanco 2 = Café 3 = Verde 4 = Amarillo 5 = Gris 6 = Rosa 7 = Azul 8 = Rojo
BC-M12F8-24-2	2 m (6.56 pies)			
BC-M12F8-24-5	5 m (16.4 pies)			
BC-M12F8-24-10	10 m (30.81 pies)			

© Banner Engineering Corp. Todos los derechos reservados. www.bannerengineering.com

Cables conectores M12 hembra de 8 pines de doble terminación a M12 macho					
Modelo (8 pines/8 pines)	**Longitud**	**Estilo**	**Dimensiones**	**Disposición de pines**	
DEE2R-81D	0.3 m (1 pie)	Hembra recto/ macho recto		Hembra  Macho 	
DEE2R-83D	0.91 m (3 pies)				
DEE2R-88D	2.44 m (8 pies)				
DEE2R-815D	4.57 m (15 pies)				
DEE2R-825D	7.62 m (25 pies)				
DEE2R-850D	15.24 m (50 pies)				
DEE2R-875D	22.86 m (75 pies)				
DEE2R-8100D	30.48 m (100 pies)			1 = Café 2 = Naranja/Negro 3 = Naranja 4 = Blanco	5 = Negro 6 = Azul 7 = Verde/Amarillo 8 = Violeta

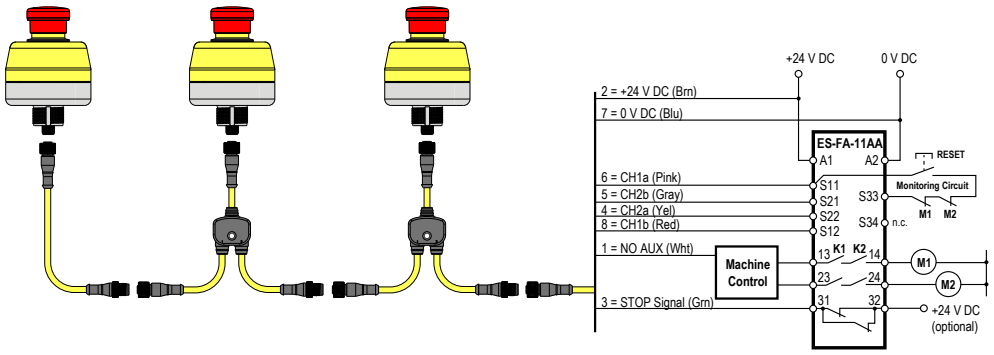
Consulte el catálogo de Banner Engineering o visite www.bannerengineering.com para obtener información completa y de modelos adicionales.

Solución de cable conector para conexión en serie

Esta solución de interconexión permite cablear rápidamente una serie de botones de parada de emergencia de cadena. Para los modelos indicados a continuación, el ramal n.º 1 y el ramal n.º 2 tienen una longitud de 300 mm (12 pulg.) y la longitud del troncal se indica a continuación.

ADVERTENCIA:

- **No anule la instalación del cable conector**
- El incumplimiento de la solución de cable conector para conexión en serie podría causar lesiones graves o la muerte.
- Instale la solución de cable conector para conexión de la serie CSS para que no se puedan omitir fácilmente. Asegúrese de que el montaje y direccionamiento de los cables que están conectados al Troncal, Ramal #1, Ramal #2 y el conector de desconexión rápida (QD) de parada de emergencia no permita acceder a los conectores de QD o permita una conexión que omita la función de parada de emergencia.



