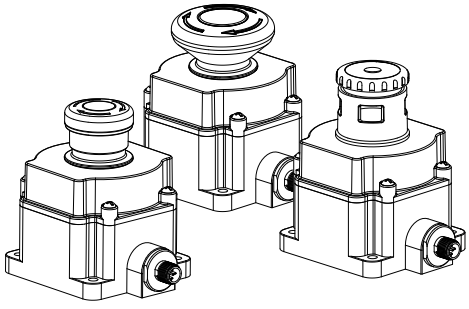
Manual del producto - botones de parada de emergencia de la serie SSA-EBx-12ED1xx

Características

Botones electromecánicos iluminados con montura empotrada



- Diseño resistente, fácil instalación sin necesidad de montaje o cableado individual
- Operación presionar para detener, girar para soltar (todos los modelos) o jalar para soltar (estándar y grande) según IEC 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; puerto NPT de 1/2 pulg. en los modelos con regleta de terminales (prensacables incluido)
- Modelos con indicación muy visible del accionamiento (botón armado o presionado/bloqueado temporalmente)
- Leyenda "Parada de emergencia" incluida

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 gira a la derecha el actuador rojo del botón, o se tira en los modelos con el actuador estándar. La serie Botón de parada de emergencia de la serie SSA-EBx-12ED1xx tiene una base de montaje plana 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. En una cadena en serie de botones de parada de emergencia, esta lógica ofrece al usuario la opción de que los botones armados permanezcan amarillos (verdes) o se vuelvan rojos fijos cuando exista una condición de detención.

Los botones de parada de emergencia bloqueables tipo candado de la serie SSA-EB1M... están diseñados para evitar el rearme no autorizado o accidental de un botón presionado/bloqueado temporalmente. No se debe utilizar la serie SSA-EB1M... como dispositivo de aislamiento de energía o como único medio para cumplir con el bloqueo/etiquetado o con los requisitos de aislamiento de energía peligrosa (consulte OSHA 29CFR1910.147, ANSI Z244.1, CSA Z460, ISO 14118). Se puede utilizar la función de bloqueo para proporcionar control de supervisión/personal y entregar medidas de seguridad adicionales a fin de reducir la probabilidad de armado y energización involuntarios del circuito de parada de emergencia.

Modelos

Modelo	Botón	Lógica y descripción del sistema de iluminación EZ-Light®	Conexión
SSA-EB1PL-12ED1Q8	Estándar de 40 mm	Apagado (armado), ROJO (fijo, PRESIONE)	QD M12 de 8 pines
SSA-EB1PLXR-12ED1Q8	Estándar de 40 mm	Apagado (armado), ROJO (intermitente, PRESIONE)	
SSA-EB1PLYR-12ED1Q8	Estándar de 40 mm	AMARILLO (armado), ROJO (intermitente, PRESIONE)	
SSA-EB1PLGR-12ED1Q8	Estándar de 40 mm	VERDE (armado), ROJO (intermitente, PRESIONE)	
SSA-EB2PLXR-12ED1Q8	Grande de 60 mm	Apagado (armado), ROJO (intermitente, PRESIONE)	
SSA-EB1MLP-12ED1Q8	Bloqueable de 44 mm	Apagado (armado), ROJO (fijo, PRESIONE)	
SSA-EB1MLXRP-12ED1Q8	Bloqueable de 44 mm	Apagado (armado), ROJO (intermitente, PRESIONE)	
SSA-EB1MLYRP-12ED1Q8	Bloqueable de 44 mm	AMARILLO (armado), ROJO (intermitente, PRESIONE)	
SSA-EB1MLGRP-12ED1Q8	Bloqueable de 44 mm	VERDE (armado), ROJO (intermitente, PRESIONE)	
SSA-EB1PLXR-12ED1	Estándar de 40 mm	Apagado (armado), ROJO (intermitente, PRESIONE)	Regleta de conexiones, puerto NPT de 1/2 pulgada
SSA-EB1PLYR-12ED1	Estándar de 40 mm	AMARILLO (armado), ROJO (intermitente, PRESIONE)	
SSA-EB1PLGR-12ED1	Estándar de 40 mm	VERDE (armado), ROJO (intermitente, PRESIONE)	
SSA-EB1MLXRP-12ED1	Bloqueable de 44 mm	Apagado (armado), ROJO (intermitente, PRESIONE)	
SSA-EB1MLYRP-12ED1	Bloqueable de 44 mm	AMARILLO (armado), ROJO (intermitente, PRESIONE)	

