REER

Instalación, uso y mantenimiento



(Copia de las instrucciones originales)

SAFEGATE ////

Barrera de Tipo 4 para el control de acceso con funciones de Muting integradas

ÍNDICE

INTRODUCCIÓN 5
FINALIDAD DEL PRESENTE DOCUMENTO 5
DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO 5
CONTENIDO DEL EMBALAJE 5
GLOSARIO 6
ELIMINACIÓN DE LOS MATERIALES 6
SEGURIDAD 7
SIMBOLOGÍA 7
PRECAUCIONES 7
PRECAUCIONES ANTES DE LA INSTALACIÓN 8
LISTA DE LAS NORMAS APLICABLES 9
DECLARACIÓN CE DE CONFORMIDAD 10
DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD UKCA 11
ARQUITECTURA DEL SISTEMA 12
POSIBLES CONFIGURACIONES (MEDIANTE ACCESORIOS OPCIONALES) 13
LA FUNCIÓN DE MUTING 16
A) 2 SENSORES DE MUTING CRUZADOS INTEGRADOS, SÓLO PARA PASOS DE SALIDA PALLET (LX) 17
B) 2 SENSORES DE MUTING PARALELOS INTEGRADOS, SÓLO PARA PASOS DE SALIDA PALLET (L2) 18
C) 2 SENSORES DE MUTING CRUZADOS INTEGRADOS, PARA PASOS BIDIRECCIONALES (TX) 19
D) 4 SENSORES DE MUTING PARALELOS INTEGRADOS, PARA PASOS BIDIRECCIONALES (T4) 20
Simultaneidad 20
Secuencial 20
E) 2 SENSORES DE MUTING CRUZADOS EXTERNOS, PARA PASOS BIDIRECCIONALES (TX) 21
F) 4 SENSORES DE MUTING PARALELOS EXTERNOS, PARA PASOS BIDIRECCIONALES (T4). 22
Simultaneidad 22
Secuencial 22
MUTING PARCIAL 23
Muting Parcial con Enable 23
Muting Parcial con Disable 23
MUTING OVERRIDE 24
Override con mando de acción mantenida 24
Override con mando por impulso 24
TIEMPO MÁXIMO DE OVERRIDE DE MODELOS CON CONFIGURACIÓN HARDWARE 24
TIEMPO MÁXIMO DE OVERRIDE DE MODELOS CON CONFIGURACIÓN SOFTWARE 24
INSTALACIÓN 25
CÁLCULO DE LA DISTANCIA DE SEGURIDAD 25
FÓRMULA GENERAL PARA EL CÁLCULO DE LA DISTANCIA DE SEGURIDAD 25
MODELOS CON RESOLUCIÓN (CAPACIDAD DE DETECCIÓN) 14, 30 MM - 40 MM 26
MODELOS CON 2/3/4 RAYOS 26
SISTEMAS MÚLTIPLES 28
USO DE ESPEJOS DESVIADORES 29
DISTANCIA DE SUPERFICIES REFLECTANTES 30
MONTAJE MECÁNICO Y ALINEACIÓN ÓPTICO 31
ALINEACIÓN ÓPTICA MODELOS ESTÁNDAR 31
ALINEACIÓN ÓPTICO MODELOS ILP 32
CONEXIONES ELÉCTRICAS MODELOS SM - SMO 33
PRECAUCIONES 33
ADVERTENCIAS SOBRE LOS CABLES DE CONEXIÓN 33
CONEXIONES DEL EMISOR 33
CONEXIONES DEL RECEPTOR 35
FUNCIÓN DE TEST 36
SELECCIÓN DE LOS MODOS DE FUNCIONAMIENTO 37
EDM 38
STATUS 38
OVERRIDE 39
OVERRIDE CON MANDO DE ACCIÓN MANTENIDA 39
OVERRIDE CON MANDO POR IMPULSO 39

8541150 - rev.15 - 23/07/2025

RESTART (FUNCIONAMIENTO MANUAL) 40
FUNCIONAMIENTO AUTOMÁTICO 40
MUTING ENABLE 41
Muting Enable attivo: corretta sequenza di Muting 41
APÉNDICE A1: EJEMPLOS DE CONFIGURACIÓN DEL MODELO SM/SMO (MODO MANUAL) 42
APÉNDICE A2: EJEMPLOS DE CONFIGURACIÓN DEL MODELO SM/SMO (MODO AUTOMATICO) 44
CONEXIONES ELÉCTRICAS MODELOS SMP - SMPO 46
PRECAUCIONES 46
ADVERTENCIAS SOBRE LOS CABLES DE CONEXIÓN 46
CONEXIONES DEL EMISOR 46
CONEXIONES DEL RECEPTOR 48
Configuraciones posibles de la barrera. 48
FUNCIÓN DE TEST 50
SELECCIÓN DE LOS MODOS DE FUNCIONAMIENTO 51
EDM 51
STATUS 51
OVERRIDE (PROGRAMACIÓN DESDE PC) 52
OVERRIDE CON MANDO DE ACCIÓN MANTENIDA 52
OVERRIDE POR IMPULSO 52
RESTART (FUNCIONAMIENTO MANUAL) 53
FUNCIONAMIENTO AUTOMÁTICO 53
MUTING ENABLE 54
Muting Enable activo: secuencia correcta de Muting 54
MUTING ENABLE/DISABLE 54
Muting Enable/Disable activo: secuencia correcta de Muting 54
MUTING PARCIAL 55
1) Muting Parcial con habilitación A 55
2) Muting Parcial con deshabilitar A 55
3) Muting Parcial con habilitación A, B (opción no disponible para modelos 2B) 56
LÍMITE_A 56
LÍMITE_B 56
APÉNDICE B: EJEMPLOS DE CONFIGURACIÓN DEL MODELO SMP/SMPO 57
CONEXIONES ELÉCTRICAS MODELOS S, SO 58
PRECAUCIONES 58
ADVERTENCIAS SOBRE LOS CABLES DE CONEXIÓN 58
FUNCIÓN DE TEST 60
APÉNDICE C: EJEMPLOS DE CONFIGURACIÓN DEL MODELO S, SO 60
CONEXIONES ELÉCTRICAS MODELOS S-A, SO-A 61
PRECAUCIONES 61
ADVERTENCIAS SOBRE LOS CABLES DE CONEXIÓN 61
FUNCIONAMIENTO AUTOMÁTICO 63
FUNCIÓN DE TEST 63
APÉNDICE D: EJEMPLOS DE CONFIGURACIÓN DEL MODELO S-A, SO-A 63
INDICACIONES LUMINOSAS 64
INDICACIONES DEL EMISOR 64
INDICACIONES LUMINOSAS 65
INDICACIONES DEL RECEPTOR (LÁMPARA INTEGRADA) 66
DIAGNÓSTICO DE AVERÍAS - EMISOR 67
DIAGNÓSTICO DE AVERÍAS - RECEPTOR 68
ESPECIFICACIONES TÉCNICAS 69
DIMENSIONES MECÁNICAS 72
DIMENSIONES DE LA BARRERA 72
DIMENSIONES DE LA BARRERA LONG RANGE 73
POSICIONAMIENTO RAYOS MODELOS LONG RANGE 75
POSICIONAMIENTO RAYOS MODELOS MULTIBEAM 76

8541150 - rev.15 - 23/07/2025

DIMENSIONES DE LOS ACCESORIOS 77
SOFTWARE SAFEGATE CONFIGURATOR 81
INSTALACIÓN DEL SOFTWARE 81
Características HARDWARE necesarias para el PC a conectar 81
Características HARDWARE necesarias para el PC a conectar 81
Cómo instalar SAFEGATE CONFIGURATOR 81
FASES DE CONFIGURACIÓN 81
LA BARRA DE HERRAMIENTAS 82
INTERFAZ GRÁFICA 83
Contraseña de Nivel 1 (de conexión) 83
Contraseña de Nivel 2 83
CONEXIÓN CON SAFEGATE 84
DESCARGA DE CONFIGURACIÓN 84
PROGRAMACIÓN DE LA BARRERA 85
Contraseña de Nivel 2 85
VALIDACIÓN Y CARGA DE CONFIGURACIÓN 85
IMPRESIÓN DEL INFORME DE CONFIGURACIÓN 86
HISTORIA DE LAS CONFIGURACIONES 86
DESCARGA DEL REGISTRO DE ERRORES 86
ACTIVACIÓN DE SAFEGATE 87
MONITOR DE CONDICIÓN DE LA BARRERA 87
CONFIGURACIÓN DE LOS PARÁMETROS GENERALES DE LA BARRERA 88
CONFIGURACIÓN DE LOS PARÁMETROS DE MUTING 89
Muting “Simultáneo” 89
Muting “Secuencial” 90
Muting “L” 91
Muting “T” 92
MUTING PARCIAL 93
Muting Parcial con Enable 93
Muting Parcial con Disable 93
Muting Parcial: MONITOR 93
MUTING OVERRIDE 94
Override con mando de acción mantenida 94
Override con mando por impulso 94
Parámetros 94
DIAGNÓSTICO DEL SAFEGATE - ERRORES 95
CONTROLES, CUIDADOS Y MANTENIMIENTO 96
LISTA DE CONTROL ANTES DE LA ACTIVACIÓN 96
CONTROL PERIÓDICO 96
CUIDADOS Y MANTENIMIENTO 97
GARANTÍA 98
APÉNDICE E: SAFEGATE GUÍA RÁPIDA PINOUT 99

8541150 - rev.15 - 23/07/2025

INTRODUCCIÓN

Estimado cliente, REER le felicita por la compra de este producto.
Consulte este manual antes de utilizar SAFEGATE; mantenga este manual (impreso o en PDF) y la Guía de Instalación Rápida en un lugar accesible para futuras consultas.

FINALIDAD DEL PRESENTE DOCUMENTO

Este manual ilustra el funcionamiento de la Barrera de acceso programable con funciones de Muting integradas SAFEGATE. En especial, contiene los siguientes puntos:

- la descripción general del mundo SAFEGATE;
- las características de la función de Muting;
- los distintos tipos de Muting y su aplicación;
- la lista de los modelos SAFEGATE;
- la instalación mecánica;
- las conexiones eléctricas;
- los modos de funcionamiento;
- los modos de Muting, de Override y su activación;
- la programación de SAFEGATE mediante el software específico.

DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO

La barrera fotoeléctrica SAFEGATE es un sistema optoelectrónico multi-rayo de seguridad perteneciente a la categoría de los dispositivos electrosensibles de Tipo 4 (de acuerdo con la norma EN 61496-1,2), equipado con la función de Muting, para la protección de las personas expuestas a máquinas o instalaciones peligrosas.
SAFEGATE garantiza la perfecta integración de los sensores de Muting que se conectan directamente en los conectores presentes en la barrera de seguridad.
En los modelos con configuración hardware (SM y SMO), las lógicas de Muting y los parámetros de funcionamiento se definen íntegramente a través de las conexiones del conector principal.
Los modelos programables SMPO conservan todas las características de los modelos SM y SMO, permitiendo también la configuración de algunos parámetros y funciones adicionales a través del software SCS (SAFEGATE Configuration Software).

Las principales características de SAFEGATE son las siguientes:

- Resolución: 14, 30 y 40 mm – 2, 3 y 4 rayos.
- Integración de las principales funciones de seguridad, entre ellas, el autocontrol de las salidas estáticas, EDM y Start/Restart Interlock.
- Dimensiones del perfil: 55 x 50 mm.
- Altura del área protegida: de 300 a 2200 mm.
- Grado de protección: IP65 e IP67.
- Temperatura de funcionamiento: -30 ... +55 °C (sin condensación).
- Lámpara de Muting e indicación del estado de la barrera integrada (SMO/SMPO).

CONTENIDO DEL EMBALAJE

- Emisor y Receptor SAFEGATE
- Quick Installation Guide (Guía de Instalación Rápida)
- Paquete de Accesorios de fijación
- Tapones de cierre de los conectores no utilizados

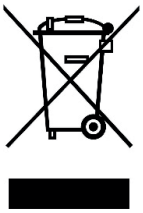
8541150 - rev.15 - 23/07/2025

GLOSARIO

ALTURA PROTEGIDA	Medida que indica la altura controlada por la barrera.
CAPACIDAD	Distancia máxima de funcionamiento: entre emisor y receptor
CAPACIDAD DE DETECCIÓN	Límite del parámetro de la función de detección (especificado por el proveedor) más allá del cual se activará el equipo electrosensible (ESPE)
DISTANCIA DE SEGURIDAD	Distancia mínima que debe haber entre el paso protegido y la zona peligrosa
EDM	External Device Monitoring: control de la conmutación de los contactores externos mediante entrada de feedback
MUTING	Función de suspensión transitoria de la función de seguridad: exclusión transitoria - automática y realizada en condiciones de seguridad - de la barrera de protección con relación al ciclo de la máquina.
OVERRIDE	Activación forzada de las salidas OSSD: durante el ciclo de Muting para el retiro de material
RESOLUCIÓN	Dimensión mínima del objeto detectable: para garantizar la parada de la máquina peligrosa
START/RESTART INTERLOCK	Función de enclavamiento (necesita rearme manual): durante la activación o la reactivación de la máquina.
TIEMPO DE RESPUESTA	Tiempo que transcurre entre la interrupción del paso y la desactivación de las salidas
ZONA DE DETECCION	Zona dentro de la cual el objeto de prueba especificado será detectado por equipo electrosensible (ESPE)
LX	Lógica de Muting con 2 sensores cruzados unidireccional
L2	Lógica de Muting con 2 sensores paralelos unidireccional
TX	Lógica de Muting con 2 sensores cruzados bidireccional
T4	Lógica de Muting con 4 sensores paralelos bidireccional
S, S-A	Modelo sin Muting sin lámpara de señalización
SO, SO-A	Modelo sin Muting con lámpara de señalización integrada
SM	Modelo con Muting y configuración Hardware en el conector principal
SMO	Modelo SM con lámpara de Muting integrada
SMP	Modelo con Muting Programable con software SCS
SMPO	Modelo SMP con lámpara de Muting integrada

ELIMINACIÓN DE LOS MATERIALES

Elimine el producto de forma compatible con el medio ambiente y respetando la legislación nacional.



Para los países de la Unión Europea:
Con arreglo a la Directiva 2012/19/UE sobre residuos de aparatos eléctricos y electrónicos (RAEE)
El símbolo del contenedor de basura tachado con un aspa en el producto, o en su embalaje, indica que dicho producto no debe desecharse junto con los otros residuos domésticos.
La recogida separada para someter el aparato al reciclaje, al tratamiento y a su eliminación de manera compatible con el medio ambiente, contribuye a evitar posibles efectos negativos en el entorno y la salud, y favorece la reutilización y/o el reciclaje de los materiales que componen dicho aparato.
En todos y cada uno de los países miembros de la Unión Europea es necesario eliminar este producto según la Directiva 2012/19/UE tal como fue acogida por el Estado miembro donde se eliminará el producto.
Para mayor información diríjase a ReeR o a su distribuidor local.

8541150 - rev.15 - 23/07/2025

SEGURIDAD

SIMBOLOGÍA

Este símbolo indica una advertencia importante para la seguridad de las personas.
Su falta de respeto puede significar un riesgo muy elevado para el personal expuesto.

Este símbolo indica una advertencia importante para el correcto funcionamiento de la barrera.

PRECAUCIONES

Las operaciones indicadas en este documento sólo deben ser realizadas por personal cualificado. Dicho personal debe contar con los requisitos necesarios para trabajar en los aparatos electrónicos que se deben instalar para evitar cualquier situación de peligro.

REER declina toda responsabilidad por los problemas de funcionamiento de aparatos instalados por personal no cualificado.

Todo uso distinto del indicado en el presente manual se debe considerar potencialmente peligroso para el instalador y para el operario de la máquina.

Por problemas referidos a la seguridad, cuando sea necesario, diríjase a las autoridades responsables en materia de seguridad de su país o a la asociación industrial competente.

Para aplicaciones en la industria alimentaria, consulte al fabricante para comprobar la compatibilidad de los materiales de la barrera con los agentes químicos utilizados.

La función de protección de los dispositivos de seguridad optoelectrónicos no es eficaz en los siguientes casos:

- Cuando el órgano de parada de la máquina no se puede controlar eléctricamente y no está en condiciones de detener el movimiento peligroso inmediatamente y en cualquier momento del ciclo de trabajo.
- Cuando el estado de peligro está asociado a la posibilidad de caída de objetos desde lo alto o expelidos por la máquina.
- En presencia de radiaciones luminosas anómalas (por ejemplo, uso de dispositivos de control inalámbricos sobre grúa, radiaciones de soldadura, etc.). En este caso se deben tomar otras medidas, para garantizar que la barrera no funcione con errores.

El respeto al pie de la letra de todas las normas, indicaciones y prohibiciones detalladas en este manual es un requisito esencial para su correcto funcionamiento.
Por lo tanto, REER S.p.A. declina toda responsabilidad por lo que derive de la falta de respeto, incluso parcial, de esas indicaciones.