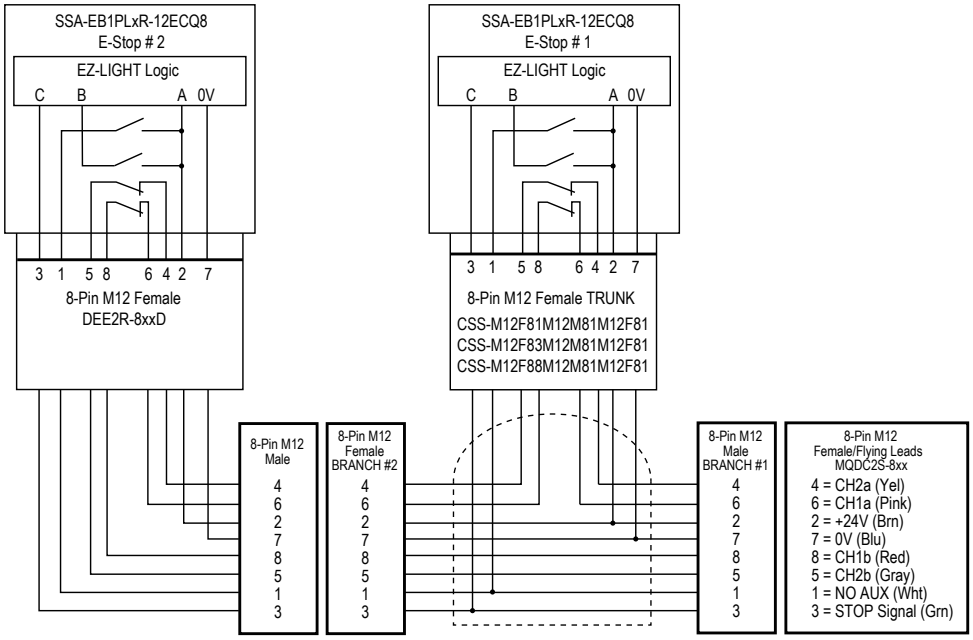
Modelo	Longitud	Descripción
CSS-M12F81M12M81M12F81	1 pie	Cables conectores divisores M12 de 8 pines y desconexión rápida (QD) para utilizar con SSA-EB1PLxR-12ECQ8
CSS-M12F83M12M81M12F81	3 pies	
CSS-M12F88M12M81M12F81	8 pies	

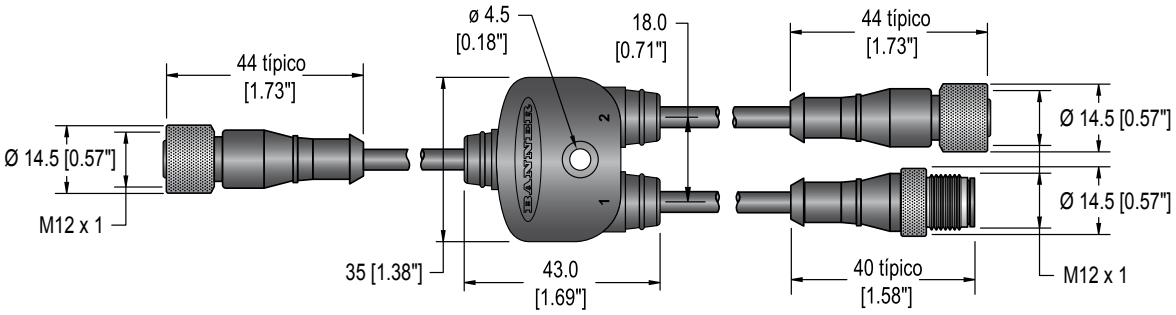
Continued on page 10

© Banner Engineering Corp. Todos los derechos reservados. www.bannerengineering.com

