



*Esta Guía de referencia rápida no sustituye al Manual de instrucciones. Descargue el Manual de instrucciones con el código QR o en www.datalogic.com. Haga clic en el vínculo **Soporte > Buscar por producto** ingrese el apellido de SG BODY y seleccione su producto en la lista desplegable. Haga clic en el enlace **Manuals & Technical Literature** para descargar su manual de instrucciones. El manual de instrucciones debe estar disponible en todo momento al instalar y trabajar con el producto.*



INFORMACIONES SOBRE LA PROTECCIÓN



Para un uso correcto y seguro de las barreras de protección serie SG-BODY es importante cumplir con las siguientes indicaciones:

- Debe ser posible controlar de manera eléctrica el sistema de parada de la máquina.
- Dicho control debe estar en condiciones de bloquear el movimiento peligroso de la máquina dentro del tiempo de parada total T calculado en el párr. 2.4.3 del manual de instrucciones y en cada fase de cada ciclo de elaboración.
- La instalación de la barrera de protección y sus correspondientes conexiones eléctricas sólo deberán ser llevadas a cabo por personal cualificado según las indicaciones en los apartados oportunos (capítulos 3, 4, 5 y 7) en el manual de instrucciones y la normativa correspondiente.
- La barrera deberá ser instalada de tal forma que sea imposible acceder a la zona peligrosa sin interrumpir los rayos
- El personal que trabaje en la zona peligrosa deberá haber obtenido una formación adecuada sobre el funcionamiento de la barrera de protección.
- Los pulsadores de PRUEBA, RESETEO/REINICIO y de OVERRIDE deberán ser instalados fuera del área de protección de tal manera que el operador pueda supervisar la zona protegida cuando se realicen las operaciones de reinicio, prueba y Override .
- Antes de conectar la barrera, seguir exactamente las instrucciones para asegurar su correcto funcionamiento.

Precauciones que se deben respetar al elegir un equipo



Asegurarse que el nivel de protección garantizado por el equipo SG-BODY (Tipo2/Tipo4) sea compatible con el nivel de peligrosidad real de la máquina a controlar según la normativa EN 13849-1.

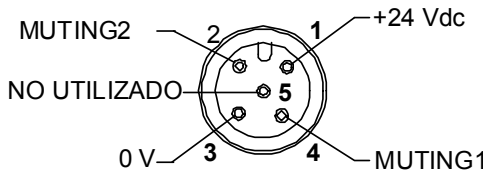
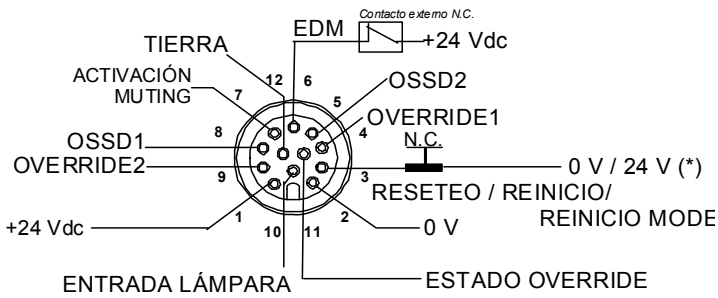
- Las salidas (OSSD) del ESPE deberán ser utilizadas como dispositivos de parada de la máquina, y no como dispositivos de mando (la máquina deberá tener su propio comando de arranque INICIO).
- Las dimensiones mínimas del objeto a detectar deberán ser superiores a la resolución del equipo.
- El ambiente donde se debe instalar el ESPE debe ser compatible con las características técnicas de las barreras, indicadas en el cap. 11 “Datos Técnicos”, en el manual de instrucciones.
- Se deberá evitar la instalación cerca de fuentes de luz intensas o destellantes, y en especial cerca de la superficie frontal de la unidad de recepción.
- Fuertes interferencias electromagnéticas pueden dificultar el correcto funcionamiento de la barrera. Esta condición deberá ser evaluada con atención, por lo cual Datalogic aconseja consultar a su Servicio Técnico.
- El alcance de la barrera puede ser disminuido sensiblemente debido a la presencia de humo, niebla o polvo en suspensión en el ambiente de trabajo.
- Cambios bruscos y repentinos de la temperatura ambiental con picos mínimos muy bajos pueden provocar la formación de una ligera capa de condensación en la superficie frontal del equipo, poniendo en peligro su correcto funcionamiento.
- Superficies reflectantes cercanas a los rayos de la barrera de protección (superiores, inferiores o laterales) pueden causar reflexiones pasivas. Estas reflexiones pueden poner en peligro la detección de un objeto dentro del área de protección.
- El dispositivo de seguridad se debe instalar a una distancia mayor o igual a la **mínima distancia de seguridad S** para asegurar que el operador no pueda alcanzar la zona de peligro hasta que el componente peligroso en movimiento haya sido bloqueado por la intervención del ESPE.