8541150 - rev.15 - 23/07/2025

PRECAUCIONES ANTES DE LA INSTALACIÓN

Antes de instalar el sistema de seguridad SAFEGATE es necesario comprobar todas las condiciones detalladas a continuación:

- ***El nivel de protección (Tipo4, SIL3, SILCL3, PLe) del sistema SAFEGATE debe ser compatible con la peligrosidad del sistema a controlar.***
- ***El sistema de seguridad sólo se debe utilizar como dispositivo de parada y no como dispositivo de mando de la máquina.***
- ***El mando de la máquina se debe poder controlar eléctricamente.***
- ***Debe ser posible interrumpir inmediatamente cualquier acción peligrosa de la máquina.***
  En especial, se debe conocer el tiempo de parada de la máquina, en todo caso, midiéndolo.
- ***La máquina no debe generar situaciones de peligro debido a la proyección o a la caída desde lo alto de materiales; en ese caso, es necesario contemplar la presencia de otras protecciones de tipo mecánico.***
- ***El tamaño mínimo del objeto que se intercepta debe ser mayor o igual a la resolución del modelo escogido.***

El conocimiento de la forma y de las dimensiones de la zona peligrosa permite evaluar la anchura y la altura de su área de acceso:

- ***Confrontare tali dimensioni con la massima portata utile e l'altezza dell'area controllata del modello utilizzato.***

Antes de ubicar el dispositivo de seguridad es importante tener en cuenta las siguientes indicaciones generales:

- ***Compruebe que la temperatura de los ambientes donde se instala el sistema sea compatible con los parámetros de temperatura de funcionamiento indicados en la etiqueta del producto y en los datos técnicos.***
- ***Evite la ubicación del Emisor y del Receptor cerca de fuentes luminosas intensas o intermitentes de gran intensidad.***
- ***Algunas condiciones ambientales especiales pueden afectar el nivel de detección de los dispositivos fotoeléctricos. En ambientes donde sea posible la presencia de niebla, lluvia, humo o polvo, para garantizar siempre el correcto funcionamiento del aparato, se recomienda aportar los correspondientes factores de corrección Fc a los valores de la capacidad útil máxima. En estos casos:***

$$Pu = Pm \times Fc$$

donde Pu y Pm son la capacidad útil y la máxima en metros, respectivamente.
Los factores Fc aconsejados son los que se indican en la siguiente tabla.

CONDICIÓN AMBIENTAL	FACTOR DE CORRECCIÓN Fc
Niebla	0,25
Vapor	0,50
Polvo	0,50
Humo denso	0,25

- ***Si el dispositivo se coloca en ambientes con cambios bruscos de temperatura, es indispensable tomar las medidas apropiadas para evitar la formación de condensación en las lentes, que podría afectar la capacidad de detección.***

LISTA DE LAS NORMAS APLICABLES

SAFEGATE está fabricado con arreglo a las siguientes Directivas Europeas:

- 2006/42/EC "Directiva Máquinas"
- 2011/65/EU "RoHS Directrices"
- 2014/30/EU "Directiva Compatibilidad Electromagnética"

Y respeta las siguientes Normas:

Nivel de seguridad	**Tipo 4**	➢ EN IEC 61496-1: 2020 ➢ EN IEC 61496-2: 2020
	SIL 3	➢ IEC 61508-1: 2010 ➢ IEC 61508-2: 2010 ➢ IEC 61508-3: 2010 ➢ IEC 61508-4: 2010
	SILCL 3	➢ EN IEC 62061: 2021
	PL e - Cat. 4	➢ EN ISO 13849-1: 2023

8541150 - rev.15 - 23/07/2025

DECLARACIÓN CE DE CONFORMIDAD

REER

CE

Dichiarazione CE di conformità
EC declaration of conformity

Torino, 23/07/2025

REER SpA
via Carcano 32
10153 – Torino
Italy

dichiara che le barriere fotoelettriche **SAFEGATE** sono Dispositivi Elettrosensibili di Sicurezza (ESPE) di :
- **Tipo 4** *(secondo la Norma **EN IEC 61496-1:2020; EN IEC 61496-2:2020)***
- **SIL 3** *(secondo la Norma **EN 61508-1:2010; EN 61508-2:2010; EN 61508-3:2010)***
- **Maximum SIL 3** *(secondo la Norma **EN IEC 62061:2021)***
- **Cat.4 - PL e** *(secondo la Norma **EN ISO 13849-1:2023)***

declares that the **SAFEGATE** photoelectric safety barriers are :
- **Type 4** *(according the Standard **EN IEC 61496-1:2020; EN IEC 61496-2:2020)***
- **SIL 3** *(according the Standard **EN 61508-1:2010; EN 61508-2:2010; EN 61508-3:2010)***
- **Maximum SIL 3** *(according the Standard **EN IEC 62061:2021)***
- **Cat.4 - PL e** *(according the Standard **EN ISO 13849-1:2023)***

Electro-sensitive Protective Equipments (ESPE)

realizzati in conformità alle seguenti Direttive Europee:
complying with the following European Directives:

- **2006/42/EC** "Direttiva Macchine"
  "Machine Directive"
- **2011/65/EU** "RoHS – Linea Guida"
  "RoHS – Guideline"
- **2014/30/EU** "Direttiva Compatibilità Elettromagnetica"
  "Electromagnetic Compatibility Directive"

e alle seguenti Norme: /*and to the following Standards*:

- **EN 50178: 1997**
- **EN 55032: 2015**
- **EN IEC 61000-6-2: 2019**

e sono identiche all'esemplare esaminato ed approvato con esame di tipo CE da:
and are identical to the specimen examined and approved with a CE - type approval by:

TÜV SÜD Product Service GmbH – Zertifizierstelle – Ridlerstraße 65 – 80339 – München – Germany
N.B. number: 0123 - Certificate No: Z10 024820 0083 Rev.03

Responsabile per la documentazione tecnica: Carlo Pautasso
Responsible person for technical documentation:

Carlo Pautasso
Direttore Tecnico
Technical Director

Simone Scaravelli
Amministratore Delegato
Managing Director

8541150 - rev.15 - 23/07/2025

DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD UKCA

ReeR declara que las barreras fotoeléctricas de seguridad SAFEGATE cumplen con la siguiente legislación del Reino Unido:

- S.I. 2008 No. 1597 - Reglamento sobre la Alimentación de Máquinas (Seguridad)
- S.I. 2016 No. 1101 - Normativa sobre Aparatos Eléctricos (Seguridad)
- S.I. 2016 No. 1091 - Reglamento de Compatibilidad Electromagnética
- S.I. 2012 No. 3032 - Reglamento Sobre Restricciones a la utilización de Determinadas Sustancias Peligrosas en Aparatos Eléctricos Y Electrónicos

➔ ***Consulte el link: https://www.reersafety.com/certifications/ para descargar la declaración de conformidad completa de la UKCA.***

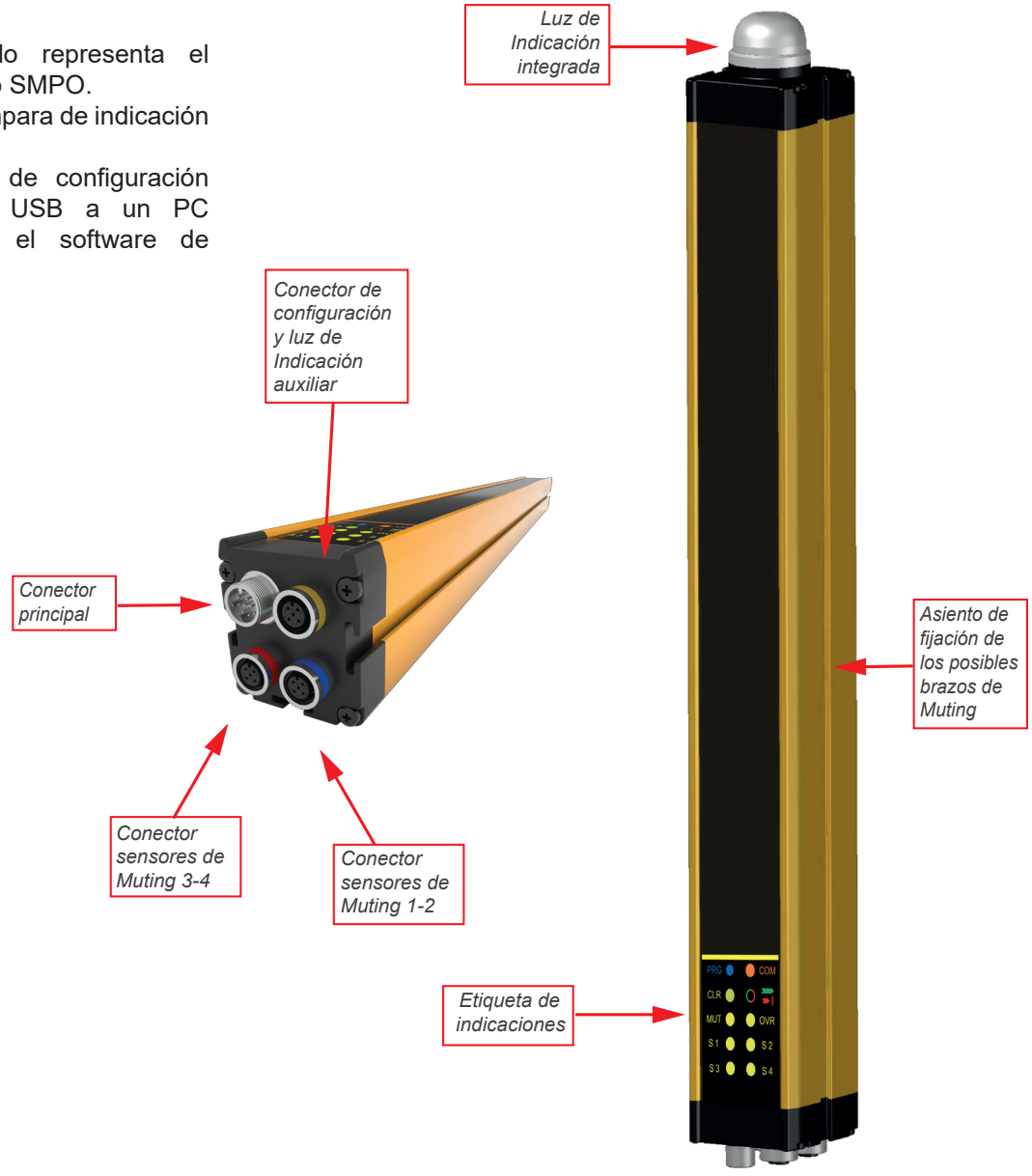
8541150 - rev.15 - 23/07/2025

ARQUITECTURA DEL SISTEMA

SAFEGATE se entrega como pareja (Emisor / Receptor) y permite la integración con sensores de Muting externos que se conectan directamente en los conectores presentes en la barrera.

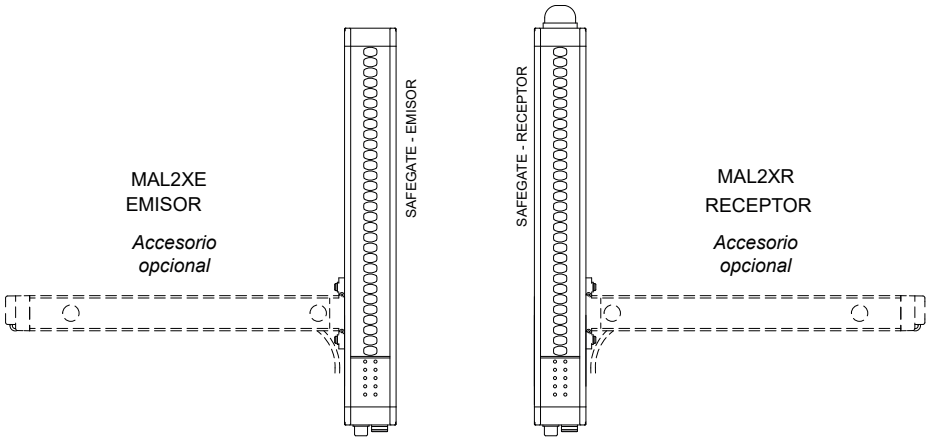
- Cada barrera se puede configurar como LX, L2, TX y T4 (véanse los distintos tipos de Muting en la sección “LA FUNCIÓN DE MUTING”) a través del cableado del conector principal. Esa configuración se puede modificar en cualquier momento.
- SAFEGATE se puede utilizar con brazos de Muting integrados (previamente alineados y pre-configurados), con las células fotoeléctricas multirrayo M5 (disponibles como accesorios) o con cualquier otro sensor de Muting.
- Los modelos ***S-A*** no permiten la función de Muting.
- Los modelos ***S*** integran las funciones ‘START/RESTART INTERLOCK’ y ‘EDM’, pero no permiten la función Muting.
- Los modelos ***SM*** permiten la función de Muting, pero no tienen la lámpara de indicación integrada.
- Los modelos programables ***SMP-SMPO*** permiten otras opciones de configuración, ideales para resolver potenciales problemas de escenarios complejos de aplicación.
- Los modelos con lámpara de indicación integrada ***SO-A, SO, SMO, SMPO*** permiten ver inmediatamente el estado de la barrera, también a distancia.

NOTA
La figura de ejemplo representa el Receptor de un modelo SMPO.
Ese modelo lleva la lámpara de indicación integrada de serie.
Además, el conector de configuración permite la conexión USB a un PC que tenga instalado el software de configuración.

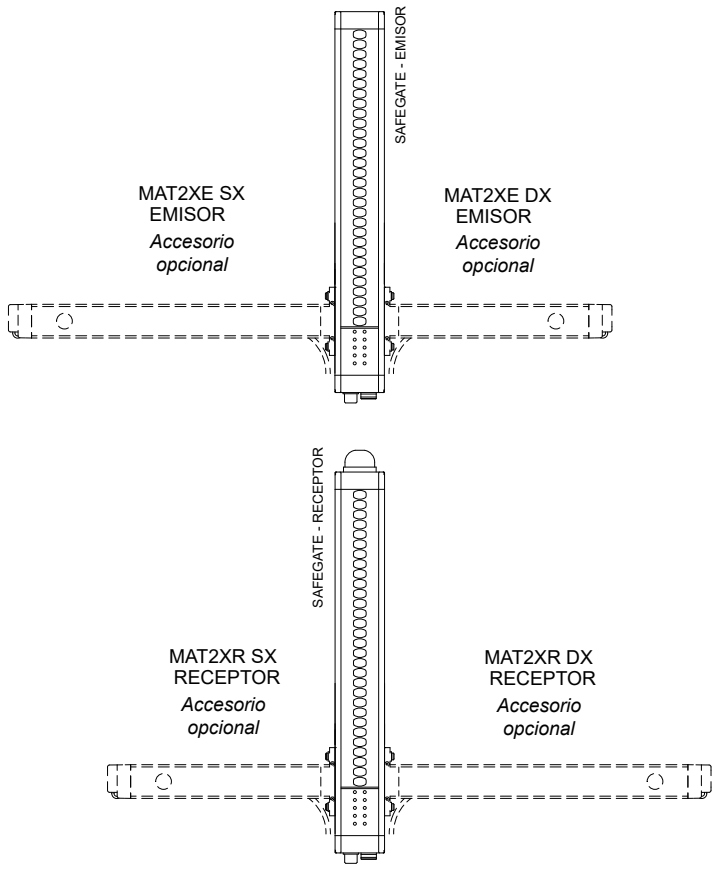


POSIBLES CONFIGURACIONES (mediante accesorios opcionales)

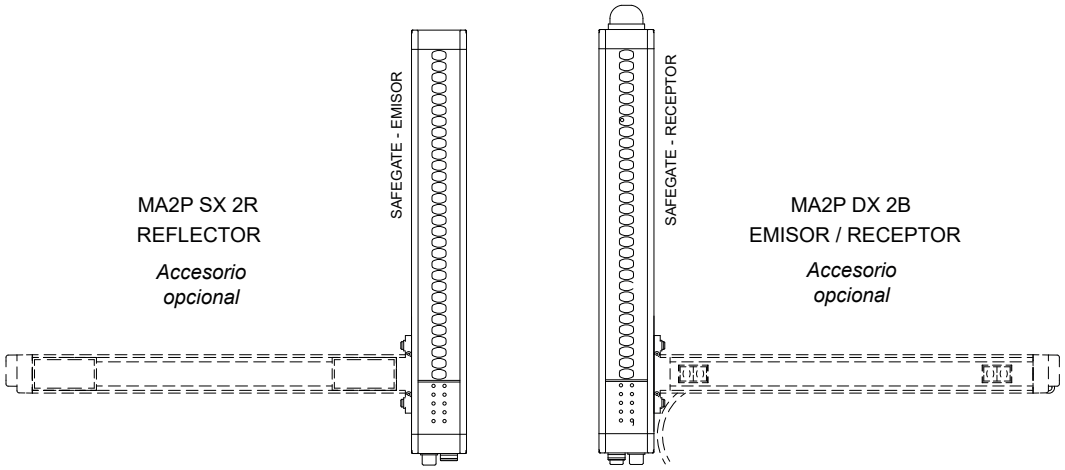
MAL2X - brazos en L de 2 rayos cruzados TX/RX



