





Modelo F3SJ-B □□□□P25-02TS

BARRERA ÓPTICA DE SEGURIDAD

ES HOJA DE INSTRUCCIONES

Lea esta hoja de instrucciones y asegúrese de entender su contenido antes de almacenar, instalar, programar, utilizar, realizar el mantenimiento o desechar los productos.

Consulte a su representante de Omron si tiene alguna duda o comentario que hacer.

Consulte el manual del usuario y la guía de instalación rápida para obtener instrucciones detalladas de uso.

© Omron Corporation 2011-2023 Reservados todos los derechos.

En la página web, www.industrial.omron.eu/safety, están disponibles las instrucciones en los idiomas de la UE y una Declaración UE de conformidad firmada.

Declaración de conformidad

OMRON declara que el F3SJ-E/B cumple los requisitos de las siguientes Directivas de la UE y legislaciones del Reino Unido:
UE: Directiva de Máquinas 2006/42/CE, Directiva sobre compatibilidad electromagnética (CEM) 2014/30/UE, Directiva RoHS 2011/65/UE, Reino Unido: 2008 n.º 1597 Maquinaria (Seguridad), 2016 n.º 1091 CEM, 2012 n.º 3032 RoHS

LEGISLACIÓN Y NORMAS DE SEGURIDAD

- 1. La barrera F3SJ-B no ha recibido la aprobación otorgada por el artículo 44-2 de la ley para seguridad laboral y de salud de Japón.
2. La barrera F3SJ-B es un equipo de protección electroinsensible (ESPE) de conformidad con la Directiva de la Unión Europea Máquinas, Índice Anexo 2, Artículo 2.
3. La barrera F3SJ-B cumple con las siguientes normas:
(1) Normas europeas: EN 61496-1 (tipo 4 ESPE), EN 61496-2 (tipo 4 AOPD), EN 61508-1 a -3 (SIL3), EN 61000-6-4, EN ISO 13849-1:2015 (categoría 4, PL e)
(2) Normas internacionales: IEC 61496-1 (tipo 4 ESPE), IEC 61496-2 (tipo 4 AOPD), IEC 61508-1 a -3 (SIL3), ISO 13849-1:2015 (categoría 4, PL e)
(3) Estándares JIS: JIS B 9704-1 (tipo 4 ESPE), JIS B 9704-2 (tipo 4 AOPD)
(4) Normas norteamericanas: UL 61496-1 (tipo 4 ESPE), UL 61496-2 (tipo 4 AOPD), UL 508, UL 1998, CAN/CSA C22.2 No 14, CAN/CSA C22.2 No 08
4. La barrera F3SJ-B ha recibido las homologaciones de examen de tipo CE según la Directiva Máquinas de la UE, tipo 4 ESPE y tipo 4 AOPD del organismo de normalización acreditado por la UE, TÜV SÜD Product Service GmbH.
5. La barrera F3SJ-B ha recibido los certificados de la homologación UL según las normas de seguridad de EE.UU. y Canadá, tipo 4 ESPE y tipo 4 AOPD, del organismo de evaluación independiente UL.
6. La barrera F3SJ-B se ha diseñado según los estándares siguientes. A efectos de que el sistema final cumpla las normas y reglamentos que a continuación se enumeran, deberá diseñar su instalación y utilizarlo según las demás normas, leyes y reglamentos afines. Si tiene dudas, consulte a organizaciones especializadas, como el organismo responsable para estipular o aplicar las normativas de seguridad de maquinaria en el emplazamiento donde se va a utilizar el equipo.
• Normas europeas: EN415-4, EN692, EN693
• Estándares de seguridad e higiene laboral de EE.UU.: OSHA 29 CFR 1910.212
• Estándares de seguridad e higiene laboral de EE.UU.: OSHA 29 CFR 1910.217
• Normas norteamericanas: ANSI B11.1 a B11.19
• Normas norteamericanas: ANSI/R1A 15.06
• Canadian Standards Association CSA Z142, Z432, Z434
• Normas SEMI S2
• Ministerio de salud, trabajo y bienestar de Japón "Directrices para normas de seguridad exhaustiva de máquinas", notificación número 0731001 de la oficina de normas con fecha del 31 de julio de 2007.