Si no se respeta la distancia de seguridad se reduce o anula la función de protección del ESPE. Para mayores informaciones sobre el cálculo de la distancia de seguridad, consultar el manual de instrucciones.

CONEXIONES

RECEPTOR (RX):



M12 12 Polos:

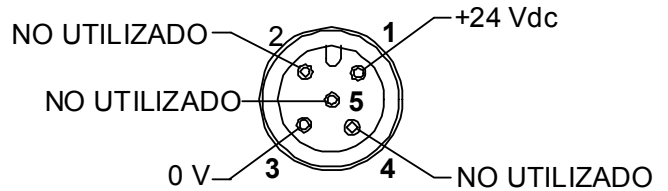
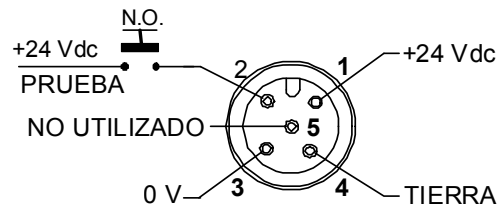
- 1 = marrón = +24Vdc
- 2 = azul = 0 V
- 3 = blanco = RESETEO/REINICIO/REINICIO MODE (*)
- 4 = verde = OVERRIDE1
- 5 = rosa = OSSD2
- 6 = amarillo = EDM
- 7 = negro = ACTIVACIÓN MUTING
- 8 = gris = OSSD1
- 9 = rojo = OVERRIDE2
- 10 = violeta = ENTRADA LÁMPARA
- 11 = gris/rosa = ESTADO OVERRIDE
- 12 = rojo/azul = TIERRA

M12 5 Polos:

- 1 = marrón = +24Vdc
- 2 = blanco = MUTING2
- 3 = azul = 0 V
- 4 = negro = MUTING1
- 5 = gris = NON UTILIZADO

(*) Conexión a 24V → REINICIO automático → NC: función de RESETEO
 Conexión a 0V → REINICIO manual → NC: función de RESETEO/REINICIO

EMISOR (TX):



M12 5 Polos:

- 1 = marrón = +24Vdc
- 2 = blanco = PRUEBA
- 3 = azul = 0 V
- 4 = negro = TIERRA
- 5 = gris = NO UTILIZADO

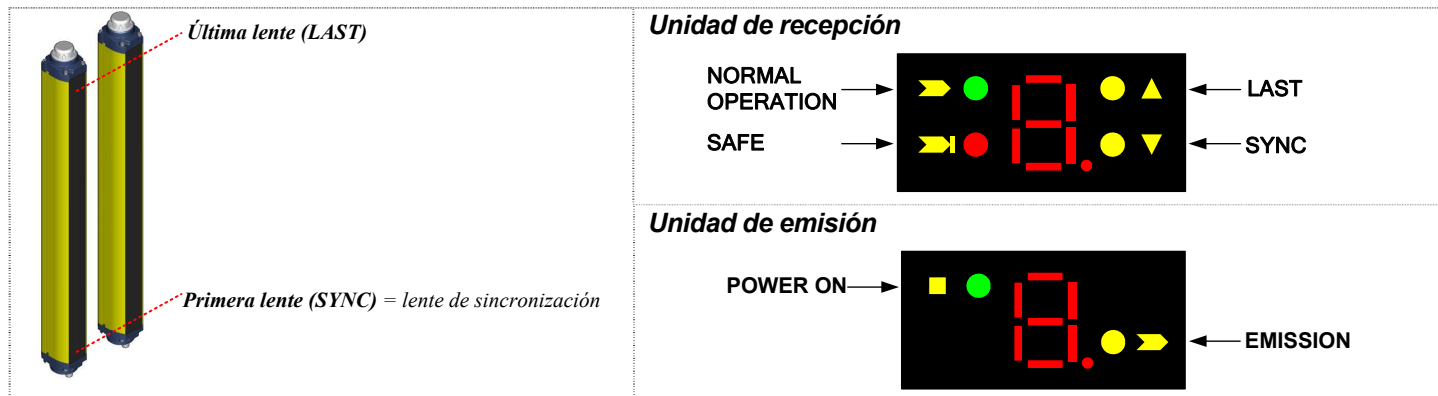
M12 5 Polos:

- 1 = marrón = +24Vdc
- 2 = blanco = NO UTILIZADO
- 3 = azul = 0 V
- 4 = negro = NO UTILIZADO
- 5 = gris = NO UTILIZADO

PROCEDIMIENTO DE ALINEACIÓN

La alineación entre la unidad emisora y la unidad receptora es imprescindible para obtener un funcionamiento correcto de la barrera de protección. La correcta alineación evita un funcionamiento inestable de las salidas debido a la presencia de polvo o vibraciones.

La alineación es perfecta cuando los ejes de las lentes del primer y último rayo de la unidad emisora coinciden con los ejes de las lentes correspondientes de la unidad receptora. El rayo utilizado para sincronizar ambas unidades es el más cercano al conector. Se define como SYNC la lente asociada a este primer rayo y como LAST la lente asociada al último rayo en relación al SYNC.



La señalización está identificada por medio de una simbología clara que permite una lectura inmediata e independiente de la orientación de la barrera, aunque una breve descripción de la señalización LED es necesaria para evitar interpretaciones equivocadas. Dos LED de color amarillo (▲LAST, ▼SYNC), presentes en la unidad de recepción SG-BODY, facilitan el proceso de alineación.

Guía para la correcta alineación

Luego de haber realizado el correcto montaje mecánico y las conexiones eléctricas, se puede proceder a alinear la barrera y controlar el resultado de acuerdo a la tabla .

NOTA: SG-BODY está dotada de un sistema para informar al usuario sobre el nivel de alineación alcanzado. La función de alineación podrá ser activada cuando se encienda el equipo, manteniendo apretado el contacto normalmente cerrado de RESETEO/REINICIO durante por lo menos 0,5 seg. posteriores del encendido. En modalidad de alineación el estado de los OSSD será siempre OFF. En modalidad de alineamiento las lámparas interna y externa destellarán a una velocidad creciente de acuerdo al nivel de alineación.

| Visualización | Estado de alineación | Calidad de la alineación | Estado OSSD fuera de la función de alineación |
|---------------|--|--------------------------|---|
| | No sinc. → controlar 1° rayo | Baja | OFF |
| | Último rayo no alineado | Baja | OFF |
| | Uno o más rayos intermedios no alineados | Baja | OFF |
| | | Alta | ON |
| | Todos los rayos que exceden el límite inferior y hasta el 25% de los rayos que exceden el límite superior | | ON |
| | Todos los rayos que exceden el límite inferior y hasta el 50% de los rayos que exceden el límite superior | | ON |
| | Todos los rayos que exceden el límite inferior y hasta el 75% de los rayos que exceden el límite superior | | ON |
| | Todos los rayos que exceden el límite inferior y hasta el 100% de los rayos que exceden el límite superior | | Excelente |

- A. Sujetar firmemente la unidad receptora y alinear la unidad emisora hasta que el LED amarillo (▼ SYNC) se apague. Esta condición indica que el primer rayo de sincronización está alineado.
- B. Girar la unidad emisora, haciendo palanca en el eje de la lente inferior, hasta que se apague el LED amarillo (▲ LAST).

NOTA: Asegurarse que el LED verde (➤ NORMAL OP.) esté encendido de manera estable.