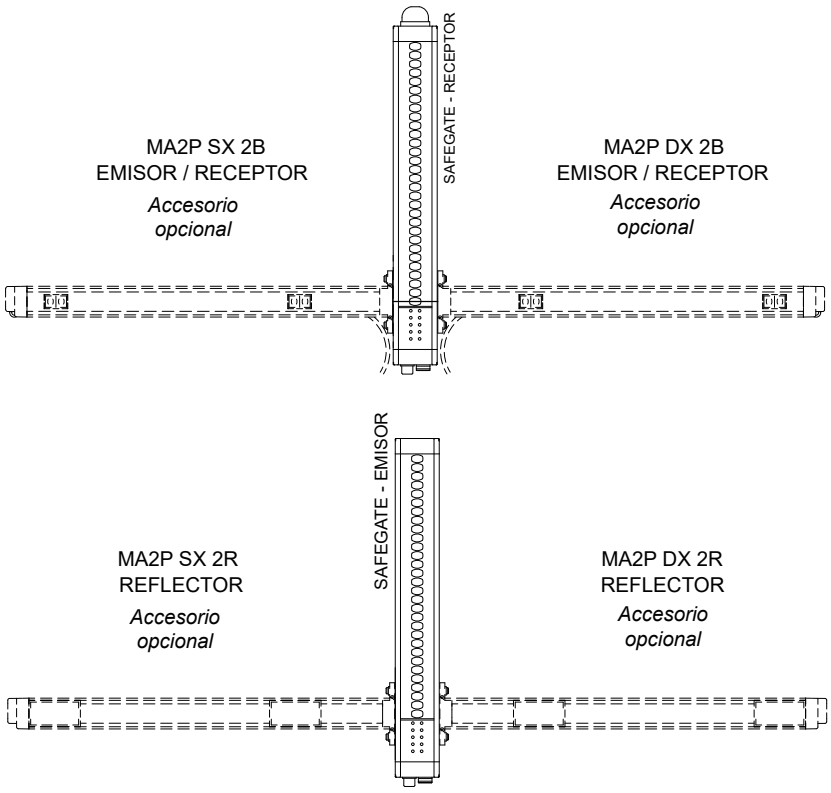
MAT2X - brazos en T de 2 rayos cruzados TX/RX



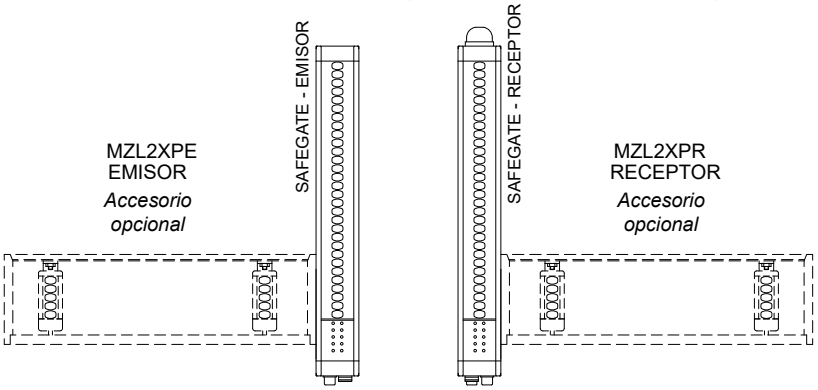
MAL2P TRX - brazos en L de 2 rayos paralelos con reflector



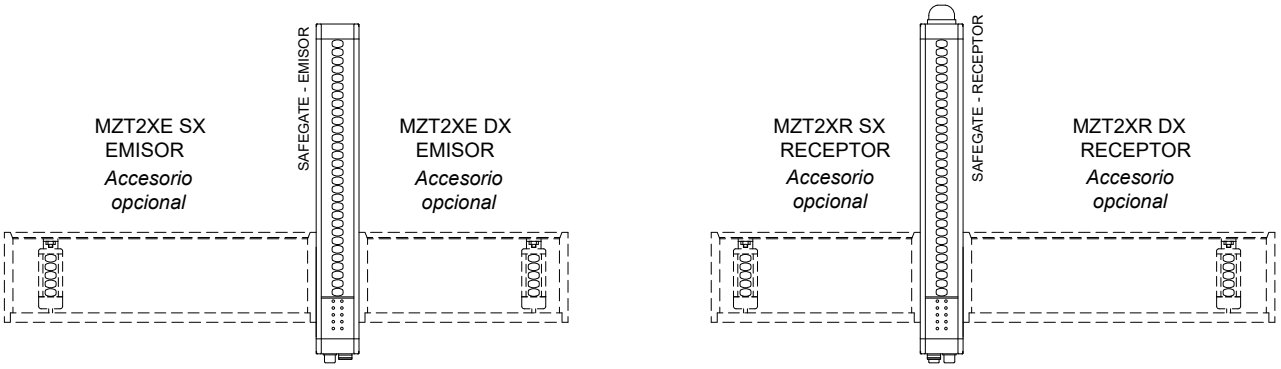
MAT4P TRX - brazos en T de 4 rayos paralelos con reflector



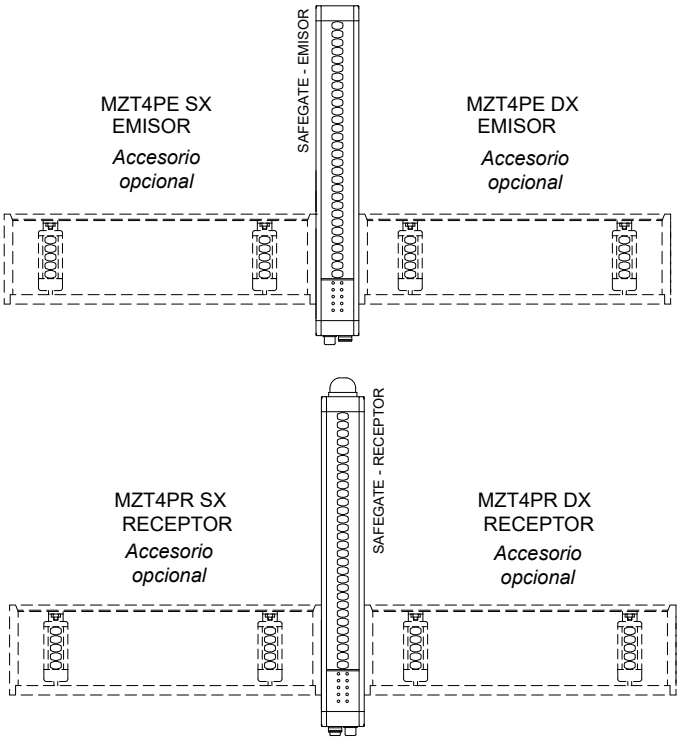
MZL2XP - brazos en L de 2 rayos cruzados/paralelos ajustables M5



MZT2X - brazos en T de 2 rayos cruzados ajustables M5



MZT4P - brazos en T de 4 rayos paralelos ajustables M5



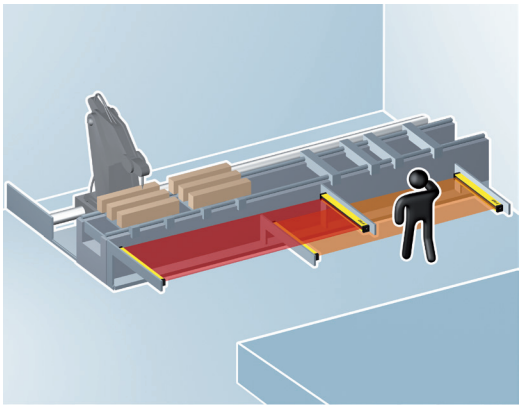
LA FUNCIÓN DE MUTING

La función de Muting es la exclusión transitoria - automática y realizada en condiciones de seguridad - de la barrera de protección con relación al ciclo de la máquina.

➔ ***Verifique atentamente su análisis de riesgos para comprobar que la función de Muting sea compatible con su aplicación, así como las medidas adicionales que se deben tomar.***

Existen básicamente dos tipos de aplicaciones:

1. Permitir la entrada de personas en el área peligrosa durante la parte no peligrosa del ciclo de la máquina.

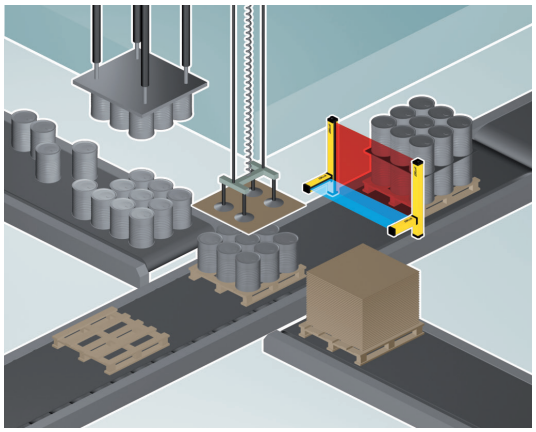


Ejemplo:

Colocación o retiro de la pieza a trabajar

Con relación a la posición de la herramienta, que es el elemento peligroso, una de las dos barreras (la que está frente a la zona de trabajo de la herramienta) está activa, mientras que la otra está en Muting para permitir que el operario realice las operaciones de carga / descarga de la pieza a trabajar. El estado de Muting de las dos barreras luego se invierte cuando la herramienta debe trabajar en la parte opuesta de la máquina.

2. Permitir el tránsito del material e impedir el acceso de la persona.



Ejemplo: Salida del pallet de la zona peligrosa

La barrera de seguridad está equipada con sensores de Muting en condiciones de hacer una diferenciación eficaz de la persona respecto del material autorizado a pasar a través del paso controlado. Los requisitos esenciales referidos a la función de Muting se describen en las siguientes Normas:

➔ ***IEC TS 62046 - "Aplicación de los dispositivos de protección para la detección de la persona".***

➔ ***EN 415-4 - "Seguridad de las máquinas para embalar – Paletizadores y despaletizadores".***

➔ ***IEC 61496-1 - "Dispositivos electrosensibles de protección".***

Prescripciones generales:

- La función de Muting es una suspensión transitoria de la función de seguridad que se debe activar y desactivar de forma automática.
- La activación y la posterior desactivación de la función de Muting sólo se debe producir mediante el uso de dos o más señales cableadas e independientes, activadas mediante una secuencia temporal o espacial correcta. Eso hace que una avería individual no pueda activar la función de Muting.
- No debe ser posible activar la función de Muting cuando SAFEGATE tiene las salidas de seguridad desactivadas.
- No debe ser posible comenzar una función de Muting mediante el apagado y el posterior reencendido del dispositivo.
- El Muting se debe activar en un punto apropiado del ciclo de la máquina, es decir, sólo cuando no existen riesgos para el operario.
- Los sensores de Muting deben estar mecánicamente protegidos para que los posibles golpes no modifiquen su alineación.

8541150 - rev.15 - 23/07/2025

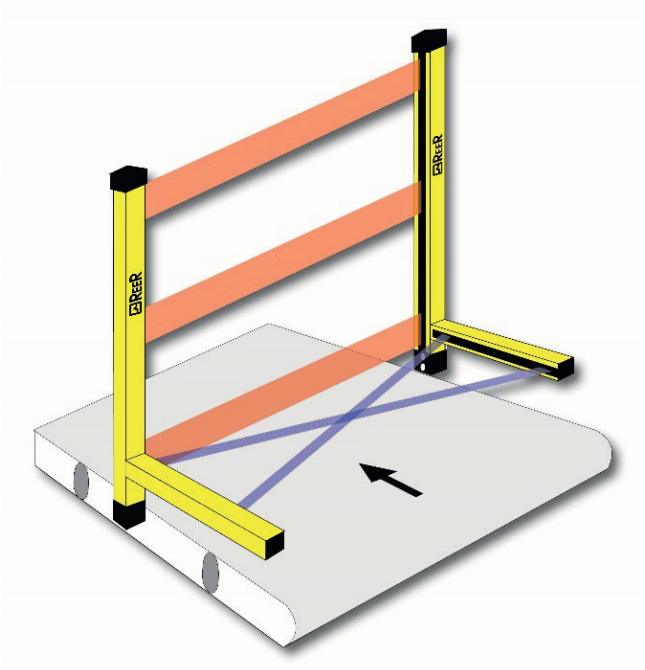
A) 2 SENSORES DE MUTING CRUZADOS INTEGRADOS, SÓLO PARA PASOS DE SALIDA PALLET (LX)

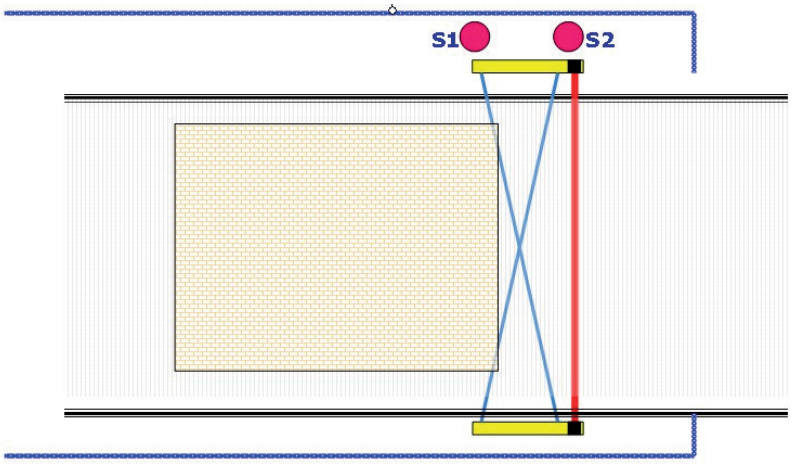
En este modo, los sensores 1 y 2 están del mismo lado con respecto a la barrera vertical, y se encuentran adelante del paso peligroso.
Este modo es unidireccional y es útil para proteger pasos con salida de pallets.
La activación de la función de Muting se produce después de la interrupción simultánea (dentro de máx. 4 seg.) de los sensores S1 y S2. Mientras los dos sensores permanecen ocupados, la función de Muting queda activa. Cuando se libera el primero de los 2 sensores, el material todavía tiene a disposición 4 segundos para abandonar el área protegida delimitada por la barrera. El estado de Muting se desactiva apenas se libera el área protegida.
Al final de los 4 segundos, si la barrera todavía está ocupada, las salidas OSSD se desactivan, interrumpiendo el funcionamiento de la máquina. Para este modo, la duración máxima del estado de Muting (timeout) se puede seleccionar de 30 segundos o de 9 horas.

➔ ***Hay otras temporizaciones disponibles con versiones programables.***

Para el funcionamiento en seguridad de la configuración LX, es taxativamente necesario que los elementos sensores horizontales de Muting estén ubicados dentro del área peligrosa.

La distancia mínima entre dos pallets consecutivos debe ser inferior a 10 cm o superior a 32 cm.





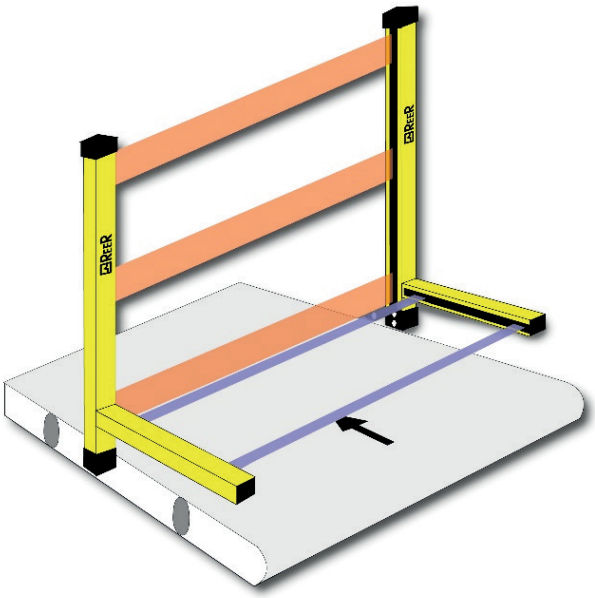
B) 2 SENSORES DE MUTING PARALELOS INTEGRADOS, SÓLO PARA PASOS DE SALIDA PALLET (L2)

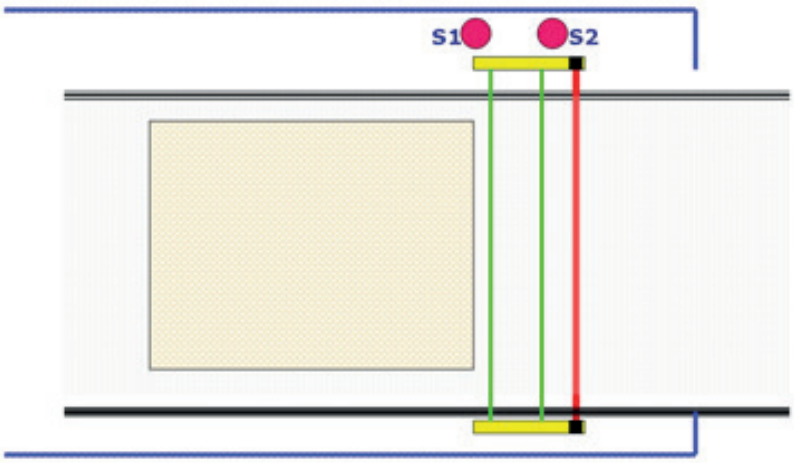
En este modo, los sensores 1 y 2 están del mismo lado con respecto a la barrera vertical, y se encuentran adelante del paso peligroso.
Este modo es unidireccional y es útil para proteger pasos con salida de pallets.
La activación de la función de Muting se produce después de la interrupción simultánea (dentro de máx. 4 seg.) de los sensores S1 y S2. Mientras los dos sensores permanecen ocupados, la función de Muting queda activa. Cuando se libera el primero de los 2 sensores, el material todavía tiene a disposición 4 segundos para abandonar el área protegida delimitada por la barrera. El estado de Muting se desactiva apenas se libera el área protegida. Al final de los 4 segundos, si la barrera todavía está ocupada, las salidas OSSD se desactivan, interrumpiendo el funcionamiento de la máquina.
Para este modo, la duración máxima del estado de Muting (timeout) se puede seleccionar de 30 segundos o de 9 horas.