Continued on page 2

Traducido del Documento Original
05-nov-26

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

165998
p/n: 165998 Rev. K

ПРОМЭЛЕКТРОНИКА/ sales@prom-elec.com

Continued from page 1

Modelo	Botón	Lógica y descripción del sistema de iluminación EZ-Light®	Conexión
SSA-EB1MLGRP-12ED1	Bloqueable de 44 mm	VERDE (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.

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.

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 la serie SSA-EB	UE: Directiva de maquinaria 2006/42/CE
	UKCA: Reglamento sobre maquinaria (seguridad) 2008

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

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.

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

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.

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.Se incluyen los accesorios de montaje M5.

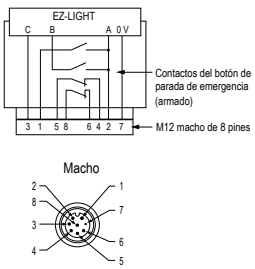
La instalación eléctrica debe ser realizada únicamente por el personal calificado[1] y deben cumplir las normas NEC (Código Eléctrico Nacional de EE. UU.), NFPA 79 o IEC/EN 60204-1, así como todas las normas locales correspondientes. No es posible entregar las instrucciones exactas del cableado para 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).

Para la serie SSA-EB1M... Para los botones de parada de emergencia bloqueables con candado de la serie, asegúrese de utilizar un candado y un cerrojo adecuados. El peso total del candado y el cerrojo no debe superar los 1500 g (3.3 lb) o el interruptor podría funcionar mal o fallar.

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

Consulte "Figure: Modelos iluminados: ejemplo de conexión eléctrica" en la página 4.

[1] El personal calificado corresponde a las personas que, por poseer un grado reconocido o un certificado de capacitación profesional, o poseer gran conocimiento, capacitación y experiencia, ha demostrado exitosamente la capacidad para resolver problemas relacionados con el tema y el trabajo.
[2] El personal calificado corresponde a las personas que, por poseer un grado reconocido o un certificado de capacitación profesional, o poseer gran conocimiento, capacitación y experiencia, ha demostrado exitosamente la capacidad para resolver problemas relacionados con el tema 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	Verde o amarillo	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	Intermitente en rojo	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	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 eléctrica" en la página 4.