- C. Delimitar el área donde se consigue la estabilidad del LED verde (➤) mediante microajustes, primero de una y luego de la otra unidad, buscando obtener la condición de máxima alineación (4). Luego colocar ambas unidades en el centro de esta área.
- D. Fijar firmemente las dos unidades por medio de los soportes.
Controlar que en la unidad receptora esté encendido el LED verde (➤) en condición de rayos libres, y que en caso de interrupción de un solo rayo se encienda el LED SAFE rojo ➤I, condición de objeto detectado.

Recomendamos realizar este control utilizando la pieza de prueba cilíndrica adecuada "Test Piece", es decir la pieza de prueba con el diámetro correspondiente a la resolución del equipo, (consultar capítulo 3.2.6 "Controles luego de la primera instalación").

- E. Apague y vuelva a encender el equipo en el modo de funcionamiento normal.
El grado de alineación también es monitoreado durante el normal funcionamiento por medio de señalización en la pantalla (consultar capítulo 7.1 en el manual de instrucciones) .
Una vez que se haya alineado y fijado correctamente la barrera de protección, la señalización será de utilidad tanto para controlar su correcta alineación como también para avisar cambios de las condiciones ambientales (presencia de polvo, interferencias de luces, etc.), a través del monitoreo del nivel de señal.

CONFIGURACIÓN DIP-SWITCH



El dispositivo no acepta variaciones de configuración durante el funcionamiento estándar. Es posible realizar una modificación solo a partir del sucesivo encendido del dispositivo. Prestar particular atención durante la gestión y el uso de la configuración de los conmutadores.



Time-out muting “∞” no cumple con los requisitos solicitados por la IEC 61496-1. Además, se deben evaluar todos los riesgos posibles y tomar precauciones adecuadas antes de seleccionar la opción “∞”.

NOTA: Para el lado de la unidad receptora los conmutadores superiores e inferiores deben ser configurados de la misma manera. La posición de default es aquella en “ON”.

| RX | | | TX | | |
|--|------------------|------------------|--|------------------|------------------|
| | | | | | |
| | ON | OFF | | ON | OFF |
| Conmutadores nº. 1: Time-out Muting | 10 min | ∞ | Conmutador nº. 1: Selección codificación | <i>Ver tabla</i> | <i>Ver tabla</i> |
| Conmutadores nº. 2: T/L Muting | T | L | Conmutador nº. 2: Selección codificación | <i>Ver tabla</i> | <i>Ver tabla</i> |
| Conmutadores nº. 3: Filtro Muting | Deshabilitado | Activado | Conmutador nº. 3: No utilizado | - | - |
| Conmutadores nº. 4: Reinicio Override | Manual | Automático | Conmutador nº. 4: No utilizado | - | - |
| Conmutadores nº. 5: Modalidad Override | Mantenido | Impulsivo | Conmutador nº. 5: No utilizado | - | - |
| Conmutadores nº. 6: Activación EDM | EDM ON | EDM OFF | Conmutador nº. 6: No utilizado | - | - |
| Conmutadores nº. 7: Selección codificación | <i>Ver tabla</i> | <i>Ver tabla</i> | Conmutador nº. 7: No utilizado | - | - |
| Conmutadores nº. 8: Selección codificación | <i>Ver tabla</i> | <i>Ver tabla</i> | Conmutador nº. 8: No utilizado | - | - |

| Conmutadores 7 | Conmutadores 8 | CÓDIGO |
|----------------|----------------|--------------|
| ON | ON | NO CODE |
| OFF | ON | Código 1 |
| ON | OFF | Código 2 |
| OFF | OFF | NO UTILIZADO |

| Conmutadores 1 | Conmutadores 2 | CÓDIGO |
|----------------|----------------|--------------|
| ON | ON | NO CODE |
| OFF | ON | Código 1 |
| ON | OFF | Código 2 |
| OFF | OFF | NO UTILIZADO |

FUNCIONES DE DIAGNOSIS

Tanto la unidad de recepción Rx como la de emisión Tx están provistas de una pantalla de 1 dígito que permitirá al operador la visualización del estado de funcionamiento de la barrera de protección.