Continued from page 9

Modelo	Longitud	Descripción

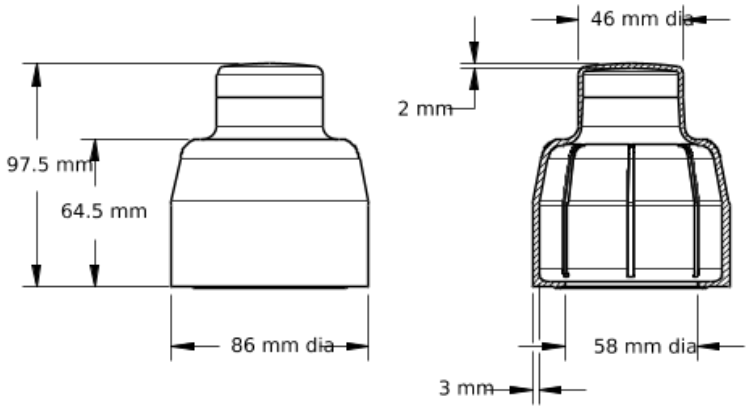




Cubierta de silicona para lavado a presión SSA-EB1P-ECWC

Para solicitar un modelo con la cubierta para lavado a presión instalada, agregue "**-WC**" al número de modelo. Por ejemplo, **SSA-EB1PLYR-12ECQ8-WC**.

Modelo con cubierta para lavado a presión	Para modelos con botón	Descripción
SSA-EB1P-ECWC	Estándar de 40 mm	Cubierta de silicona de grado FDA

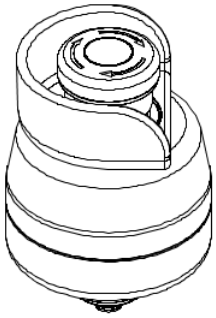


© Banner Engineering Corp. Todos los derechos reservados. www.bannerengineering.com

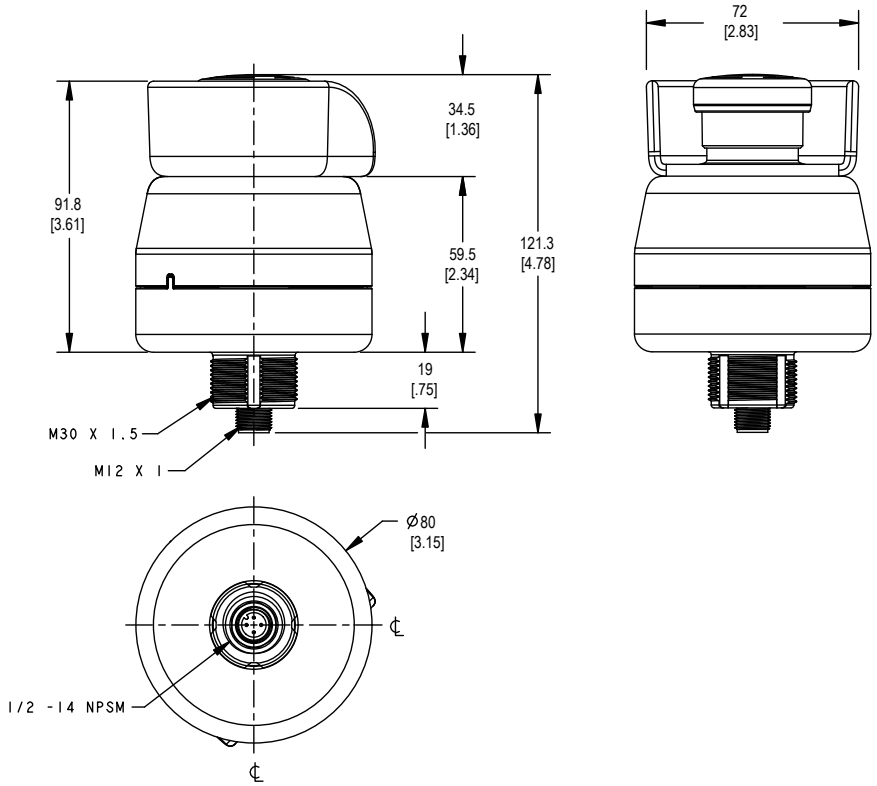
Recubrimiento preinstalado

Para solicitar una unidad con recubrimiento (modelo **ESC-1-YW**) preinstalada, el número de modelo tiene una S1 insertada después de los caracteres de color de la LED (por ejemplo **SSA-EB1PLYR-12ECQ8** se convierte en **SSA-EB1PLYRS1-12ECQ8**). Para conocer la disponibilidad, comuníquese con Banner Engineering.