SSA-EB1(2)xxLXR-xx

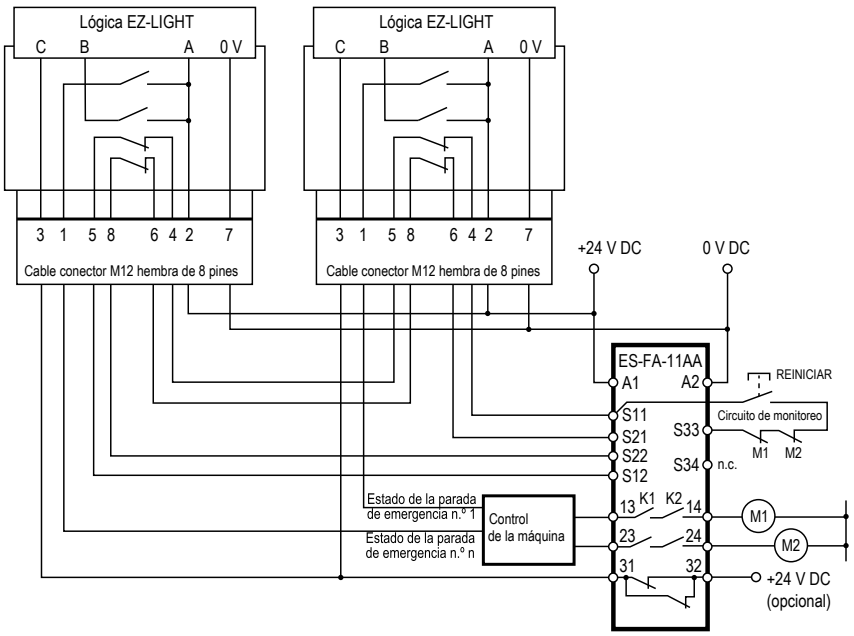
Situación	Indicación	Lógica de iluminación
Botón armado Pin 3 abierto	OFF	Indica que el botón está armado Si se utiliza, el estado del módulo ES-FA-11AA es de condición de reinicio/ejecución (31/32 abierto)
Botón presionado Pin 3 abierto o +V DC	Intermitente en rojo	Indica que el botón está presionado (accionado) La señal del pin 3 no tiene ningún efecto sobre un botón presionado (accionado)
Botón armado Pin 3: +V DC	Rojo	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 eléctrica" en la página 4.

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	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	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)

Modelos iluminados: ejemplo de conexión eléctrica



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

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 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 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 mantenimiento o cambiar el dispositivo.

Especificaciones

Carcasa / Botón
Policarbonato / poliamida / aluminio
n.º 10 o M5 (accesorios de montaje de acero inoxidable M5 incluidos) Torque de apriete máximo: 0.56 N m (5 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
IP65 (IEC 60529)

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

Voltaje soportado a impulsos
2.5 kV

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

Vida mecánica
250,000 operaciones

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

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

Grado de contaminación
3

Configuración de salida
Consulte "Instalación y mantenimiento" en la página 3

Categoría de sobrevoltaje
II

Material de contacto/rebote
Plata chapada en oro / 20 ms
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.

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

Corriente nominal (Ith)
2 A

B10d
100,000 (según ISO 13849-1)

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 a 30 V DC; 135 mA a 12 V DC, 75 mA a 24 V DC, 70 mA a 30 V DC

Peso total del candado y el cerrojo (solo SSA-EB1M..-..)
1500 g (3.3 lb) máximo

Capacidad eléctrica nominal
Carga mínima: 1 mA a 5 V AC/DC
SSA-EB1xx-xxED1Q8: 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

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

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

[3] Una *persona designada* es identificada por escrito, por parte del empleador, como alguien entrenado adecuadamente y calificado para llevar a cabo un procedimiento de verificación específico. 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.

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

Corriente nominal de funcionamiento

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.

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	5.0	26	1.0
22	3.0	28	0.8
24	2.0	30	0.5

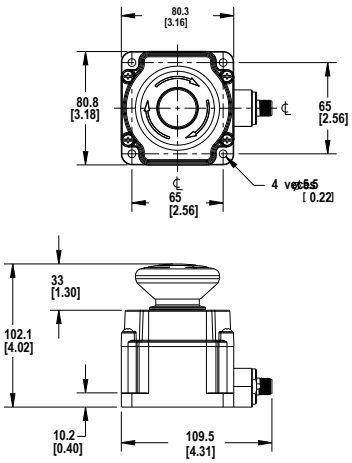
Certificaciones

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

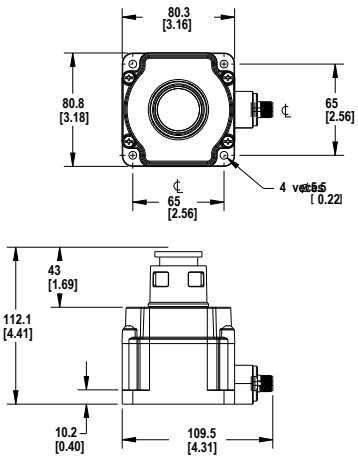
Turck Banner LTD Blenheim House
Blenheim Court
Wickford, Essex SS11 8YT
GREAT BRITAIN