Precauciones de empleo

OMRON no se hace responsable de la conformidad con las normas, códigos o regulaciones aplicables a la combinación de los productos en la aplicación del cliente o a la utilización del producto. Realizar todas las gestiones necesarias para determinar la aptitud del producto para los sistemas, aparatos y equipos con los que vaya a ser utilizado. Conocer y respetar todas las prohibiciones de uso aplicables a este producto.
NO UTILICE NUNCA EL PRODUCTO SI ELLO IMPLICA UN GRAVE RIESGO HUMANO O MATERIAL, NI LO USE EN GRANDES CANTIDADES SI NO TIENE LA GARANTÍA DE QUE EL SISTEMA HA SIDO DISEÑADO PARA HACER FRENTE A LOS RIESGOS, Y QUE EL PRODUCTO O LOS PRODUCTOS OMRON TIENEN LA POTENCIA ADECUADA Y HAN SIDO INSTALADOS PARA SU UTILIZACIÓN PREVISTA DENTRO DEL EQUIPO O SISTEMA COMPLETO.

PRECAUCIONES DE SEGURIDAD

En relación con los símbolos de alerta y significados utilizados para los usos seguros. Para poder utilizar la barrera F3SJ-B de forma segura, deben seguirse las precauciones incluidas en esta hoja de instrucciones que se indican mediante símbolos de alerta y descripciones. Si no se siguen todas las precauciones, el resultado puede ser un uso o funcionamiento inseguros. Se utilizan las siguientes indicaciones y símbolos para las descripciones.

ADVERTENCIA: Indica una situación de peligro que, de no evitarse, puede ocasionar lesiones físicas leves o moderadas, o bien puede provocar lesiones graves o la muerte. Además, se pueden producir daños materiales importantes.

Table with 2 columns: Símbolo and Descripción. Includes symbols for actions prohibited, actions to avoid, and risk of electrocution.

Textos de advertencia de este manual

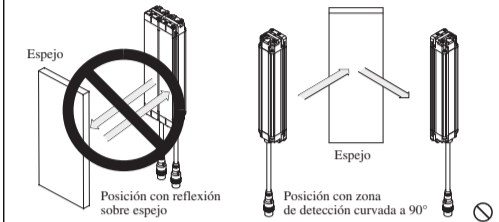
ADVERTENCIA: La barrera F3SJ-B se debe instalar, configurar e incorporar a un sistema de control de máquinas por una persona suficientemente cualificada y formada para ello. Una persona no cualificada puede no ser capaz de llevar a cabo estas operaciones de forma correcta, lo que podría conllevar que una persona no se detectara y sufriera graves lesiones.

ADVERTENCIA: No utilice este sensor para máquinas que no se puedan detener mediante control eléctrico. Por ejemplo, no lo utilice para una máquina de prensado con sistema de embrague de giro completo. En caso contrario, la máquina podría no detenerse antes de que alguien alcance los componentes peligrosos, lo que podría resultar en graves lesiones.

Para la instalación

ADVERTENCIA: Asegúrese de comprobar la operación de la barrera F3SJ-B después de su instalación para verificar que la barrera F3SJ-B funciona como está previsto.

1. Asegúrese de comprobar la operación de la barrera F3SJ-B después de su instalación para verificar que la barrera F3SJ-B funciona como está previsto.
2. Asegúrese de instalar la barrera F3SJ-B a una distancia segura de los componentes peligrosos del equipamiento.
3. Instale una estructura protectora, de tal manera que solamente una persona pueda alcanzar una parte peligrosa de la máquina a través de la zona de detección del sistema.
4. La barrera F3SJ-B no puede proteger a una persona de los objetos que pudieran salir despedidos del área de peligro.
5. Instale la barrera F3SJ-B de tal manera que no se vea afectado por una superficie reflectante.
6. Al usar varios juegos de F3SJ-B, instélos de manera que no se produzcan interferencias mutuas.
7. Asegúrese de que la barrera F3SJ-B está montada de forma segura y de que sus cables y conectores están fijados correctamente.
8. No utilice el sistema de detección con espejos en una configuración de reflexión sobre espejo, tal como se muestra a continuación.