Parada de emergencia con recubrimiento SSA-EB1PLxx-12ECQ8



Dimensiones del botón de parada de emergencia SSA-EB1PLxx-12ECQ8 con recubrimiento



Soporte y mantenimiento del producto

Reparaciones y traducciones

English

Contact Banner Engineering for troubleshooting of this device. **Do not attempt any repairs to this Banner device; it contains no field-replaceable parts or components.** If the device, device part, or device component is determined to be defective by a Banner Applications Engineer, they will advise you of Banner's RMA (Return Merchandise Authorization) procedure.

```
IMPORTANT: If instructed to return the device, pack it with care. Damage that occurs in return shipping is
not covered by warranty.
```

Obtain assistance with product repairs by contacting your local Banner Engineering Corp distributor or by calling Banner directly at (763) 544-3164. Access literature translated into your native language on the Banner website at www.bannerengineering.com or contact Banner directly at (763) 544-3164.

Deutsch

Wenden Sie sich zur Fehlerbehebung dieses Geräts an Banner Engineering. **Versuchen Sie nicht, Reparaturen an diesem Banner-Gerät vorzunehmen. Das Gerät enthält keine am Einsatzort auszuwechselnden Teile oder Komponenten.** Wenn ein Banner-Anwendungstechniker zu dem Schluss kommt, dass dieses Gerät, ein Teil oder eine Komponente davon defekt ist, erhalten Sie von dem Techniker Erläuterungen zu Banners RMA-Verfahren (Return Merchandise Authorization) für die Warenrückgabe.

```
WICHTIG: Wenn Sie der Techniker anweist, das Gerät zurückzusenden, verpacken Sie es bitte sorgfältig.
Transportschäden bei der Rücksendung werden von der Garantie nicht abgedeckt.
```

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.

© Banner Engineering Corp. Todos los derechos reservados. www.bannerengineering.com

Français

Pour plus d'informations sur le dépannage du produit, contactez Banner Engineering. **Ne tentez pas de réparer ce dispositif Banner. Il ne contient aucun composant ou pièce qui puisse être remplacé sur place.** Si un ingénieur de Banner conclut que le dispositif ou l'une de ses pièces ou composants est défectueux, il vous informera de la procédure à suivre pour le retour des produits (RMA).

Important : Si vous devez retourner le dispositif, emballez-le avec soin. Les dégâts occasionnés pendant le transport de retour ne sont pas couverts par la garantie.

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.

Italiano

Per le procedure di individuazione e riparazione dei guasti di questo dispositivo, contattare Banner Engineering. **Non tentare di riparare questo dispositivo Banner, in quanto non contiene parti o componenti sostituibili dall'utente.** Se il dispositivo, una parte del dispositivo o un componente del dispositivo viene riscontrato difettoso da un tecnico Banner, il nostro personale vi comunicherà la procedura da seguire per ottenere l'autorizzazione al reso.

Importante: Se si ricevono istruzioni di rispedire il dispositivo al produttore, imballarlo con cura. I danni dovuti al trasporto non sono coperti dalla garanzia.

Per assistenza nelle riparazioni dei prodotti, contattare il distributore locale Banner Engineering Corp o contattare direttamente Banner al numero (763) 544-3164. È possibile accedere alla documentazione tradotta nella propria lingua madre sul sito Web Banner all'indirizzo www.bannerengineering.com o contattare direttamente Banner al numero (763) 544-3164.

Español

Comuníquese con Banner Engineering para solucionar de problemas de este dispositivo. **No intente ninguna reparación a este dispositivo de Banner, contiene piezas o componente que no se pueden cambiar en terreno.** Si algún ingeniero de aplicaciones de Banner determina que el dispositivo, alguna de las piezas o alguno de los componentes del dispositivo está defectuoso, le informará el procedimiento de autorización de devolución de mercancía (RMA, por sus siglas en inglés) de Banner.

Importante: Si se le solicita devolver el dispositivo, empáquelo con cuidado. Puede haber daños durante el envío de devolución que no estén cubiertos por la garantía.

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.