➔ ***Hay otras temporizaciones disponibles con versiones programables.***

Para el funcionamiento en seguridad de la configuración L2, es absolutamente necesario que los elementos sensores horizontales de Muting estén ubicados dentro del área peligrosa.

La distancia mínima entre dos pallets consecutivos debe ser superior a 40 cm.





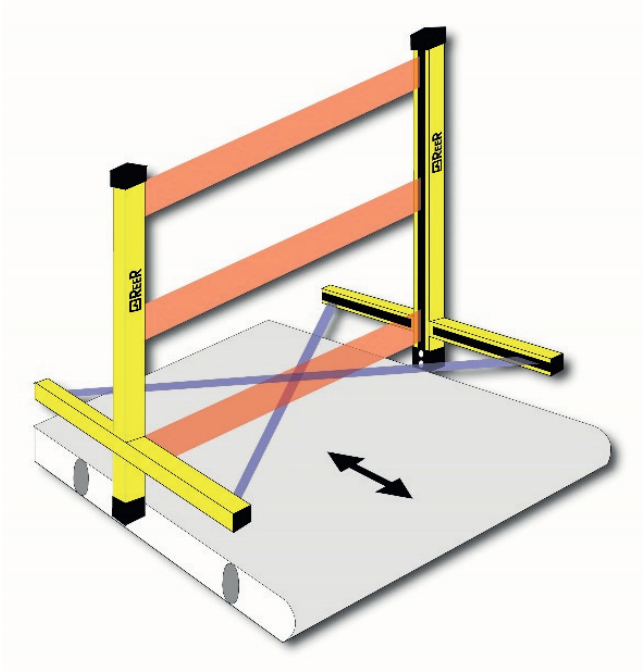
C) 2 SENSORES DE MUTING CRUZADOS INTEGRADOS, PARA PASOS BIDIRECCIONALES (TX)

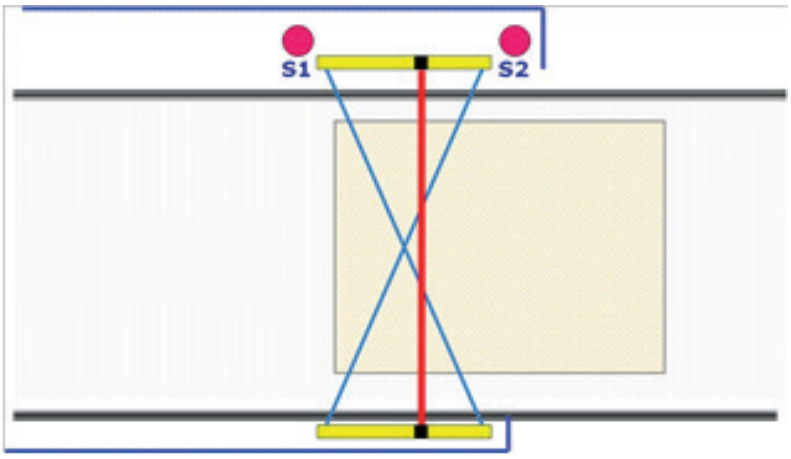
En este modo, los sensores de Muting son el primero de un lado y el segundo del otro con respecto a la barrera vertical.
Por lo tanto, este modo es bidireccional y es útil para proteger pasos con entrada y salida de pallets.

El punto de cruce de los dos sensores de Muting deberá encontrarse dentro de la zona peligrosa, para evitar activaciones no deseadas y peligrosas de la función de Muting.

La activación de la función de Muting se produce después de la interrupción simultánea (dentro de máx. 4 seg.) de los sensores S1 y S2.
Mientras los dos sensores permanecen ocupados, la función de Muting queda activa. Cuando se libera el primero de los dos sensores, la función de Muting se desactiva.
También para este modo, la duración máxima del estado de Muting (timeout) se puede seleccionar de 30 segundos o de 9 horas.

Hay otras temporizaciones disponibles con versiones programables.





D) 4 SENSORES DE MUTING PARALELOS INTEGRADOS, PARA PASOS BIDIRECCIONALES (T4)

Este modo es bidireccional y es útil para proteger pasos con entrada y salida de pallets.
Utilizando este modo se delinean 2 formas distintas de funcionamiento:

Simultaneidad

La activación de la función de Muting se produce después de la interrupción de los sensores S1 y S2 (en un tiempo máx. de 4 seg.) (o S4 y S3 con material que avanza en el sentido contrario).
El estado de Muting termina después de la liberación del paso, y del sensor S3 (o del S2 con material que avanza en el sentido contrario).

➔ ***Para los modelos T4 (funcionamiento en simultaneidad), los timeouts disponibles son dos: 1) 30 seg.; 2) 9 horas.***

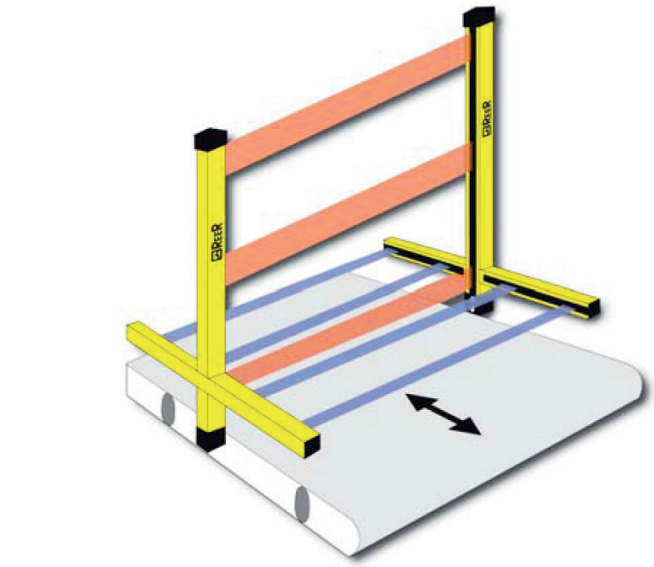
Secuencial

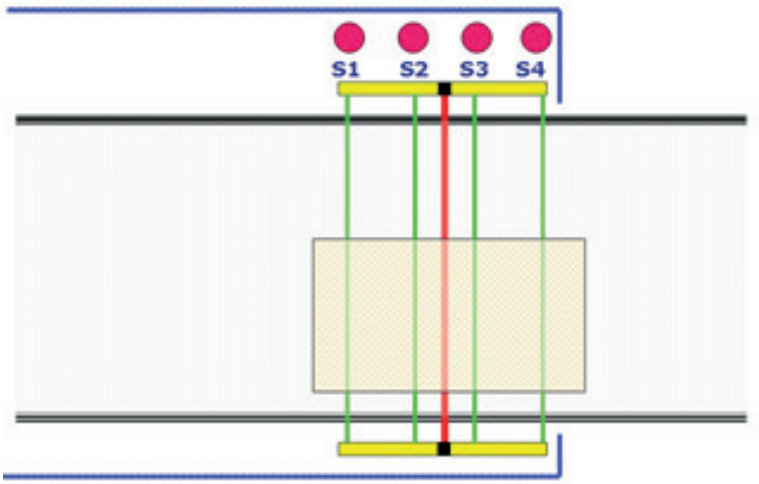
La activación de la función de Muting se produce después de la interrupción en sucesión de los sensores S1 y S2, (o S4 y S3 con material que avanza en el sentido contrario) sin límites de tiempo.
El estado de Muting termina después de la liberación del paso y del sensor S3 (o S2 con material que avanza en el sentido contrario).

➔ ***Para los modelos T4 (funcionamiento secuencial), los timeouts disponibles son dos: 1) 30 seg.; 2) infinito.***

➔ ***Hay otras temporizaciones disponibles con versiones programables.***

En los dos modos de funcionamiento la longitud mínima del pallet debe ser de 70 cm (para garantizar la ocupación simultánea de los cuatro sensores).





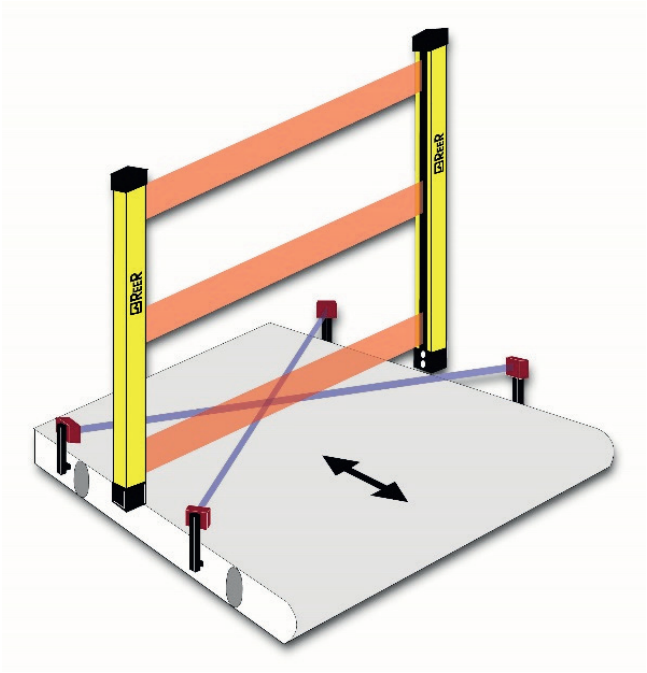
E) 2 SENSORES DE MUTING CRUZADOS EXTERNOS, PARA PASOS BIDIRECCIONALES (TX)

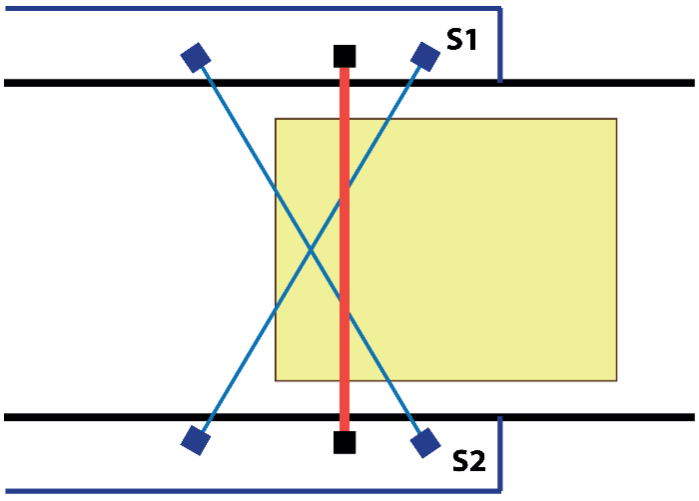
Este modo es bidireccional y es útil para proteger pasos con entrada y salida de pallets.

➔ ***El punto de cruce de los dos sensores deberá encontrarse dentro de la zona peligrosa, para evitar activaciones no deseadas y peligrosas de la función de Muting.***

La activación de la función de Muting se produce después de la interrupción simultánea (dentro de máx. 4 seg.) de los sensores S1 y S2. Mientras los dos sensores permanecen ocupados, la función de Muting queda activa. Cuando se libera el primero de los dos sensores, la función de Muting se desactiva.
También para este modo, la duración máxima del estado de Muting (timeout) se puede seleccionar de 30 segundos o de 9 horas.

Hay otras temporizaciones disponibles con versiones programables





8541150 - rev.15 - 23/07/2025

F) 4 SENSORES DE MUTING PARALELOS EXTERNOS, PARA PASOS BIDIRECCIONALES (T4).

Este modo es bidireccional y es útil para proteger pasos con entrada y salida de pallets.
Utilizando este modo se configuran 2 modos de funcionamiento distintos:

Simultaneidad

La activación de la función de Muting se produce después de la interrupción de los sensores S1 y S2 (en un tiempo máx. de 4 seg.) (o S4 y S3 con material que avanza en el sentido contrario).
El estado de Muting termina después de la liberación del paso y del sensor S3 (o del S2 con material que avanza en el sentido contrario).

➔ ***Para los modelos T4 (funcionamiento en simultaneidad), los timeouts disponibles son dos: 1) 30 seg.; 2) 9 horas.***

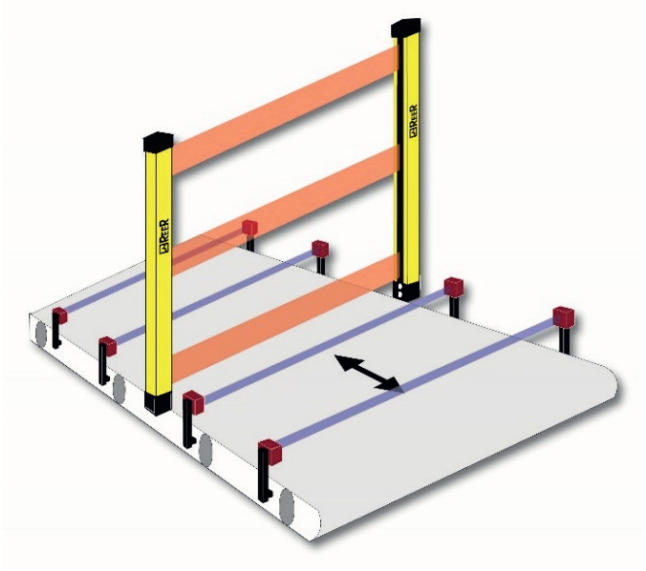
Secuencial

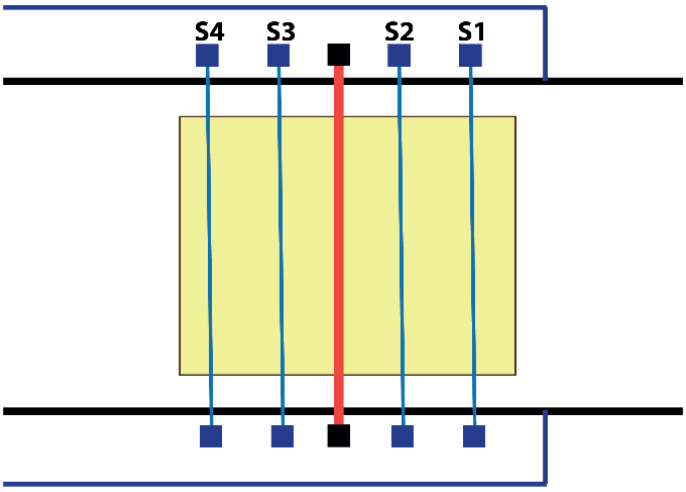
La activación de la función de Muting se produce después de la interrupción en sucesión de los sensores S1 y S2, (o S4 y S3 con material que avanza en el sentido contrario) sin límites de tiempo.
El estado de Muting termina después de la liberación del paso y del sensor S3 (o S2 con material que avanza en el sentido contrario).

➔ ***Para los modelos T4 (funcionamiento secuencial), los timeouts disponibles son dos: 1) 30 seg.; 2) infinito.***

➔ ***Hay otras temporizaciones disponibles con versiones programables.***

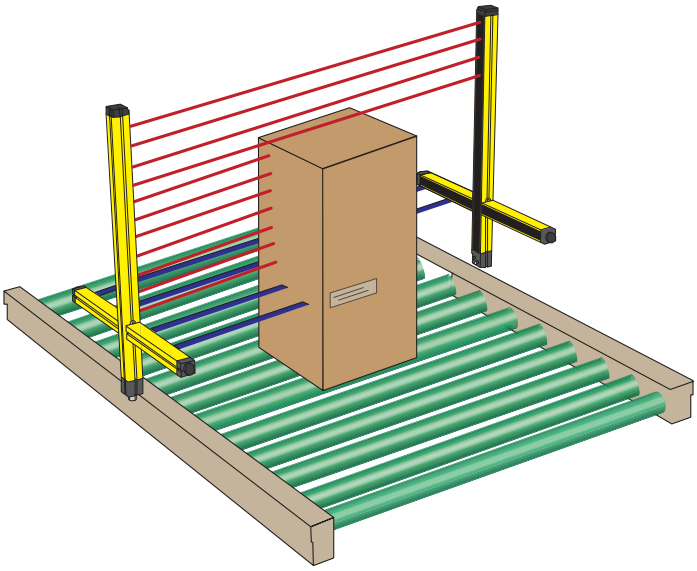
En los dos modos de funcionamiento, la longitud mínima del pallet debe ser de 70 cm (para garantizar la ocupación simultánea de los cuatro sensores).