9. Lleve a cabo una inspección de todas las barreras F3SJ-B, tal como se describe en el "Capítulo 5 Listas de comprobación" del manual del usuario.
10. Instale sensores de exclusión (muting) de tal manera que puedan distinguir entre el objeto que se está permitiendo pasar a través de la zona de detección y una persona.
11. Use dispositivos de dos entradas independientes para las entradas de exclusión (muting).
12. Las funciones de exclusión (muting) y omisión (override) deshabilitan las funciones de seguridad del dispositivo. Por motivos de seguridad, debe utilizar otro método cuando estas funciones estén operando.

Para el cableado

ADVERTENCIA: Conecte la carga entre la salida y el cable 0 V (salida PNP).

1. No cortocircuite el cable de salida al cable +24 V.
2. Configure el sistema utilizando el número óptimo de salidas de seguridad que satisfagan los requerimientos de la categoría de seguridad necesaria.
3. No conecte los cables de la barrera F3SJ-B a una fuente de alimentación de c.c. de más de 24 Vc.c. +20%.
4. Asegúrese de llevar a cabo el cableado mientras la fuente de alimentación está desconectada.
5. No utilice la salida auxiliar para aplicaciones de seguridad.
6. Para que la barrera F3SJ-B cumpla con IEC61496-1 y UL508, la fuente de alimentación de c.c. debe satisfacer todas las condiciones siguientes.

7. Debe aplicarse aislamiento doble o reforzado contra tensiones peligrosas a todos los cables de entrada y salida.
8. El cable de extensión utilizado no debe superar una longitud especificada.
9. Debe aplicarse aislamiento doble o reforzado contra tensiones peligrosas a todos los cables de entrada y salida.
10. Otros: No intente desmontar, reparar ni modificar este producto.
11. No utilice la barrera F3SJ-B en entornos en los que existan gases inflamables o explosivos.
12. Lleve a cabo las inspecciones diarias y semestrales de la barrera F3SJ-B.
13. No utilice equipo de radio, como por ejemplo teléfonos celulares, walkie-talkies o transceptores de alta potencia cerca de la barrera F3SJ-B.

ADVERTENCIA: Para utilizar la barrera F3SJ-B en el modo PSDI (reinicio de la operación cíclica por el equipamiento de protección), debe configurar un circuito apropiado entre la barrera F3SJ-B y la máquina.

14. No intente desmontar, reparar ni modificar este producto.
15. No utilice la barrera F3SJ-B en entornos en los que existan gases inflamables o explosivos.
16. Lleve a cabo las inspecciones diarias y semestrales de la barrera F3SJ-B.
17. No utilice equipo de radio, como por ejemplo teléfonos celulares, walkie-talkies o transceptores de alta potencia cerca de la barrera F3SJ-B.