中国人

如需对本装置进行故障排查，请联系邦纳。**请勿尝试自行维修该邦纳装置；本装置不包含任何可在现场更换的部件或组件。** 若经邦纳应用工程师确认设备、设备部件或组件存在缺陷，他们将告知您邦纳退货授权 (RMA) 流程。

重要注意事项： 如被要求退回装置，请妥善包装后寄回。退货运输过程中发生的损坏不在保修范围内。

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。

한국인

이 장치의 문제를 해결하려면 Banner Engineering에 문의하십시오. **이 Banner 장치에는 현장에서 교체할 수 있는 부품 또는 구성품이 없으므로 수리를 시도하지 마십시오.** Banner 애플리케이션 엔지니어가 장치, 장치 부품 또는 장치 구성품에 결함이 있는 것으로 판정하면, Banner의 RMA(제품 반송 승인)절차에 대해 안내해 드립니다.

중요: 제품을 반송하도록 안내 받으셨다면 잘 포장해주십시오. 반송 도중에 발생한 손상은 보증 서비스가 적용되지 않습니다.

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.

日本語

この装置のトラブルシューティングについては、バナーエンジニアリングにお問い合わせください。**このバナー装置には、現場では交換できない部品またはコンポーネントが含まれているため、修理を試みてはいけません。** バナーのアプリケーションエンジニアが装置、装置の部品、または装置のコンポーネントに欠陥があると判断した場合、バナーのRMA（返品承認）手続きについてお知らせします。

重要 ： 返品を指示された場合は、装置を丁寧に梱包してください。返品時に発生した破損は保証の対象外となります。

製品の修理については、最寄りのBanner Engineering Corp代理店にお問い合わせいただくか、米国+1 (763) 544-3164まで直接お電話でお問い合わせください。バナーのウェブサイト（www.bannerengineering.com）でお客様の言語に翻訳された資料にアクセスするか、米国+1 (763) 544-3164まで直接お電話でお問い合わせください。

© Banner Engineering Corp. Todos los derechos reservados. www.bannerengineering.com

čeština

Pro řešení problémů se zařízením kontaktujte společnost Banner Engineering. **Neprovádějte žádné opravy zařízení Banner. Neobsahují žádné komponenty nebo části, které by byly vyměnitelné.** Pokud je zařízení, jeho část nebo díl označen technikem společnosti Banner jako poškozený, bude Vám doporučeno vyplnit reklamační RMA protokol.

Důležité: Pokud byl vydán požadavek na vrácení zařízení, pečlivě ho zabalte. Poškození vzniklé při dopravě není považováno za záruční opravu.

Pokud produkt potřebuje opravu, vyžádejte si pomoc od místního distributora společnosti Banner Engineering Corp nebo přímo na telefonním čísle (763) 544-3164. Dokumentaci přeloženou do vašeho jazyka si vyhledejte na webových stránkách společnosti Banner na adrese www.bannerengineering.com nebo se obraťte přímo na společnost Banner na telefonním čísle (763) 544-3164.

Polski

W celu rozwiązania problemów z urządzeniem należy skontaktować się z działem technicznym firmy Banner Engineering. **Pod żadnym pozorem nie próbuj naprawiać tego urządzenia firmy Banner; nie zawiera ono części ani elementów, które można wymieniać samodzielnie.** Jeśli urządzenie, jego część lub element zostaną uznane za wadliwe przez inżyniera technicznego Banner, poinformuje on użytkownika o firmowej procedurze zwrotu towaru (RMA) firmy Banner.

Ważne: Jeśli urządzenie ma zostać zwrócone, należy je starannie zapakować. Uszkodzenia powstałe podczas odsyłki nie są objęte gwarancją.

Aby uzyskać pomoc w zakresie naprawy produktu, należy skontaktować się z lokalnym dystrybutorem Banner Engineering Corp lub zadzwonić bezpośrednio do firmy Banner pod numer (763) 544-3164. Dostęp do literatury przetłumaczonej na swój język ojczysty można uzyskać na stronie internetowej firmy Banner pod adresem www.bannerengineering.com lub kontaktując się bezpośrednio z firmą Banner pod numerem (763) 544-3164.