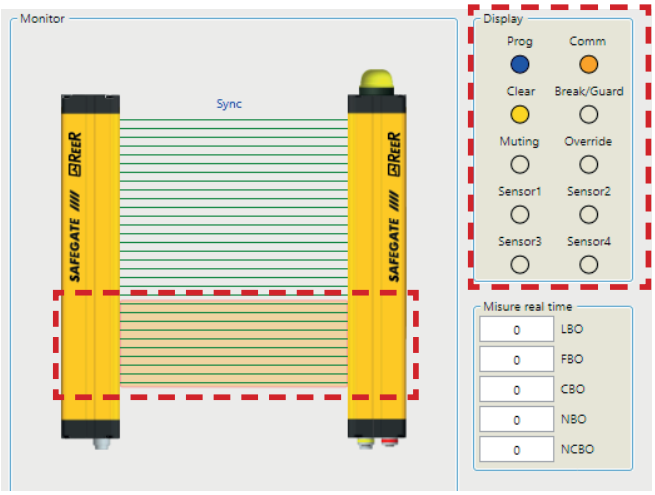
MUTING PARCIAL

La función de Muting parcial contempla la posibilidad de limitar la función de Muting a un número de rayos bien definido.
Mediante esta función es posible habilitar la función de Muting sólo para los rayos de la barrera que serán interrumpidos por el paso del material (por ejemplo, pallets más bajos al final del ciclo de producto). Los rayos restantes se podrán mantener activos para proteger el paso peligroso.



➔ ***Esta función sólo está presente en los modelos SMP/SMPO (excepto 2B) y se debe gestionar con el software Safegate Configurator (selección de la casilla "Habilitación Parcial del Muting").***

Por lo tanto, se deberá seleccionar mediante el software el número de rayos involucrados en el Muting parcial, teniendo en cuenta que el primer rayo del Muting Parcial siempre comienza desde abajo (lado conectores).



Para esta operación puede ser útil comprobar la función Monitor del software (se indican mediante distintos colores los rayos libres y los ocupados) y la distinta información numérica presente al costado (LBO, FBO, etc.).
Durante la programación del número de rayos involucrados en esta función es posible introducir un solo valor.
Se distinguen dos tipos de Muting parcial y, para ambos, se deberá utilizar el pin de entrada "Partial Muting" (pin 6 del conector M12 - 12 polos del receptor).

Muting Parcial con Enable

Con esta opción, la función de Muting Parcial está normalmente desactivada. Para activar la función es necesaria una variación de la señal de entrada (pin 6 y 11 del receptor) de LO a HI (frente ascendente) antes del comienzo del ciclo de Muting.

Muting Parcial con Disable

Con esta opción, la función de Muting Parcial está normalmente activa. Para desactivar la función es necesaria una variación de la señal de entrada (pin 6 del receptor) de LO a HI (frente ascendente) antes del comienzo del ciclo de Muting.

➔ ***Consulte la sección "MODOS DE FUNCIONAMIENTO" para configurar correctamente la función.***

8541150 - rev.15 - 23/07/2025

MUTING OVERRIDE

La función de OVERRIDE es necesaria cuando, después de secuencias de activación de Muting erróneas, la máquina se detiene con el material que ocupa el paso peligroso.
En esta situación, las salidas OSSD están desactivadas puesto que la barrera y/o al menos un sensor de Muting están ocupados. En este caso el led de solicitud de OVERRIDE parpadea.

Esta operación activa las salidas OSSD, permitiendo retirar el material que obstruye el paso.

Durante toda la fase en que la función de OVERRIDE está activa, la luz de Override/Muting parpadea. Es necesario comprobar periódicamente la eficacia de esta luz (durante las fases de Muting o de Override).

El mando de Override por pulso activa automáticamente las salidas de la barrera mientras que, tanto la barrera como los sensores de Muting, no estén otra vez libres de obstáculos. Durante ese periodo, la barrera no está en condiciones de proteger el acceso al paso peligroso. Por lo tanto, es necesario que todas las operaciones se realicen bajo la estricta supervisión de personal experto.

El usuario utilizará el tipo de Override previamente configurado:

1. Override con mando de acción mantenida
2. Override con mando por impulso

Override con mando de acción mantenida

La activación de esta función debe producirse llevando a +24VDC los dos pines 9 y 10 del receptor (dentro de un lapso de tiempo de 400 ms), por ejemplo, utilizando un selector de llave de 2 vías con retorno de muelle.
El override tiene una duración máxima de 15 minutos; puede concluir por dos distintos motivos.

1. Cuando se suelta el selector o cuando se cumplen los 15 minutos el override se concluye, llevando las salidas a OFF, apagando la lámpara y colocando la pantalla en condición normal. Sin embargo, sigue siendo posible hacer que inicie un nuevo override, soltando el selector y reactivándolo.
2. Cuando se liberan la barrera y los sensores (paso libre) el override se concluye y se reactiva el estado de GUARD (barrera en funcionamiento correcto) sin la necesidad de otros mandos.

Override con mando por impulso

La activación de esta función debe producirse invirtiendo (dentro de un lapso temporal de 400 ms) la condición de los pines 9 y 10 del receptor mediante el uso de un desviador.

TIEMPO MÁXIMO DE OVERRIDE DE MODELOS CON CONFIGURACIÓN HARDWARE

El override tiene una duración máxima de 15 minutos (repetible).
La función puede reiniciarse solo si se pulsa nuevamente el botón (respetando las siguientes condiciones):
1. Tiempo máx. general de OVERRIDE (después de n pedidos consecutivos) = 60 min.
2. Número máximo de pedidos consecutivos de OVERRIDE = 30.

TIEMPO MÁXIMO DE OVERRIDE DE MODELOS CON CONFIGURACIÓN SOFTWARE

La función puede reiniciarse solo si se pulsa nuevamente el botón (respetando las siguientes condiciones):
1. Tiempo máx. general de OVERRIDE (después de n pedidos consecutivos) = ***4 x timeout override***[1]
2. Número máximo de pedidos consecutivos de OVERRIDE = 30.

Cuando se liberan la barrera y los sensores (paso libre) el override se concluye y se reactiva el estado de GUARD (barrera en funcionamiento correcto) sin la necesidad de otros mandos.
El timer (punto 1) y el contador (punto 2) se ponen a cero si se comprueba una de las siguientes condiciones:
- Una secuencia correcta de Muting.
- Un reset (apagado y reencendido) del sistema.

1 *el parámetro "timeout override" se configura a través del software de configuración*

INSTALACIÓN

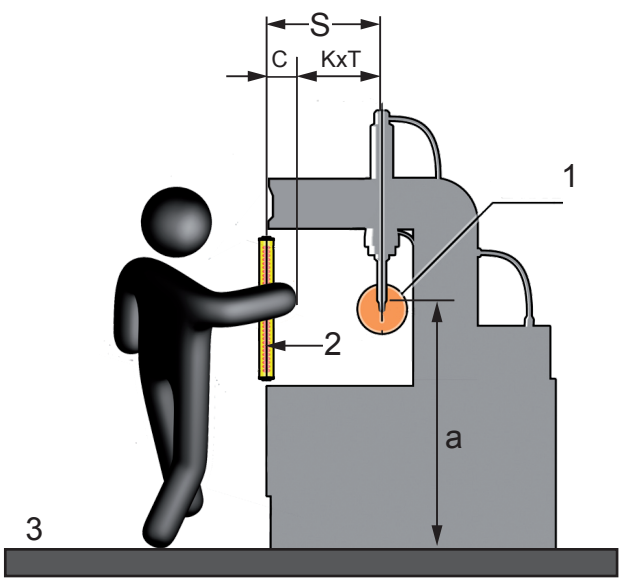
CÁLCULO DE LA DISTANCIA DE SEGURIDAD

La eficacia de la protección depende en gran medida de la correcta ubicación de la barrera con respecto al peligro. La barrera se debe colocar a una distancia mayor o igual a la distancia mínima de seguridad S, para que sólo sea posible alcanzar el punto peligroso después de la parada de la acción peligrosa de la máquina.
La ubicación debe tener en cuenta los siguientes aspectos:

- Impedir que se alcance el punto peligroso sin atravesar la zona controlada por la barrera.
- No permitir la presencia de una persona en la zona peligrosa sin que ésta sea detectada. Para este caso podría ser necesario recurrir a dispositivos de seguridad adicionales (por ejemplo: barreras fotoeléctricas horizontales).

La Norma ISO 13855 proporciona los elementos para el cálculo de la distancia de seguridad.
Si la máquina en consideración está sujeta a una norma específica de tipo C, es necesario hacer referencia a esa norma.
Si la distancia S calculada resulta excesiva, es necesario:

- reducir el tiempo total de parada de la máquina
- mejorar la resolución de la barrera.



1. Punto peligroso
2. Plano protegido
3. Plano de referencia
a. Altura del punto peligroso
S. Distancia de seguridad

FÓRMULA GENERAL PARA EL CÁLCULO DE LA DISTANCIA DE SEGURIDAD

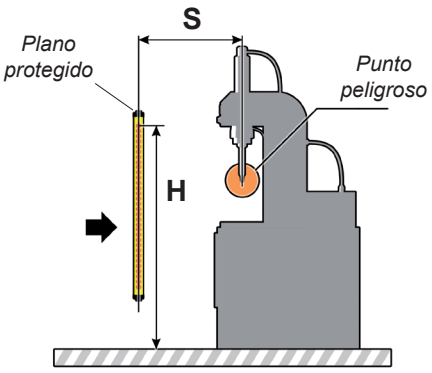
$$S = K \times T + C$$

S	distancia mínima de seguridad entre la protección y el punto peligroso, expresada en mm.
K	velocidad de acercamiento del cuerpo o de las partes del cuerpo, expresada en mm por segundo. Los valores K pueden ser: K = 2000 mm por segundo para distancias de seguridad de hasta 500 mm K = 1600 mm por segundo para distancias de seguridad superiores a 500 mm
T	tiempo total de parada de la máquina formado por: t1 tiempo de respuesta del dispositivo de protección en segundos t2 tiempo de reacción de la máquina para la parada de la acción peligrosa, en segundos.
C	distancia adicional expresada en mm.

MODELOS CON RESOLUCIÓN (Capacidad de detección) 14, 30 mm - 40 mm

Barreras con resolución para la detección de dedos.
Resolución barrera (d) 14 mm

Barreras con resolución para la detección de manos.
Resolución barrera (d) 30 - 40 mm



Cálculo de la distancia mínima de seguridad (S)

Consulte la fórmula general para el cálculo de la distancia de seguridad.

S = K x T + C
S = 2000xT + 8x(d-14)

si la fórmula da como resultado: S>500 es posible utilizar

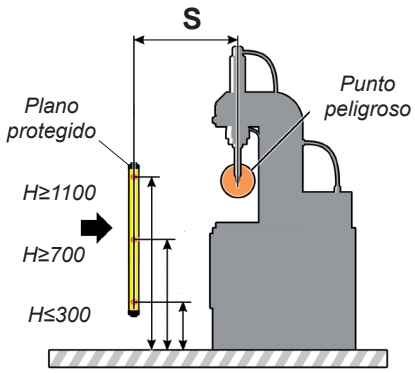
K=1600
S = 1600xT + 8x(d-14)

(con C = 8x(d-14))

- La distancia S no debe ser inferior a 100 mm
- Si la distancia S resultante es superior a 500 mm, es posible recalcular la distancia utilizando K=1600.
- En este caso, la distancia no debe ser nunca inferior a 500 mm.

MODELOS CON 2/3/4 RAYOS

Barreras para la detección del cuerpo.
Barrera de 2/3/4 rayos



Consulte la fórmula general para el cálculo de la distancia de seguridad.

S = K x T + C
S = 1600xT + 850

Altura recomendada según el número de rayos

N°	Altura recomendada
2	400 - 900 mm
3	300 - 700 - 1100 mm
4	300 - 600 - 900 - 1200 mm

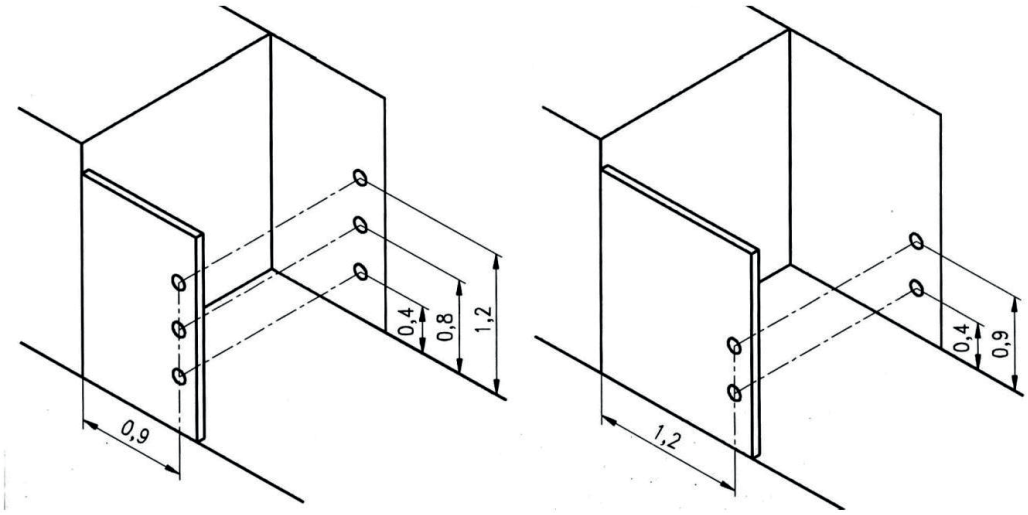
➔ ***La distancia S no debe ser inferior a 100 mm.***

➔ ***Si la distancia S resultante es superior a 500 mm, es posible recalcular la distancia utilizando K=1600, pero en este caso la distancia nunca debe ser inferior a 500 mm.***

➔ ***Para aplicaciones en máquinas de embalar (paletizadores y despaletizadores) se deben seguir las indicaciones de la norma Europea EN 415-4, citadas a continuación.***

Dimensiones en mm

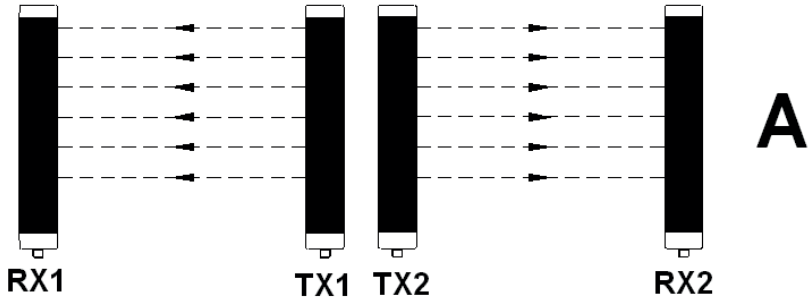
De bajo nivel (piso) *Dispositivo con un mínimo de 3 rayos*	*Tipo de acceso*	*Por encima del transportador (de rodillos)* *Dispositivo con un mínimo de 2 rayos*

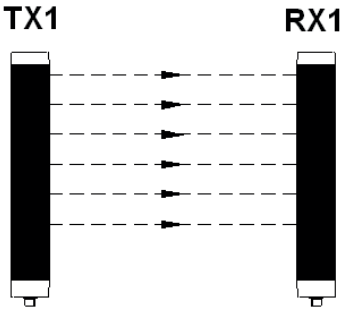


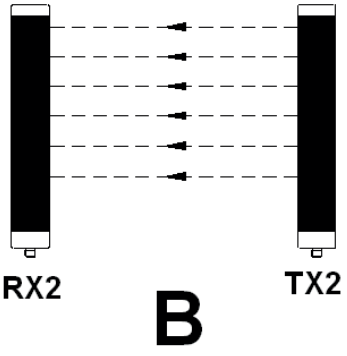
SISTEMAS MÚLTIPLES

➔ ***Cuando se utilizan varios sistemas SAFEGATE, es necesario evitar que los mismos interfieran ópticamente entre sí: ubique los elementos de manera que el rayo emitido por el Emisor de un sistema sólo sea recibido por el Receptor correspondiente.***

En la figura siguiente se muestran algunos ejemplos de ubicación correcta entre los dos sistemas fotoeléctricos. Una ubicación incorrecta podría generar interferencias, provocando posibles funcionamientos anómalos.