Además de la pantalla, la barrera SG-BODY también dispone de cuatro LED en la unidad receptora y dos LED en la unidad emisora.



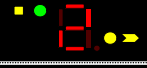
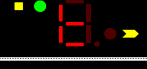

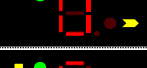
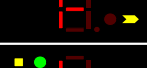
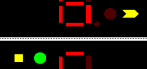
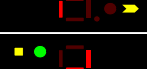



La siguiente figura muestra las modalidades de señalización de los LED: apagado y encendido.



El operador podrá comprobar las causas principales de parada o avería del sistema mediante los mismos LED utilizados para la visualización de las funciones. Para la unidad receptora:

| Visualización | Estado | Descripción | Acción |
|---------------|---------------------------------------|--|---|
| | Bloqueo | Rayos libres, OSSD OFF | El usuario podrá restaurar las condiciones de funcionamiento normal activando la línea de reinicio. |
| | Bloqueo | Rayos interrumpidos, OSSD OFF | El usuario deberá liberar la zona protegida por los rayos antes de activar la línea de reinicio. |
| | Funcionamiento normal | OSSD ON | |
| | PROTECCIÓN | OSSD OFF, Ningún código | |
| | PROTECCIÓN | OSSD OFF, código 1 | |
| | PROTECCIÓN | OSSD OFF, código 2 | |
| | NORMAL OPERATION, SAFE, INTERBLOQUE | Función EDM activa | |
| | NORMAL OPERATION, SAFE, INTERBLOQUE | Función EDM inactiva | |
| | PROTECCIÓN, Bloqueo | Función Override lista para ser activada | El usuario puede habilitar la función Override activando las líneas Override en la secuencia correcta. |
| | ERROR BLOQUEO (reiniciar) | Error en uno o ambos OSSD, OSSD OFF | El usuario deberá activar la línea de REINICIO. Si el equipo no se reinicia correctamente, contactar la Asistencia Técnica de Datalogic. |
| | ERROR BLOQUEO (no se puede reiniciar) | Error microcontrolador, OSSD OFF | El usuario deberá apagar y volver a encender el ESPE. Si el problema persiste, contacte con la Asistencia Técnica de Datalogic. |
| | ERROR BLOQUEO (reiniciar) | Error óptico, OSSD OFF | El usuario deberá activar la línea de REINICIO. Si el equipo no se reinicia correctamente, contacte con la Asistencia Técnica de Datalogic. |
| | ERROR BLOQUEO (reiniciar) | Error óptico, OSSD OFF | El usuario deberá controlar la línea de activación EDM o los conmutadores, la línea EDM y el equipo de conmutación externo, y activar la línea de RESETEO. Si el equipo no se reinicia correctamente, contactar la Asistencia Técnica de Datalogic. |
| | ERROR BLOQUEO (no se puede reiniciar) | Anomalía conexión Override, OSSD OFF | El usuario debe controlar la conexión de las líneas Override, apagar y encender nuevamente el ESPE. Si el problema persiste, contactar la Asistencia Técnica de Datalogic. |
| | PROTECCIÓN | Anomalía secuencia Override, OSSD OFF | El usuario debe controlar los tiempos de la secuencia de activación de las líneas Override y repetir la secuencia. Si el problema persiste, contactar la Asistencia Técnica de Datalogic. |
| | ERROR BLOQUEO (no se puede reiniciar) | Anomalía conmutador, OSSD OFF | El usuario debe controlar la configuración del conmutador (consultar párr. " CONFIGURACIÓN DIP-SWITCHES") apagar y encender nuevamente el ESPE. Si el problema persiste, contactar la Asistencia Técnica de Datalogic. |
| | ERROR BLOQUEO (reiniciar) | Anomalía lámpara interna y externa, OSSD OFF | El usuario debe controlar la línea de ENTRADA LÁMPARA y activar la línea de REINICIO. Si el equipo no se reinicia correctamente, contactar la Asistencia Técnica de Datalogic. |
| | ESPE OFF | Error tensión de alimentación, OSSD OFF | El usuario deberá controlar la conexión de la tensión de alimentación. Si el problema persiste, contactar la Asistencia Técnica de Datalogic. |