PRECAUCIONES PARA UN USO SEGURO

- Asegúrese de que cumple las siguientes precauciones que son necesarias para asegurar un uso seguro del producto.
1. No instale el sistema F3SJ-B en los siguientes tipos de entorno:
- Áreas expuestas a luz de interferencia intensa, como la luz solar directa.
- Áreas con altos niveles de humedad, con elevadas probabilidades de que se produzca condensación.
- Áreas con presencia de vapores de aceite o gases corrosivos.
- Áreas expuestas a niveles de vibración o golpes superiores a lo indicado en las especificaciones.
- Áreas en las que el producto pueda entrar en contacto con agua.
- Áreas con un grado de contaminación 3.
- Áreas en las que el producto pueda entrar en contacto con aceites que puedan disolver adhesivos.
2. Las cargas deben satisfacer las dos condiciones siguientes:
- No cortocircuarse
- No utilizarse con una corriente superior a la nominal
3. No deje caer el producto.
4. Instale el emisor y el receptor en la misma dirección vertical.
5. Elimine el producto según las normas y reglamentos vigentes en el país o zona en el que se utilice.
6. Asegúrese de apretar los conectores de los cables de forma segura.
7. Cuando sustituya los conectores de cable por otros tipos de conectores, utilice conectores que proporcionen un grado de protección IP54 o superior.
8. Compruebe que instala los cables de entrada/salida de la barrera F3SJ-B separadas de los cables de alimentación de fuerza o a través de un conducto exclusivo.
9. Para ampliar la longitud de cable con un cable distinto del dedicado, utilice uno con las mismas especificaciones u otras superiores.
10. La longitud de extensión del cable no debe superar la longitud especificada (30 m máximo).
11. La Configuración de Herramienta de PC "SD Manager" (F39-GWUM) y la Configuración de Consola (F39-MC21) son disponibles únicamente para la serie F3SJ-A.
12. No aplicar fuerza excesiva a la cubierta.
13. El producto puede ser afectado dependiendo del tipo de aceite de corte. Asegúrese de realizar una comprobación antes de usarlo.

PRECAUCIONES PARA EL USO CORRECTO

- Observe las precauciones descritas a continuación para evitar fallos de funcionamiento, desperfectos o efectos indeseables en el rendimiento del producto.
1. Condiciones de almacenamiento y entorno de instalación:
- No instale, use o almacene la barrera F3SJ-B durante un largo periodo de tiempo a una temperatura o humedad que esté fuera del rango especificado.
- Este es un producto de clase A. En áreas residenciales puede provocar interferencias de radio, en cuyo caso se puede requerir que la persona responsable adopte medidas adecuadas para reducir las interferencias.
- No utilice equipo de radio, como por ejemplo teléfonos celulares, walkie-talkies o transceptores de alta potencia cerca de la barrera F3SJ-B.
- No utilice la barrera F3SJ-B a altitudes superiores a los 1.000 metros.
2. Cableado e instalación:
- Asegúrese de llevar a cabo el cableado mientras la fuente de alimentación está desconectada.
- No cortocircuite los cables de salida al cable +24 V.
- Al ampliar el cable de comunicación con un cable (par trenzado) distinto del cable dedicado (F39-JD), utilice un cable con las mismas especificaciones u otras superiores.
3. Asegúrese de que no haya nada en la zona de detección y de que el indicador de estado estable está activado después de que se conecte la alimentación.
4. Realice el cableado correctamente tras confirmar los nombres de señal de todos los terminales.
5. No utilice el sistema de control antes de que transcurran 2 segundos o más después de haber conectado la alimentación de la barrera F3SJ-B.
6. Compruebe que instala el cable de la barrera F3SJ-B separado de los cables de alimentación de fuerza o a través de un conducto exclusivo.
7. Si se utiliza una fuente de alimentación conmutada no industrial, asegúrese de conectar el terminal FG (terminal de tierra).
8. Si la altura de protección es superior a 545 mm, utilice soportes intermedios en las cantidades y ubicaciones especificadas según las dimensiones descritas en el manual del usuario.
9. No instale la barrera F3SJ-B cerca de un dispositivo que genere ruido de alta frecuencia.
10. Compartir la fuente de alimentación con otros dispositivos puede causar que F3SJ-E/B sea afectada por ruido o una caída de tensión.
11. Limpieza: No utilice disolvente, benceno ni acetona para la limpieza.
12. Detección de objetos: La barrera F3SJ-B no puede detectar objetos transparentes y/o traslúcidos.