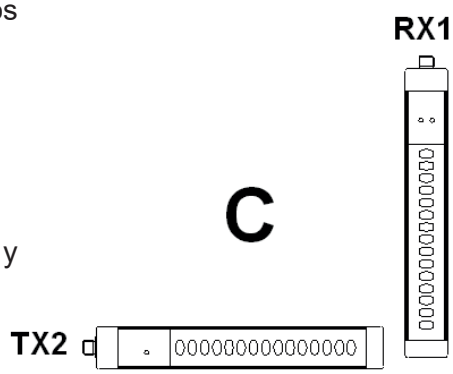
Sistemas adyacentes: A

Ubicación adyacente de los dos proyectores

Sistemas superpuestos: B

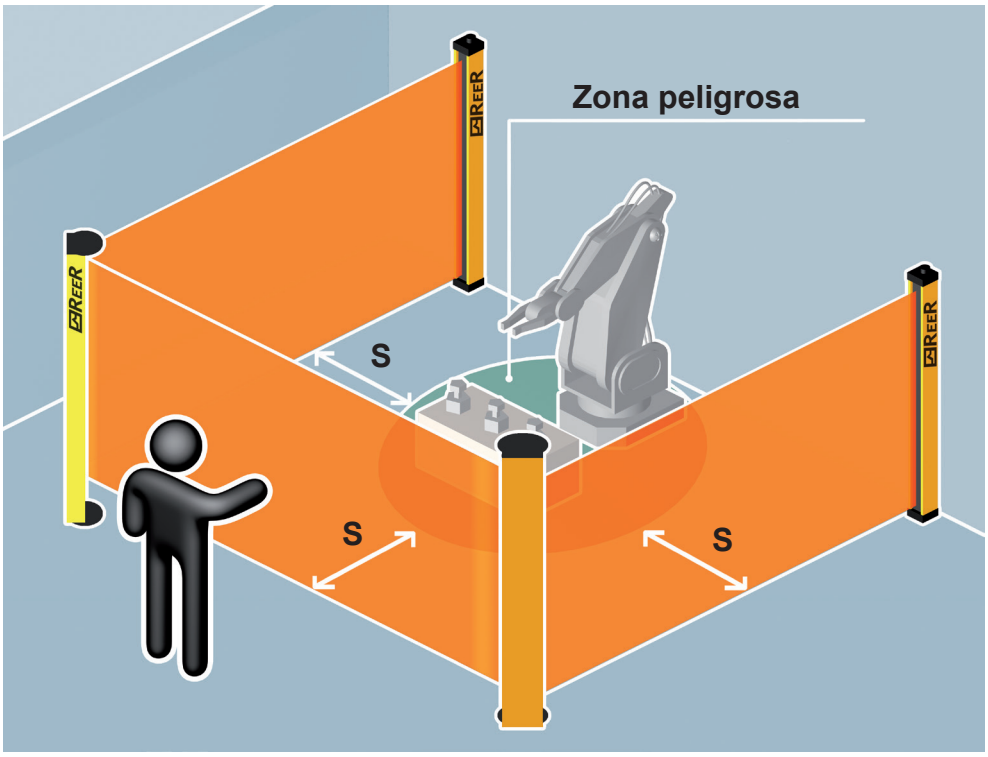
Combinación en "L": C

Ubicación cruzada de proyectores y receptores



USO DE ESPEJOS DESVIADORES

Para la protección o el control de áreas con acceso sobre varios lados, es posible utilizar, además del Emisor y el Receptor, uno o más espejos desviadores.
Los espejos desviadores permiten reenviar sobre varios lados los haces ópticos generados por el Emisor.
Si se quieren desviar a 90° los rayos emitidos por el Emisor, la perpendicular a la superficie del espejo debe formar un ángulo de 45º con la dirección de los rayos.
La figura siguiente muestra una aplicación en la que se utilizan dos espejos desviadores para generar una protección en “U”.

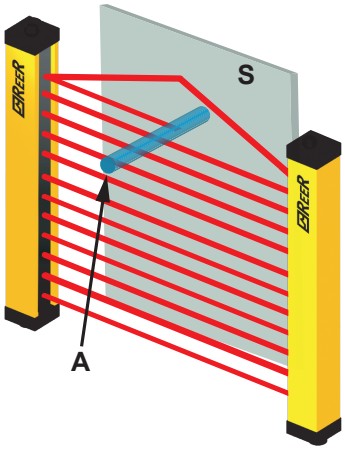


Cuando se usan espejos desviadores se deben tener en cuenta las siguientes reglas:

- Coloque los espejos de manera que la distancia mínima de seguridad S se respete en cada uno de los lados de acceso a la zona peligrosa.
- La distancia de trabajo (capacidad) está dada por la suma de las longitudes de todos los lados de acceso al área controlada. (Tenga presente que la capacidad útil máxima entre el Emisor y el Receptor se reduce un 15% por cada espejo utilizado).
- En la fase de instalación, preste una especial atención a no crear torsiones sobre el eje longitudinal del espejo.
- Compruebe, colocándose cerca y en eje con el Receptor, que en el primer espejo se vea el perfil completo del Emisor.
- Se recomienda utilizar no más de tres espejos desviadores.

8541150 - rev.15 - 23/07/2025

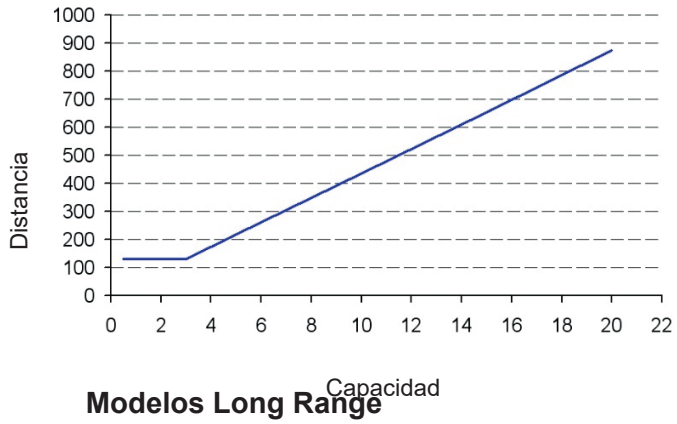
DISTANCIA DE SUPERFICIES REFLECTANTES



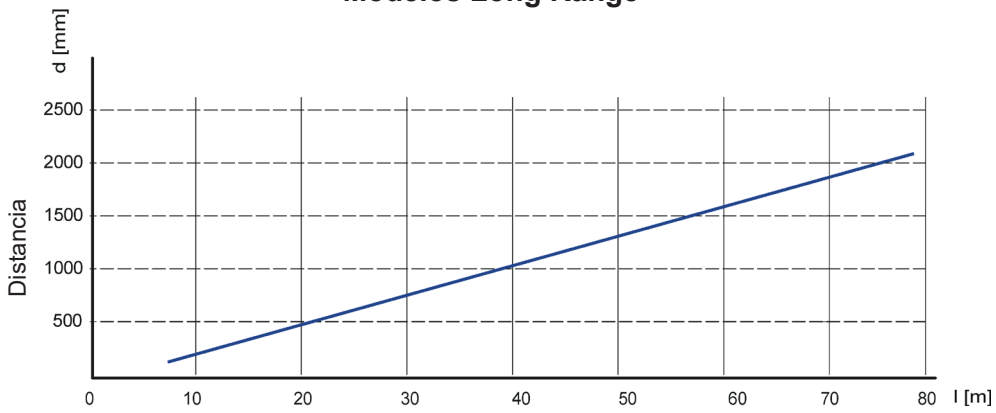
La presencia de superficies reflectantes situadas cerca de la barrera fotoeléctrica puede provocar reflexiones espurias que impiden la detección. Observando la Figura siguiente, el objeto A no se detecta debido al plano S que, reflejando el rayo, cierra el camino óptico entre el Emisor y el Receptor. Por lo tanto, es necesario mantener una distancia mínima d entre posibles superficies reflectantes y el área protegida. Para el cálculo de la distancia mínima d se recomienda usar los valores establecidos para los dispositivos de Tipo 4 según la norma IEC/EN 61496-2.

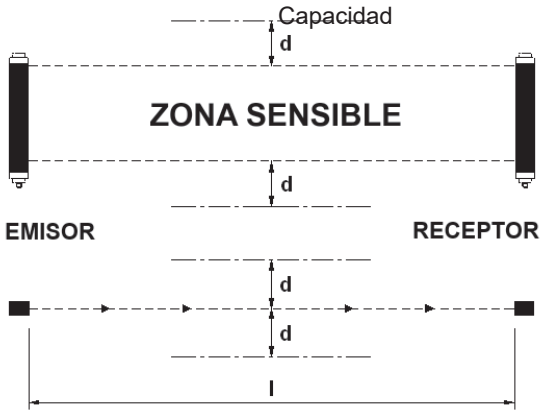
En la figura siguiente se muestran los mencionados valores de la distancia d según la distancia l entre Emisor y Receptor.

Modelos Standard



Modelos Long Range



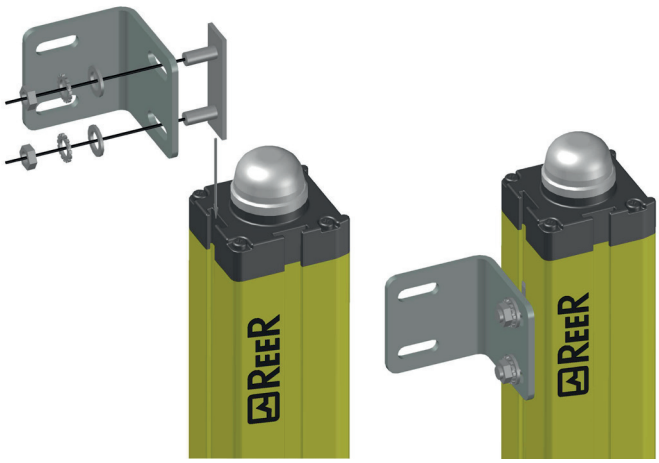


➔ ***Cuando se completa la instalación, compruebe la presencia de posibles superficies reflectantes que intercepten los rayos, primero en el centro y luego en las proximidades del Emisor y del Receptor. Durante este procedimiento, el led rojo presente en el Receptor nunca debe apagarse.***

MONTAJE MECÁNICO Y ALINEACIÓN ÓPTICO

Las siguientes operaciones deben ser realizadas exclusivamente por personal cualificado, so pena de la posible pérdida de las funciones de seguridad de la maquinaria.

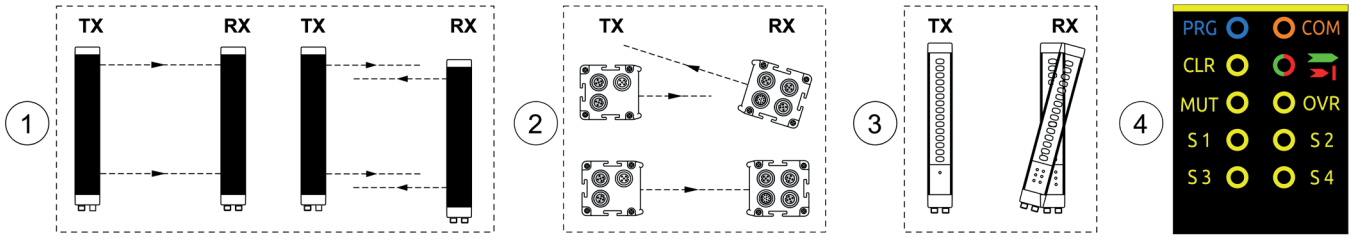
- El Emisor y el Receptor se deben montar uno en frente del otro, a una distancia igual o inferior a la indicada en los datos técnicos; utilizando las piezas y las escuadras de fijación entregadas con el equipo, ubicar el Emisor y el Receptor de manera que estén alineados y paralelos entre sí y con los conectores dirigidos hacia la misma parte.



ALINEACIÓN ÓPTICA MODELOS ESTÁNDAR

- La alineación perfecta entre Emisor y Receptor es fundamental para el funcionamiento correcto de la barrera; esta operación se facilita mediante la observación de los leds de indicación del Emisor y del Receptor.
- Realizar las conexiones eléctricas según lo descrito en el capítulo correspondiente.

Prestar especial atención al modelo SAFEGATE que se está conectando.
Las conexiones pueden variar según el modelo.



- Posicionar el eje óptico del primer y del último haz del Emisor sobre el mismo eje de los correspondientes haces del Receptor.
- Mover el Emisor para encontrar el área dentro de la cual el led verde del Receptor permanece encendido y después situar el primer haz del Emisor (el cercano al led de indicación) en el centro de esta área.
- Usando este haz como perno, con pequeños desplazamientos laterales del extremo opuesto, pasar a la condición de zona controlada libre que, en esta situación, se indicará mediante el encendido del led verde del Receptor.
- Apretar firmemente el Emisor y el Receptor.

Si Emisor y Receptor están montados en zonas sometidas a fuertes vibraciones, para no afectar el funcionamiento de los circuitos, es necesario utilizar soportes antivibratorios.

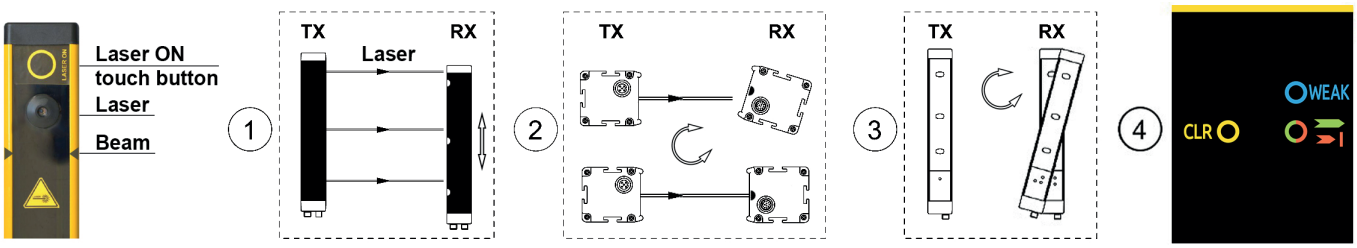
ALINEACIÓN ÓPTICO MODELOS ILP

- La alineación perfecta del Emisor y el Receptor es fundamental para el buen funcionamiento de la barrera; esta operación se facilita observando los leds de indicación del Emisor y del Receptor.
- Haga las conexiones eléctricas respetando lo detallado en el capítulo correspondiente.

Las siguientes advertencias son fundamentales para la seguridad de las personas. Respetar al pie de la letra todas las advertencias para evitar el riesgo de daños a la vista.

No dirigir nunca la fuente láser hacia los propios ojos ni hacia los de los demás; no mirar nunca directamente la fuente de luz.

Tener encendido el láser sólo durante el tiempo estrictamente necesario para el uso profesional.



- Para la primera alineación, usar un objetivo más grande que el ancho del Receptor.
- Presionar el botón Láser ON en el Emisor.
- Mover el Emisor para encontrar el área dentro de la cual el haz láser golpea el objetivo. Repetir el procedimiento si es necesario.
- Posicionar el eje óptico del primer y del último haz del Emisor sobre el mismo eje de los correspondientes haces del Receptor.
- Mover el Emisor para encontrar el área dentro de la cual el led verde del Receptor permanece encendido y después situar el primer haz del Emisor (el cercano al led de indicación) en el centro de esta área.
- Usando este haz como perno, con pequeños desplazamientos laterales del extremo opuesto, pasar a la condición de zona controlada libre que, en esta situación, se indicará mediante el encendido del led verde del Receptor.
- Apretar firmemente el Emisor y el Receptor.

➔ ***Si Emisor y Receptor están montados en zonas sometidas a fuertes vibraciones, para no afectar el funcionamiento de los circuitos, es necesario utilizar soportes antivibratorios.***

CONEXIONES ELÉCTRICAS MODELOS SM - SMO

Antes de comenzar las conexiones eléctricas, compruebe que la tensión de alimentación disponible corresponda a la indicada en los datos técnicos.