Português

Entre em contato com a Engenharia da Banner para a solução de problemas deste dispositivo. **Não tente fazer nenhum reparo neste dispositivo Banner; ele não contém peças ou componentes substituíveis em campo.** Se um técnico de aplicações da Banner determinar que o dispositivo, peça ou componente do dispositivo está com defeito, ele o informará sobre o procedimento de RMA (Autorização de Devolução de Mercadoria) da Banner.

Importante: Se for instruído a devolver o dispositivo, embale-o com cuidado. Os danos ocorridos no transporte de devolução não são cobertos pela garantia.

Obtenha assistência para reparos do produto entrando em contato com o distribuidor local da Banner Engineering Corp ou ligando diretamente para a Banner no telefone (763) 544-3164. Acesse a literatura traduzida para seu idioma nativo no site da Banner em www.bannerengineering.com ou entre em contato diretamente com a Banner pelo telefone (763) 544-3164.

Türkçe

Bu cihazda sorun giderme işlemleri için Banner Engineering ile iletişime geçin. **Bu Banner cihazını onarmaya çalışmayın; cihaz sahada değiştirilebilir parça veya bileşen içermez.** Bir Banner Uygulama Mühendisi tarafından cihazın, cihazın bir parçasının veya bir cihaz bileşeninin kusurlu olduğu tespit edilirse, Banner RMA (İade Mal Yetkilendirme) prosedürü hakkında bilgilendirilirsiniz.

ÖNEMLİ: İade etmeniz istenirse, cihazı dikkatli bir şekilde paketleyin. İade nakliyesinde meydana gelecek hasarlar garanti kapsamında değildir.

Yerel Banner Engineering Corp distribütörünüzle iletişime geçerek veya doğrudan (763) 544-3164 numaralı telefondan Banner'ı arayarak ürün onarımlarıyla ilgili yardım alın. Ana dilinize çevrilmiş dokümanlara www.bannerengineering.com adresindeki Banner web sitesinden erişebilir veya (763) 544-3164 numaralı telefondan doğrudan Banner ile iletişime geçebilirsiniz.

Contáctenos

Banner Engineering Corp. | 9714 Tenth Avenue North | Plymouth, MN 55441, EE. UU. | Teléfono: + 1 888 373 6767

Para obtener información sobre nuestras sucursales y representantes locales en todo el mundo, visite www.bannerengineering.com.

Garantía limitada de Banner Engineering Corp.

Banner Engineering Corp. garantiza que sus productos están libres de defectos de material y mano de obra durante un año a partir de la fecha de envío. Banner Engineering Corp. reparará o reemplazará sin cargo cualquier producto de su fabricación que, al momento de ser devuelto a la fábrica, haya estado defectuoso durante el período de garantía. Esta garantía no cubre los daños o responsabilidad por el mal uso, abuso, o la aplicación inadecuada o instalación del producto de Banner.

ESTA GARANTÍA LIMITADA ES EXCLUSIVA Y REEMPLAZA A TODAS LAS OTRAS GARANTÍAS, SEAN EXPRESAS O IMPLÍCITAS (INCLUIDA, SIN LIMITACIÓN, CUALQUIER GARANTÍA DE COMERCIABILIDAD O ADECUACIÓN PARA UN FIN ESPECÍFICO), Y SE DERIVEN DE LA EJECUCIÓN, NEGOCIACIÓN O USO COMERCIAL.