Dimensiones

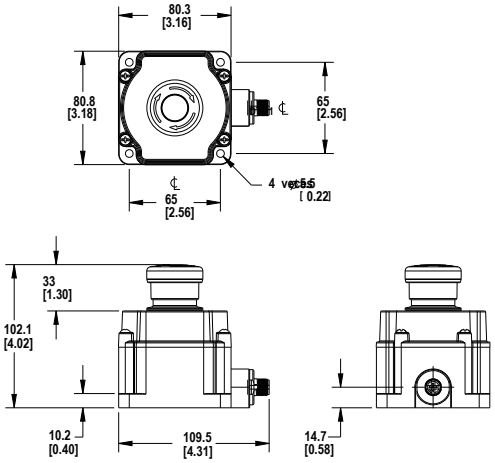
Todas las mediciones se mencionan en milímetros (pulgadas), a menos que se indique lo contrario. Las medidas facilitadas están sujetas a cambios.



Botón de 60 mm



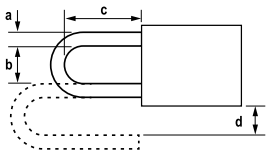
Botón bloqueable



Botón estándar

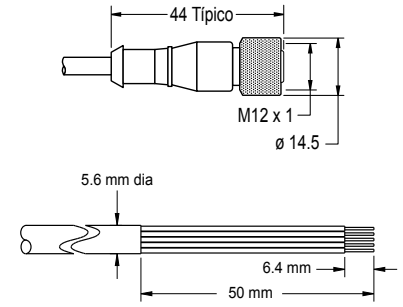
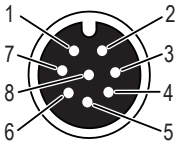
© Banner Engineering Corp. Todos los derechos reservados. www.bannerengineering.com

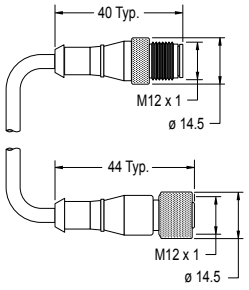
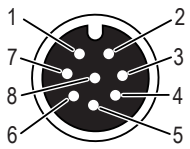
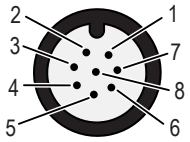
a	b	c	d
7 mm máx.	19 mm máx.	39 mm mín.	15 mm mín.[4]



Accesorios

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)			

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

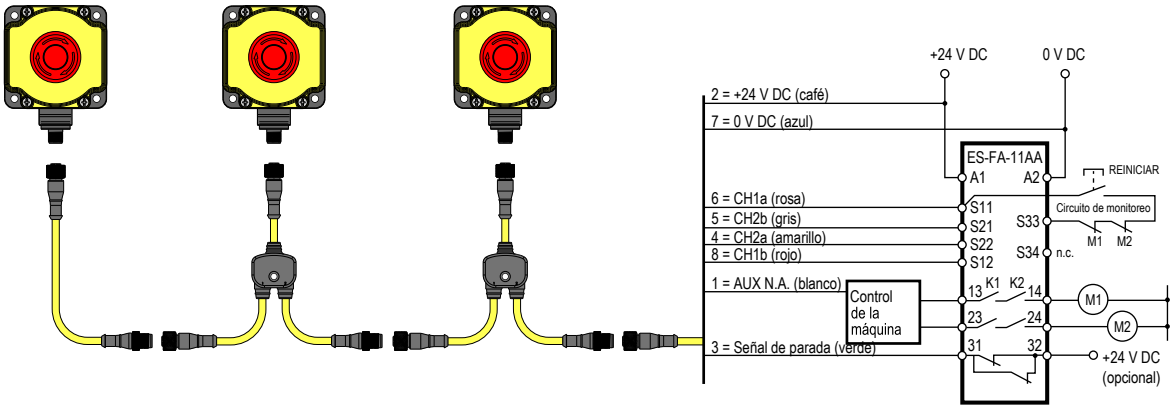
Esta solución de interconexión permite cablear rápidamente una serie de botones de parada de emergencia de cadena. Para los modelos indicados a continuación, el ramal n.º 1 y el ramal n.º 2 tienen una longitud de 300 mm (12 pulg.) y la longitud del troncal se indica a continuación.