- ***El Emisor y el Receptor se deben alimentar con tensión de 24Vdc±20% (PELV, conforme a la norma EN 60204-1 (Capítulo 6.4)).***
- ***Asegúrese de que los conectores estan enroscados a fondo para asegurar la operación correcta de la barrera.***
- ***Para garantizar el Grado de Protección Ambiental declarado (IP65-IP67), es obligatorio proteger los conectores no utilizados con tapones de protección previstos de serie.***

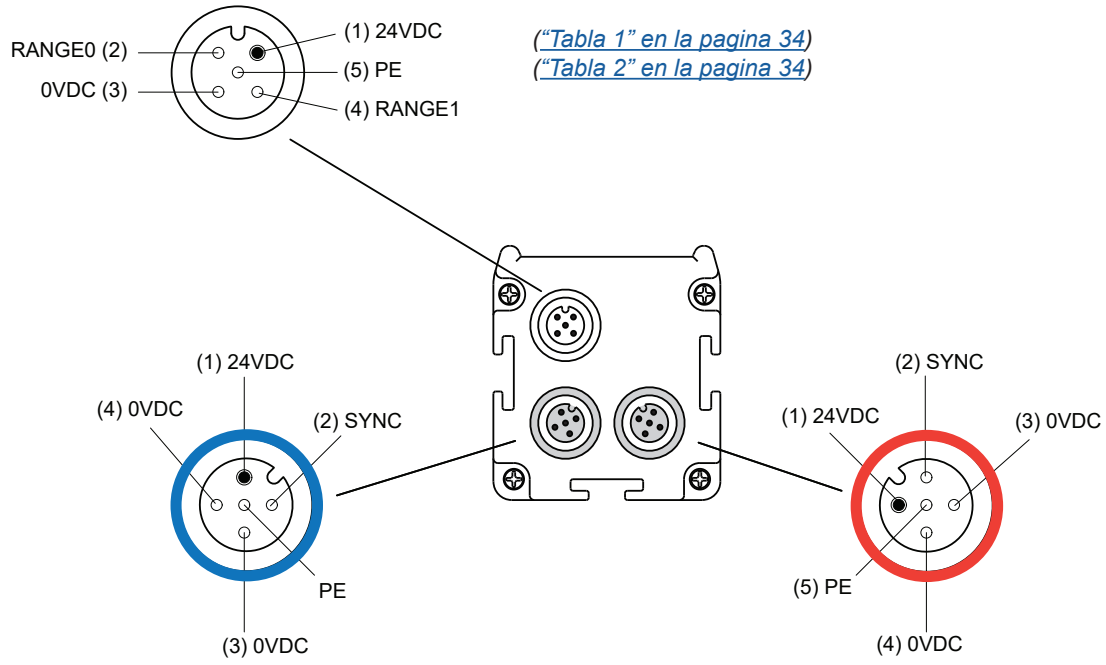
PRECAUCIONES

- Realice la conexión a tierra antes de hacer todas las otras conexiones.
- Hacer todas las conexiones antes de dar alimentación a Safegate.
- La conexión de masa (0VDC) debe ser común a todos los componentes del sistema.

ADVERTENCIAS SOBRE LOS CABLES DE CONEXIÓN

- ***Tamaño de los conductores: 0,25÷2,5 mm².***
- ***Se recomienda tener separada la alimentación de Safegate de la de otros aparatos eléctricos de potencia (motores eléctricos, inverters, variadores de frecuencia) o de otras fuentes de disturbios.***
- ***Para las conexiones de una longitud superior a los 20 m hay que utilizar cables de al menos 0,5 mm² de sección (AWG16), (1 mm² con longitud superior a 50 m).***

CONEXIONES DEL EMISOR



("Tabla 1" en la pagina 34)
("Tabla 2" en la pagina 34)
("Tabla 3" en la pagina 34)
("Tabla 4" en la pagina 34)

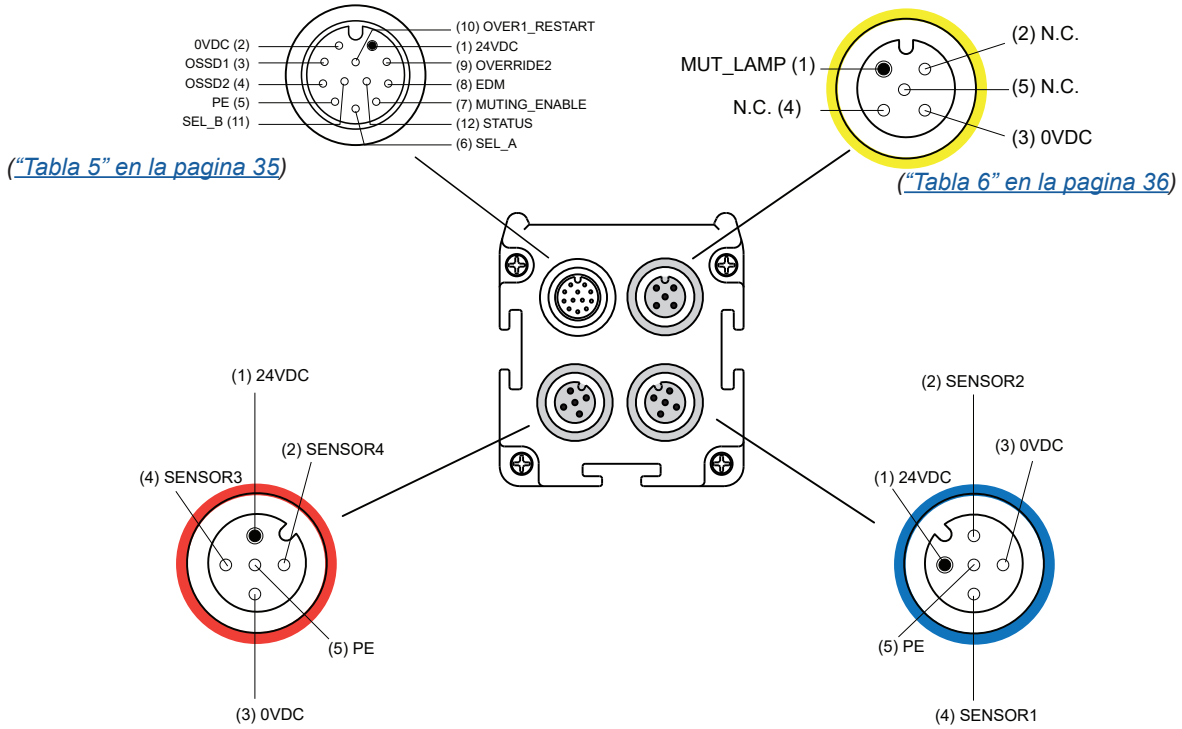
Tabla 1 *CONECTOR MACHO SELECCIÓN CAPACIDAD/TEST - M12 - 5 PINES*					
PIN	**COLOR**	**SEÑAL**	**IN/OUT**	**DESCRIPCIÓN**	**NIVEL ELÉCTRICO**
1	Marrón	**24VDC**	-	Alimentación 24VDC	Positivo
2	Blanco	**RANGE0**	Input	Selección capacidad	(véase la tabla "SELECCIÓN DE CAPACIDAD y TEST - M12 - 5 PINES" en la pagina 34)
3	Azul	**0VDC**	-	Alimentación 0VDC	Negativo
4	Negro	**RANGE1**	Input	Selección capacidad	(véase la tabla "SELECCIÓN DE CAPACIDAD y TEST - M12 - 5 PINES" en la pagina 34)
5	Gris	**PE**	-	Conexión de tierra	-

Tabla 2 *SELECCIÓN DE CAPACIDAD y TEST - M12 - 5 PINES*			
PIN 2	**PIN 4**	**FUNCIÓN**	
24VDC	**0VDC**	Capacidad BAJA	*(Consulte los valores de capacidad en la tabla de características técnicas)*
0VDC	**24VDC**	Capacidad ALTA	
0VDC	**0VDC**	Barrera en TEST	*(Consulte el apartado "FUNCIÓN DE TEST" en la pagina 36)*
24VDC	**24VDC**	-	*Condición no admitida*

Tabla 3 *CONECTOR HEMBRA ALIMENTACIÓN SENSORES DE MUTING 1 - 2 - M12 - 5 PINES*					
PIN	**COLOR**	**SEÑAL**	**IN/OUT**	**DESCRIPCIÓN**	**NIVEL ELÉCTRICO**
1	Marrón	**24VDC**	-	Alimentación sensores 24VDC	24VDC
2	Blanco	**SYNC**	Output	Sincronización con brazos M5	Señal propietaria codificada
3	Azul	**0VDC**	-	Alimentación sensores 0VDC	0VDC
4	Negro	**0VDC**	-	Alimentación sensores 0VDC	0VDC
5	Gris	**PE**	-	CONEXIÓN DE TIERRA	-

Tabla 4 *CONECTOR HEMBRA ALIMENTACIÓN SENSORES DE MUTING 3 - 4 - M12 - 5 PINES*					
PIN	**COLOR**	**SEÑAL**	**IN/OUT**	**DESCRIPCIÓN**	**NIVEL ELÉCTRICO**
1	Marrón	**24VDC**	-	Alimentación sensores 24VDC	24VDC
2	Blanco	**SYNC**	Output	Sincronización con brazos M5	Señal propietaria codificada
3	Azul	**0VDC**	-	Alimentación sensores 0VDC	0VDC
4	Negro	**0VDC**	-	Alimentación sensores 0VDC	0VDC
5	Gris	**PE**	-	CONEXIÓN DE TIERRA	-

CONEXIONES DEL RECEPTOR



("Tabla 5" en la pagina 35)

("Tabla 6" en la pagina 36)

("Tabla 8" en la pagina 36)

("Tabla 7" en la pagina 36)

Tabla 5
CONECTOR MACHO PRINCIPAL - M12 - 12 PINES

PIN	COLOR	SEÑAL	IN/OUT	DESCRIPCIÓN	NIVEL ELÉCTRICO
1	Marrón	**24VDC**	-	ALIMENTACIÓN 24VDC	-
2	Azul	**0VDC**	-	ALIMENTACIÓN 0VDC	-
3	Blanco	**OSSD1**	Salida	SALIDAS ESTÁTICAS DE SEGURIDAD	PNP activo alto
4	Verde	**OSSD2**	Salida		
5	Rosa	**PE**	-	CONEXIÓN DE TIERRA	-
6	Amarillo	**SEL_A**	Entrada	CONFIGURACIÓN MUTING	Consulte la sección "SELECCIÓN DE LOS MODOS DE FUNCIONAMIENTO" en la pagina 37
7	Negro	**MUT_ENABLE**	Entrada	EXTERNAL MUTING ENABLE	Safegate considera correcto el ciclo de muting si detecta un frente ascendente de la señal "MUTING ENABLE" antes de la ocupación de los sensores
8	Gris	**EDM**	Entrada	FEEDBACK K1/K2	Feedback contactores externos. Consulte la sección "EDM" en la pagina 38
9	Rojo	**OVERRIDE2**	Entrada	SOLICITUD OVERRIDE	Consulte la sección "OVERRIDE" en la pagina 39
10	Violeta	**OVERRIDE1**	Entrada	SOLICITUD OVERRIDE	
		RESTART		ENCLAVAMIENTO EN EL REINICIO	Consulte la tabla "RESTART (FUNCIONAMIENTO MANUAL)" en la pagina 40
11	Gris/Rosa	**SEL_B**	Entrada	CONFIGURACIÓN MUTING	Consulte la sección "SELECCIÓN DE LOS MODOS DE FUNCIONAMIENTO" en la pagina 37
12	Rojo/Azul	**STATUS**	Salida	SALIDA AUXILIAR	PNP activo alto

➔ ***En caso de conexión de cargas inductivas muy altas, use supresores de voltaje adecuados en las salidas.***

En condiciones de área protegida libre, el Receptor suministra en ambas salidas una tensión de 24VDC. Por lo tanto, la carga prevista debe estar conectada entre los bornes de salida y el 0VDC.

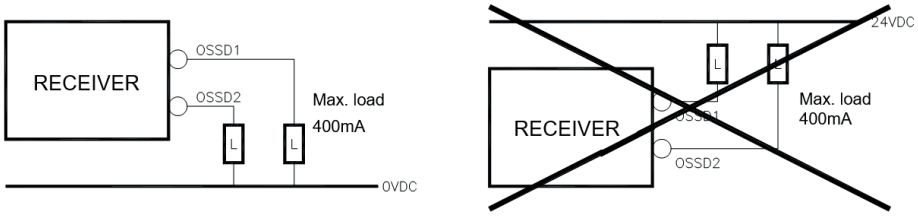


Tabla 6
CONECTOR HEMBRA LÁMPARA DE MUTING

PIN	COLOR	SEÑAL	IN/OUT	DESCRIPCIÓN	NIVEL ELÉCTRICO
1	Marrone	**MUT_LAMP**	Output	Comando attivazione Muting Lamp	24VDC con Muting/Override activo
2	Bianco	**n.c.**	-	-	-
3	Blu	**0VDC**	-	Muting Lamp 0VDC	0VDC
4	Nero	**n.c.**	-	-	-
5	Grigio	**n.c.**	-	-	-

Tabla 7
CONECTOR HEMBRA ALIMENTACIÓN/ENTRADA SENSORES DE MUTING 1 - 2 - M12 - 5 PINES

PIN	COLOR	SEÑAL	IN/OUT	DESCRIPCIÓN	NIVEL ELÉCTRICO
1	Marrón	**24VDC**	-	Alimentación sensores 24VDC	Positivo
2	Blanco	**SENSOR2**	Input	Estado SENSOR 2	< 5VDC : SENSOR LIBRE 11÷30 VDC : SENSOR ACTUADO
3	Azul	**0VDC**	-	Alimentación sensores 0VDC	Negativo
4	Negro	**SENSOR1**	Input	Estado SENSOR 1	< 5VDC : SENSOR LIBRE 11÷30 VDC : SENSOR ACTUADO
5	Gris	**PE**	-	CONEXIÓN DE TIERRA	-

Tabla 8
CONECTOR HEMBRA ALIMENTACIÓN/ENTRADA SENSORES DE MUTING 3 - 4 - M12 - 5 PINES

PIN	COLOR	SEÑAL	IN/OUT	DESCRIPCIÓN	NIVEL ELÉCTRICO
1	Marrón	**24VDC**	-	Alimentación sensores 24VDC	Positivo
2	Blanco	**SENSOR4**	Input	Estado SENSOR 4	< 5VDC : SENSOR LIBRE 11÷30 VDC : SENSOR ACTUADO
3	Azul	**0VDC**	-	Alimentación sensores 0VDC	Negativo
4	Negro	**SENSOR3**	Input	Estado SENSOR 3	< 5VDC : SENSOR LIBRE 11÷30 VDC : SENSOR ACTUADO
5	Gris	**PE**	-	CONEXIÓN DE TIERRA	-

➔ ***Con configuración LX o TX de 2 sensores, el cableado de SENSOR1 es obligatorio, mientras que la posición del segundo sensor de muting la puede escoger el operador entre Sensor2 y Sensor3. Sensor2: brazos de muting MALX; Sensor3: brazos MATX o sensores de muting externos.***

FUNCIÓN DE TEST

La función de TEST, simulando una ocupación del área protegida, permite un posible control del funcionamiento de todo el sistema por parte de un supervisor externo (por ej. PLC, Módulo de control, etc.). Gracias a un sistema automático de detección de las averías, la barrera SAFEGATE está en condiciones de comprobar autónomamente una avería en el tiempo de respuesta (declarado para cada modelo). Este sistema de detección está permanentemente activo y no necesita intervenciones externas. Si el usuario quiere comprobar los equipos conectados después de la barrera (sin intervenir físicamente en el área protegida), está a disposición el mando de TEST. Este mando interrumpe la generación de los haces del emisor y permite la conmutación de los OSSD del estado ON al estado OFF mientras el mando está activo.

➔ ***La duración mínima del mando de TEST debe ser de al menos 4 mseg.***

SELECCIÓN DE LOS MODOS DE FUNCIONAMIENTO

Las entradas de las que dispone el receptor de SAFEGATE (conector macho principal - M12 - 2 pines), permiten la configuración de los distintos modos de funcionamiento.
Por lo tanto, en el encendido es necesario conectar correctamente las entradas del receptor de SAFEGATE para un correcto funcionamiento, como se indica a continuación.
Las tablas siguientes permiten al usuario la configuración del tipo de Muting a adoptar por lo referido a: MODO MUTING, TIMEOUT MUTING, TIPO DE OVERRIDE.

La configuración incorrecta de los parámetros de Muting por parte del operador puede comprometer el funcionamiento seguro de la barrera.