Para la unidad emisora:

| Visualización | Estado | Descripción | Acción |
|--|--|-------------------------------|---|
|  | Emisión | Emisión, no hay código | |
|  | Emisión | Transmisión, código 1 | |
|  | Emisión | Transmisión, código 2 | |
|  | PRUEBA | No hay emisión | |
|   | ERROR BLOQUEO (no se puede reiniciar) | Error microcontrolador | El usuario deberá apagar y volver a encender el ESPE. Si el problema persiste, contactar la Asistencia Técnica de Datalogic. |
|   | ERROR BLOQUEO (no se puede reiniciar) | Error óptico | El usuario deberá apagar y volver a encender el ESPE. Si el problema persiste, contactar la Asistencia Técnica de Datalogic. |
|   | ERROR BLOQUEO (no se puede reiniciar) | Anomalia conmutador | El usuario debe controlar la configuración del conmutador, apagar y encender nuevamente el ESPE. Si el problema persiste, contactar la Asistencia Técnica de Datalogic. |
|   | ESPE OFF | Error tensión de alimentación | El usuario deberá controlar la conexión de la tensión de alimentación. Si el problema persiste, contactar la Asistencia Técnica de Datalogic. |

INSTRUCCIONES TRADUCIDO DEL ORIGINAL (ref. 2006/42/EC)

This product is covered by one or more of the following patents.
Italian Patent IT 1,363,719 Additional patents pending

Conformidad CE

La marca CE establece la conformidad del producto con los requisitos fundamentales enumerados en la directiva europea aplicable. Debido a que las directivas y normativas aplicables están sujetas a actualización continua, como el constructor adopta estas actualizaciones de inmediato, la declaración de conformidad UE es un documento activo. La declaración de conformidad UE está disponible para las autoridades competentes y para los clientes a través de los contactos comerciales de referencia del constructor. Desde el 20 de abril de 2016, las principales directivas europeas aplicables a los productos exigen la inclusión de un idóneo análisis y evaluación de riesgos. Esta evaluación ha sido efectuada sobre los puntos aplicables de la normativa indicada en la Declaración de Conformidad. Estos productos han sido diseñados a fin de ser integrados en sistemas más complejos. Por ello, es responsabilidad del integrador del sistema efectuar una nueva evaluación de riesgos relativa a la instalación final.

Advertencia

Este es un producto de Clase A. En un entorno doméstico, este producto puede causar interferencias radioeléctricas; en este caso, el usuario debería tomar medidas adecuadas.

Datalogic S.r.l.

Via S. Vitalino 13 - 40012 Calderara di Reno - Italy
Tel: +39 051 3147011 - Fax: +39 051 3147205 - www.datalogic.com

Enlaces útiles en www.datalogic.com: **Contáctanos, Terms and Conditions, Soporte.**

El período de garantía de este producto es de 36 meses. Para mayores detalles, consultar los Términos y Condiciones Generales de Venta en www.datalogic.com.



Conforme a las normativas nacionales y europeas, Datalogic no es responsable por la eliminación del producto al final de su ciclo de vida. Datalogic recomienda eliminar los aparatos cumpliendo con las normativas nacionales vigentes en material de eliminación de desechos o encargar uno de los centros de recogida específico. Datalogic se reserva el derecho de modificaciones y/o mejoras sin previo aviso

© 2010 - 2017 Datalogic S.p.A. y/o sus filiales ♦ TODOS LOS DERECHOS RESERVADOS. ♦ Sin limitar los derechos de autor, ninguna parte de este documento puede ser reproducida, almacenada o introducida en un sistema de recuperación ni transmitida en cualquier forma, por cualquier medio o para cualquier propósito sin previa autorización escrita de Datalogic S.p.A. y/o sus filiales. Datalogic y el logotipo de Datalogic son marcas registradas de Datalogic S.p.A. en muchos países, incluyendo los EE.UU. y la U.E. Todas las demás marcas registradas y marcas comerciales pertenecen a sus respectivos propietarios.