Indicador interno

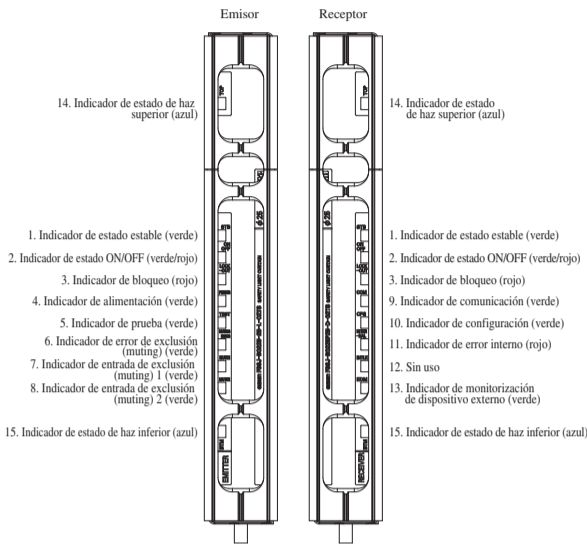
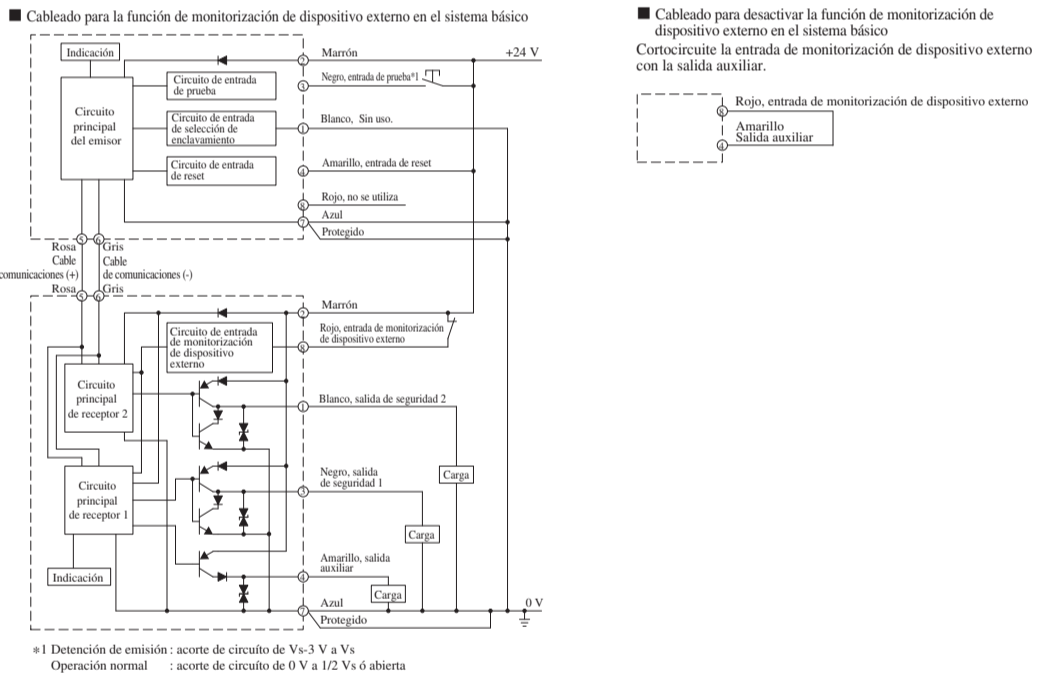


Table with 5 columns: No. de indicador, Descripción de indicador, Función de indicador, Tipo de indicador, Descripción de funcionamiento. Lists indicators like 'Indicador de estado estable', 'Indicador de estado ON/OFF', etc.

Circuito de entrada/salida



OMRON Corporation (Fabricante)
Shiohji Horikawa, Shimogyo-ku, Kyoto, 600-8530 JAPAN
Contacto: www.ia.omron.com

- Sede Regional: OMRON EUROPE B.V. (Importador en la UE)
OMRON ELECTRONICS LLC
OMRON ASIA PACIFIC PTE. LTD.
OMRON (CHINA) CO., LTD.