[4] La dimensión “d” es de 6 mm o más cuando se coloca un candado desde el costado de un interruptor

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

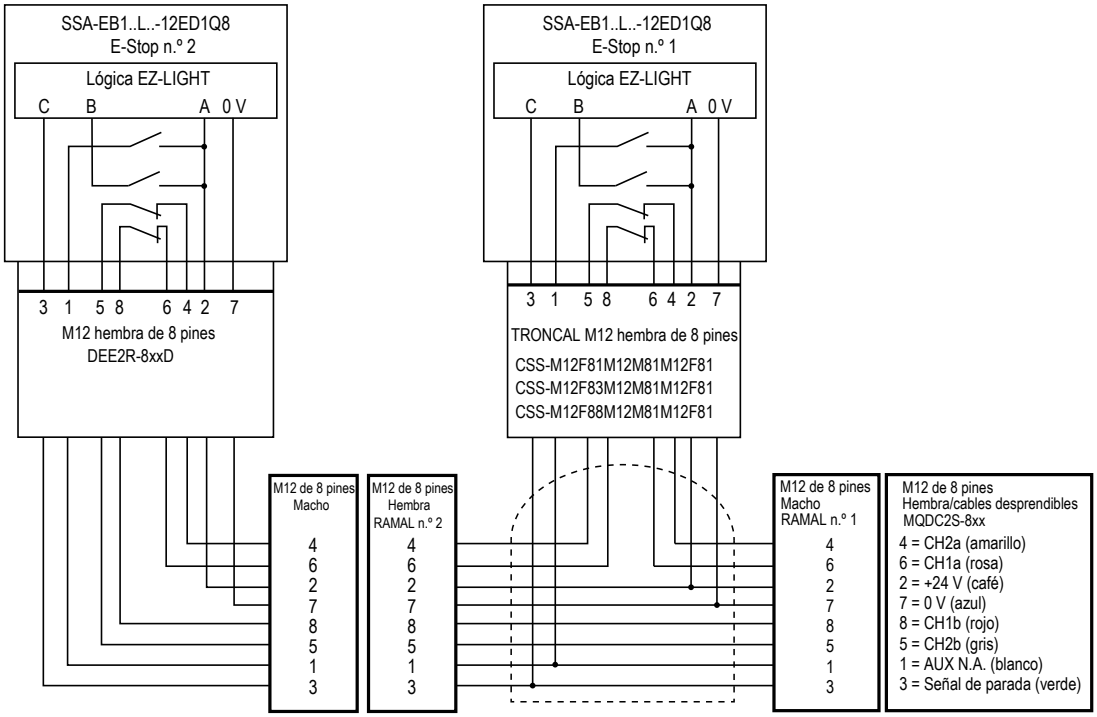
ADVERTENCIA:

- **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.



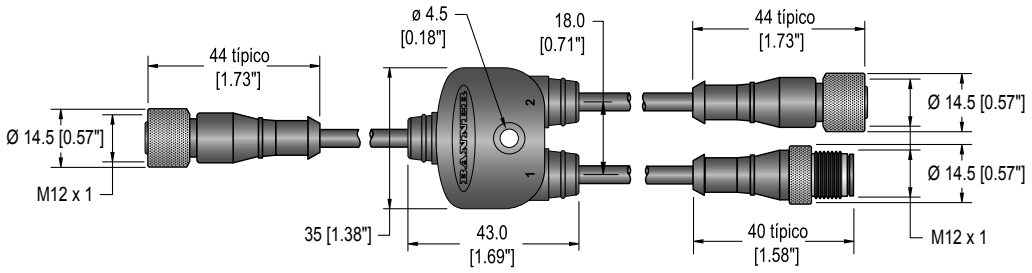
Modelo	Longitud	Descripción
CSS-M12F81M12M81M12F81	0.3 m (1 pie)	Cables conectores divisores M12 de 8 pines y desconexión rápida (QD) para utilizar con SSA- EB1xxLxx-12ED1Q8
CSS-M12F83M12M81M12F81	0.91 m (3 pies)	
CSS-M12F88M12M81M12F81	2.44 m (8 pies)	