Esta Garantía es exclusiva y se limita a la reparación o, a juicio de Banner Engineering Corp., el reemplazo. **EN NINGÚN CASO, BANNER ENGINEERING CORP. SERÁ RESPONSABLE ANTE EL COMPRADOR O CUALQUIER OTRA PERSONA O ENTIDAD POR COSTOS ADICIONALES, GASTOS, PÉRDIDAS, PÉRDIDA DE GANANCIAS NI DAÑOS IMPREVISTOS, EMERGENTES O ESPECIALES QUE SURJAN DE CUALQUIER DEFECTO DEL PRODUCTO O DEL USO O INCAPACIDAD DE USO DEL PRODUCTO, YA SEA QUE SE DERIVE DEL CONTRATO O GARANTÍA, ESTATUTO, AGRAVIO, RESPONSABILIDAD OBJETIVA, NEGLIGENCIA O DE OTRO TIPO.**

Banner Engineering Corp. se reserva el derecho a cambiar, modificar o mejorar el diseño del producto sin asumir obligaciones ni responsabilidades en relación con productos fabricados anteriormente por Banner Engineering Corp. Todo uso indebido, abuso o aplicación o instalación incorrectas de este producto, o el uso del producto en aplicaciones de protección personal cuando este no se ha diseñado para dicho fin, anulará la garantía. Cualquier modificación a este producto sin la previa aprobación expresa de Banner Engineering Corp anulará las garantías del producto. Todas las especificaciones publicadas en este documento están sujetas a cambios; Banner se reserva el derecho de modificar las especificaciones del producto o actualizar la documentación en cualquier momento. Las especificaciones y la información de los productos en idioma Inglés tienen prioridad sobre la información presentada en cualquier otro lenguaje. Para obtener la versión más reciente de cualquier documentación, consulte: www.bannerengineering.com.

Para obtener información de patentes, consulte www.bannerengineering.com/patents.

© Banner Engineering Corp. Todos los derechos reservados. www.bannerengineering.com

Normas y Reglamentos

La lista de normas a continuación se incluye para comodidad de los usuarios de este dispositivo Banner de Banner. La inclusión de las normas siguientes no implica que el dispositivo cumpla con alguna norma específica, distintas de los especificadas en la sección Normas de especificación/diseño de este manual. Consulte el American National Standards Institute (ANSI) en https://webstore.ansi.org/ u otra fuente para obtener los documentos aplicables.

Normas de EE. UU. aplicables

No se incluye

ANSI B11 Normas de seguridad para las herramientas de las máquinas

ANSI / RIA R15.06 Requisitos de seguridad para robots industriales y sistemas robotizados

NFPA 79 Norma de electricidad para maquinaria industrial

ANSI / PMMI B155.1 Maquinaria envasadora y maquinaria de conversión relacionada con embalaje - Requisitos de seguridad

ANSI/ASSP Z244.1-2024 El control de la energía peligrosa - Bloqueo, etiquetado y métodos alternativos

OSHA 29 CFR 1910 Normas de seguridad y salud laboral

Normas Europeas e Internacionales Pertinentes

No se incluye

ISO 12100 Seguridad de la maquinaria - Principios generales para el diseño - Evaluación de riesgos y reducción del riesgo

EN 60204-1 Equipo eléctrico de máquinas Parte 1: Requisitos generales

ISO 13849-1 Seguridad de la maquinaria - Piezas de los sistemas de control relacionadas con la seguridad - Parte 1: Principios generales de diseño

IEC 61508 Seguridad funcional de sistemas eléctricos/electrónicos/programables relacionados con la seguridad

IEC 62061 Seguridad de la maquinaria. Seguridad funcional de los sistemas de control relacionados con la seguridad

ISO 13850 Dispositivos de parada de emergencia, aspectos funcionales - Principios para el diseño

EN 13855 Posicionamiento de los dispositivos de protección con respecto a la velocidad de aproximación de partes del cuerpo humano

ISO 13857 Seguridad de las máquinas – Distancias de seguridad para impedir que se alcancen zonas peligrosas con los miembros superiores e inferiores

ISO 14119 Dispositivos de inmovilización asociados a la protección - Principios de diseño y selección

ISO 14120 Seguridad de la maquinaria. Protecciones – Requisitos generales para el diseño y la construcción de protecciones fijas y removibles

Adquiera un estándar de tipo C para su maquinaria específica.

© Banner Engineering Corp. Todos los derechos reservados. www.bannerengineering.com