Cableado del cable conector divisor de 8 pines



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

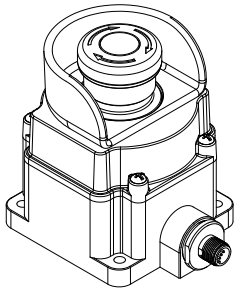
Dimensiones del cable conector divisor M12 de 8 pines



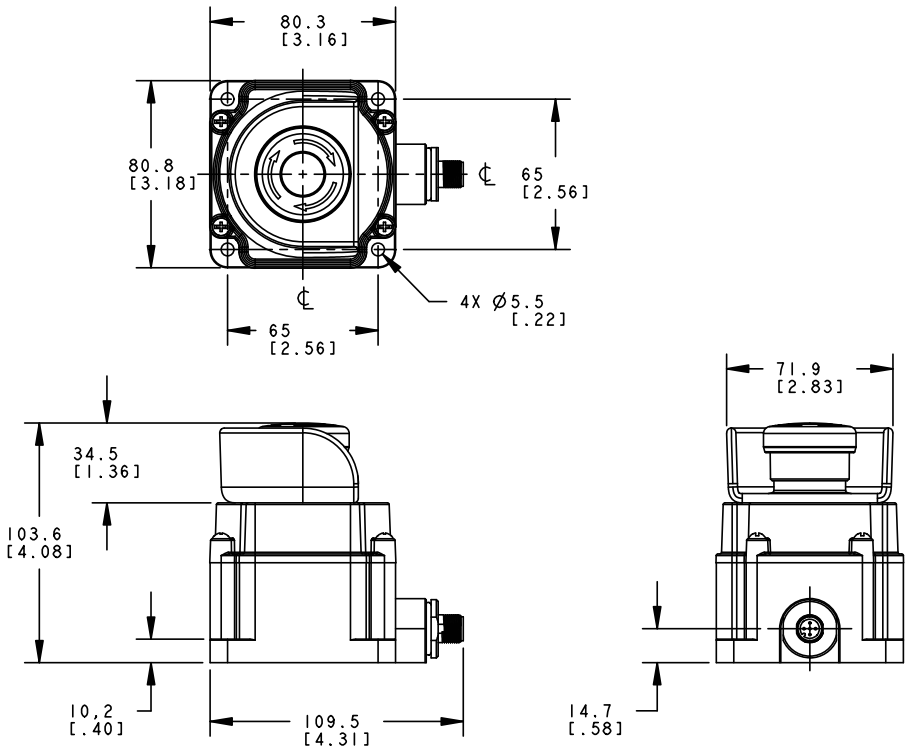
Recubrimiento preinstalado

Para solicitar una unidad con recubrimiento (modelo **ESC-1-YW**) preinstalado, se debe agregar **S1** al número de modelo después de los caracteres de color del LED (por ejemplo **SSA-EB1PLYR-12ED1Q8** se convierte en **SSA-EB1PLYRS1-12ED1Q8**). No disponible en los modelos bloqueables. Para conocer la disponibilidad, comuníquese con Banner Engineering.

Parada de emergencia SSA-EB1PLxx-12ED1Q8 con recubrimiento



Dimensiones del botón de parada de emergencia SSA-EB1PLxx-12ED1Q8 con recubrimiento



Asistencia técnica sobre productos

Repairs and Translations-MASTER

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.

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.

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.

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

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.

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.

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。

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.

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。

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.

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.

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.

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.

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

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

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

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