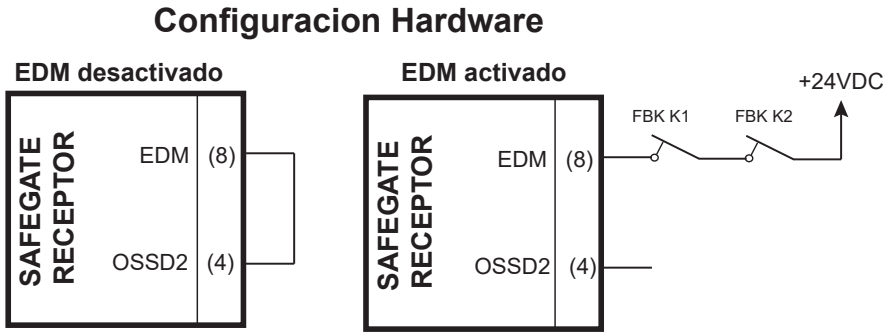
	SEL_A (pin 6)	SEL_B (pin 11)	MODO DE MUTING	MUTING TIMEOUT
MODO MANUAL	24VDC (1)	OSSD1 (3)	4 SENSORES SECUENCIAL	30 s
	24VDC (1)	OSSD2 (4)	4 SENSORES SECUENCIAL	∞
	OSSD2 (4)	OSSD1 (3)	2 SENSORES MODO “TX”	30 s
	OSSD1 (3)	OSSD2 (4)	2 SENSORES MODO “TX”	9 horas
	OSSD1 (3)	24VDC (1)	2 SENSORES MODO “L”	30 s
	OSSD2 (4)	24VDC (1)	2 SENSORES MODO “L”	9 horas
	OSSD2 (4)	OSSD2 (4)	4 SENSORES SIMULTANEIDAD	30 s
	OSSD1 (3)	OSSD1 (3)	4 SENSORES SIMULTANEIDAD	9 horas
	n.c. / 0VDC	n.c. / 0VDC	Error de configuración	
	n.c. / 0VDC	n.c. / 0VDC	**Modelos SMP/SMPO: es necesaria la programación**	

	SEL_A (pin 6)	SEL_B (pin 11)	MODO DE MUTING	MUTING TIMEOUT
MODO AUTOMÁTICO	24VDC (1)	24VDC (1)	4 SENSORES SECUENCIAL	30 s
	STATUS (12)	STATUS (12)	4 SENSORES SECUENCIAL	∞
	24VDC (1)	STATUS (12)	2 SENSORES MODO “TX”	30 s
	STATUS (12)	24VDC (1)	2 SENSORES MODO “TX”	9 horas
	STATUS (12)	OSSD1 (3)	2 SENSORES MODO “L”	30 s
	OSSD1 (3)	STATUS (12)	2 SENSORES MODO “L”	9 horas
	STATUS (12)	OSSD2 (4)	4 SENSORES SIMULTANEIDAD	30 s
	OSSD2 (4)	STATUS (12)	4 SENSORES SIMULTANEIDAD	9 horas
	n.c. / 0VDC	n.c. / 0VDC	Error de configuración	
	n.c. / 0VDC	n.c. / 0VDC	**Modelos SMP/SMPO: es necesaria la programación**	

8541150 - rev.15 - 23/07/2025

EDM

La función EDM (control K1/K2 externos) puede estar activa/desactivada a través del hardware:

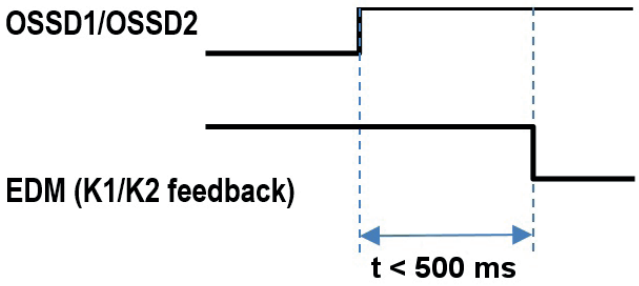


EDM ACTIVADO

SAFEGATE espera una señal con lógica inversa a la condición de los contactores externos:
- OSSD1/OSSD ON: Contactos externos K1/K2 cerrados: EDM = CIRCUITO ABIERTO
- OSSD1/OSSD OFF: Contactos externos K1/K2 abiertos: EDM = CIRCUITO CERRADO

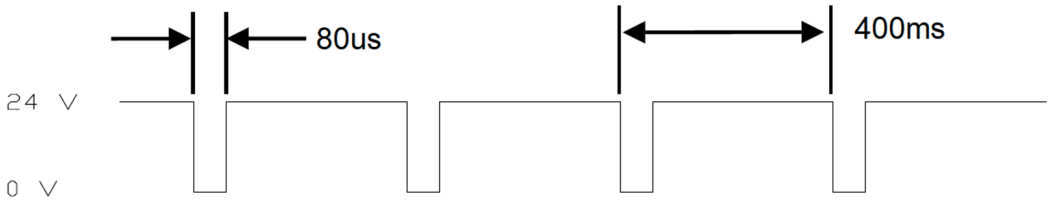
Conectar el pin 8 del conector de 12 polos en el Receptor siguiendo las indicaciones.

➔ ***El tiempo que debe transcurrir entre la activación de las salidas OSSD y la apertura de los contactos de FBK debe ser $t < 500ms$.***



STATUS

La salida de STATUS se comprueba en posibles bloques de 0V o +24 VDC. El método de prueba elegido para realizar esta comprobación es la prueba de “voltage dip test”: periódicamente (cada 400ms y durante un periodo de 80µs) se lleva el STATUS a 0VDC y se comprueba su comportamiento; si los resultados de la prueba no son coherentes, la barrera se lleva a un estado seguro.



OVERRIDE

SAFEGATE permite la configuración de dos tipos distintos de override; (consulte en el apartado ""MUTING OVERRIDE" en la pagina 23 la descripción de la siguiente función).

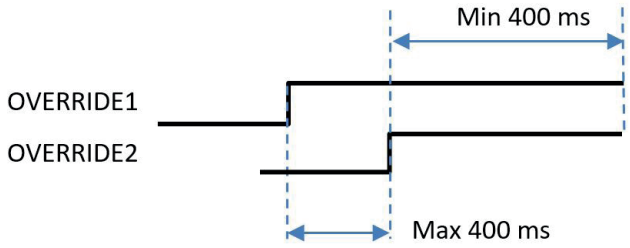
➔ ***La activación del OVERRIDE para el tipo de muting "L" solo requiere la ocupación de la barrera, mientras que para el muting "T" es necesaria la ocupación de la barrera fotoeléctrica y de al menos un sensor.***

CONEXIONES EN EL ENCENDIDO		
OVERRIDE1 (pin 10)	**OVERRIDE2 (pin 9)**	**SELECCIÓN**
0	0	Override con mando de acción mantenida
0	1	Override con mando por impulso
1	0	Configuración errónea
1	1	

OVERRIDE CON MANDO DE ACCIÓN MANTENIDA

La función comienza gracias a la activación simultánea de las dos entradas de OVERRIDE según la siguiente tabla:

OVERRIDE1 (pin 10)	OVERRIDE2 (Pin 9)
0	0
1	1

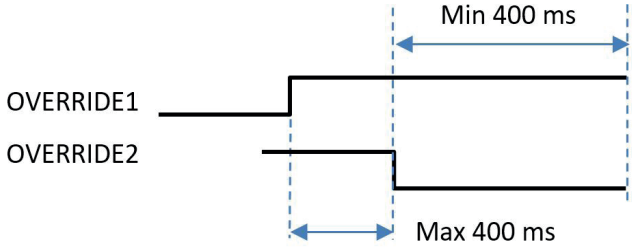


La función se inicia solo si se activan simultáneamente (24 VDC) en el mismo instante (con un retardo máximo de 400 ms) y el mando se mantiene activo al menos durante 400 ms.

OVERRIDE CON MANDO POR IMPULSO

La función comienza gracias a la activación simultánea de las dos entradas de OVERRIDE según la siguiente tabla:

OVERRIDE1 (pin 10)	OVERRIDE2 (Pin 9)
0	1
1	0



La función se inicia solo si las señales se activan simultáneamente (con un retardo máximo de 400 ms) y el mando se mantiene activo al menos durante 400 ms.

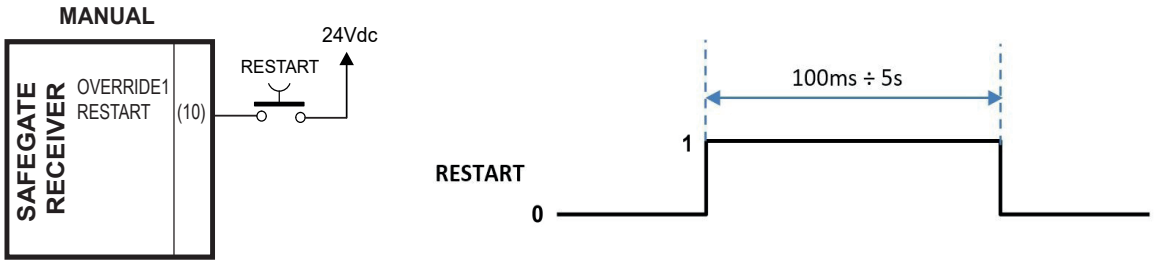
RESTART (FUNCIONAMIENTO MANUAL)

➔ *Consultar el "APÉNDICE A1: EJEMPLOS DE CONFIGURACIÓN DEL MODELO SM/SMO (MODO MANUAL)" en la pagina 42.*

El pin 10 tiene función de RESTART (reinicio). Después de una ocupación de la zona protegida, las salidas se desactivan (modo manual - start/restart interlock activado).

➔ ***Para reactivar las OSSD será necesario pulsar el botón N.O. RESTART conectado a 24 Vdc y soltarlo. Verificar la secuencia lógica 0 → 1 → 0.***

La duración del nivel alto (24 Vdc) debe ser de entre 100 ms y 5 s.



El uso en modo manual (start/restart interlock activado) es obligatorio cuando el dispositivo de seguridad controla un paso que protege una zona peligrosa y una persona, después de atravesar el paso, puede demorarse en el área peligrosa sin ser detectada (uso como 'trip device' según IEC 61496).

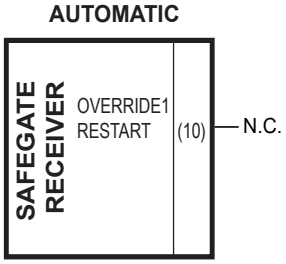
El mando de Restart debe encontrarse fuera de la zona peligrosa, en un punto desde el cual la zona peligrosa y toda la zona de trabajo involucrada resulten bien visibles.

No debe ser posible alcanzar el mando desde el interior del área peligrosa.

FUNCIONAMIENTO AUTOMÁTICO

➔ *Consultar el "APÉNDICE A2: EJEMPLOS DE CONFIGURACIÓN DEL MODELO SM/SMO (MODO AUTOMATICO)" en la pagina 44.*

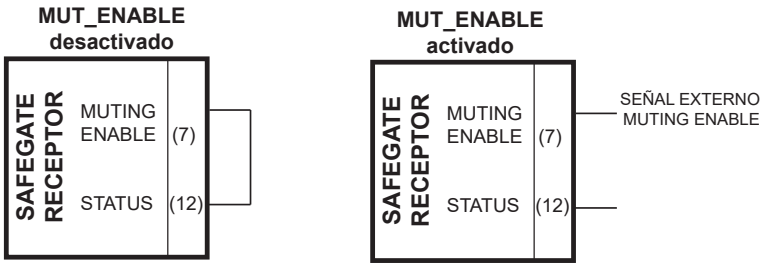
Con funcionamiento Automático, las salidas OSSD1 y OSSD2 de seguridad siguen el estado de la barrera:
- con área protegida libre las salidas están activas.
- con área protegida ocupada están desactivadas.



Si la barrera SAFEGATE se utiliza en modo AUTOMÁTICO, ésta no dispone de un circuito de enclavamiento al reinicio (start/restart interlock). En la mayor parte de las aplicaciones esa función de seguridad es obligatoria. Evaluar atentamente el análisis de riesgos de la propia aplicación en ese sentido.

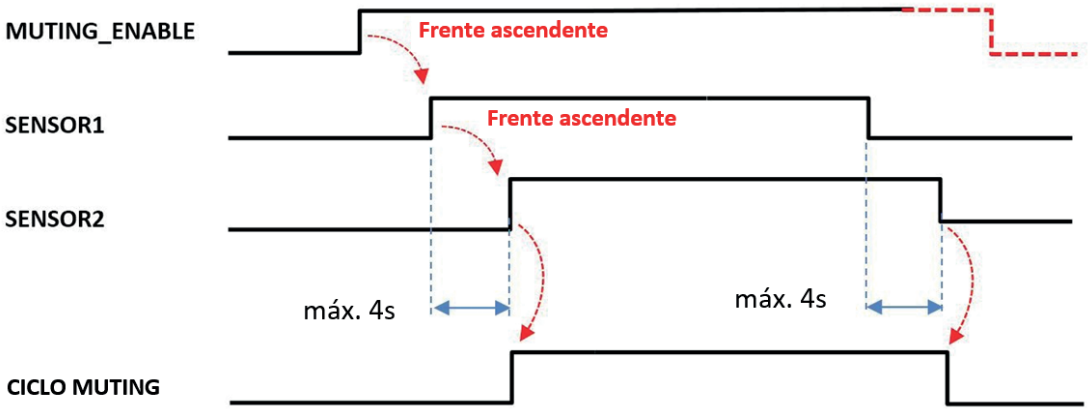
MUTING ENABLE

SAFEGATE se puede configurar de manera que el ciclo de muting comience sólo después de una señal válida de MUTING ENABLE.
Los pines 7 (MUTING_ENABLE) y 12 (STATUS) deben estar conectados al encendido como se indica a continuación:



FUNCIONAMIENTO	
Disabilitato	El ciclo de Muting se activa sin considerar la señal de MUTING ENABLE
Activado	**El ciclo de Muting se activa solo con la correcta transición de la señal MUTING ENABLE (ver la figura siguiente) y termina cuando se libera el último sensor.**

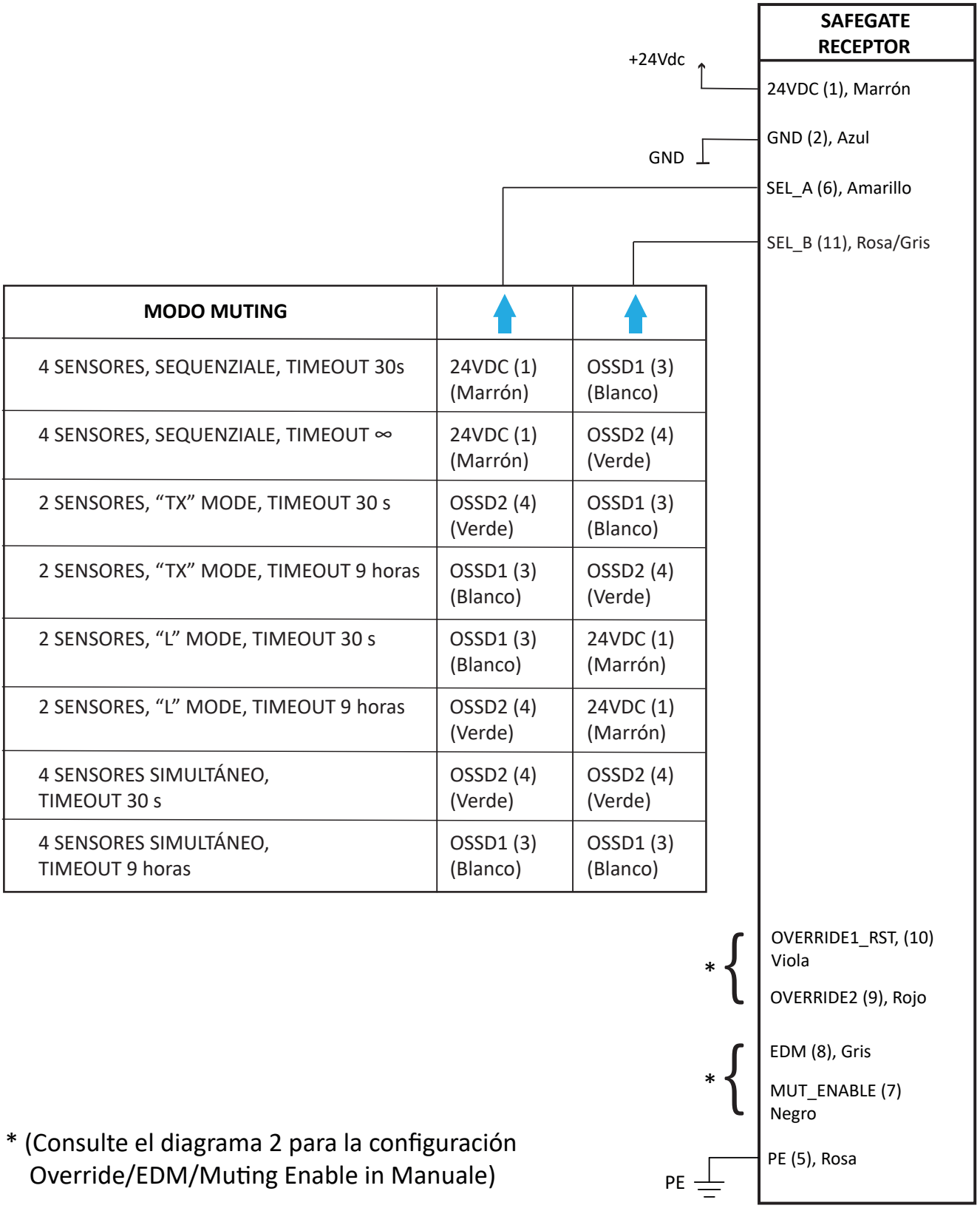
Muting Enable attivo: corretta sequenza di Muting



APÉNDICE A1: EJEMPLOS DE CONFIGURACIÓN DEL MODELO SM/SMO (MODO MANUAL)

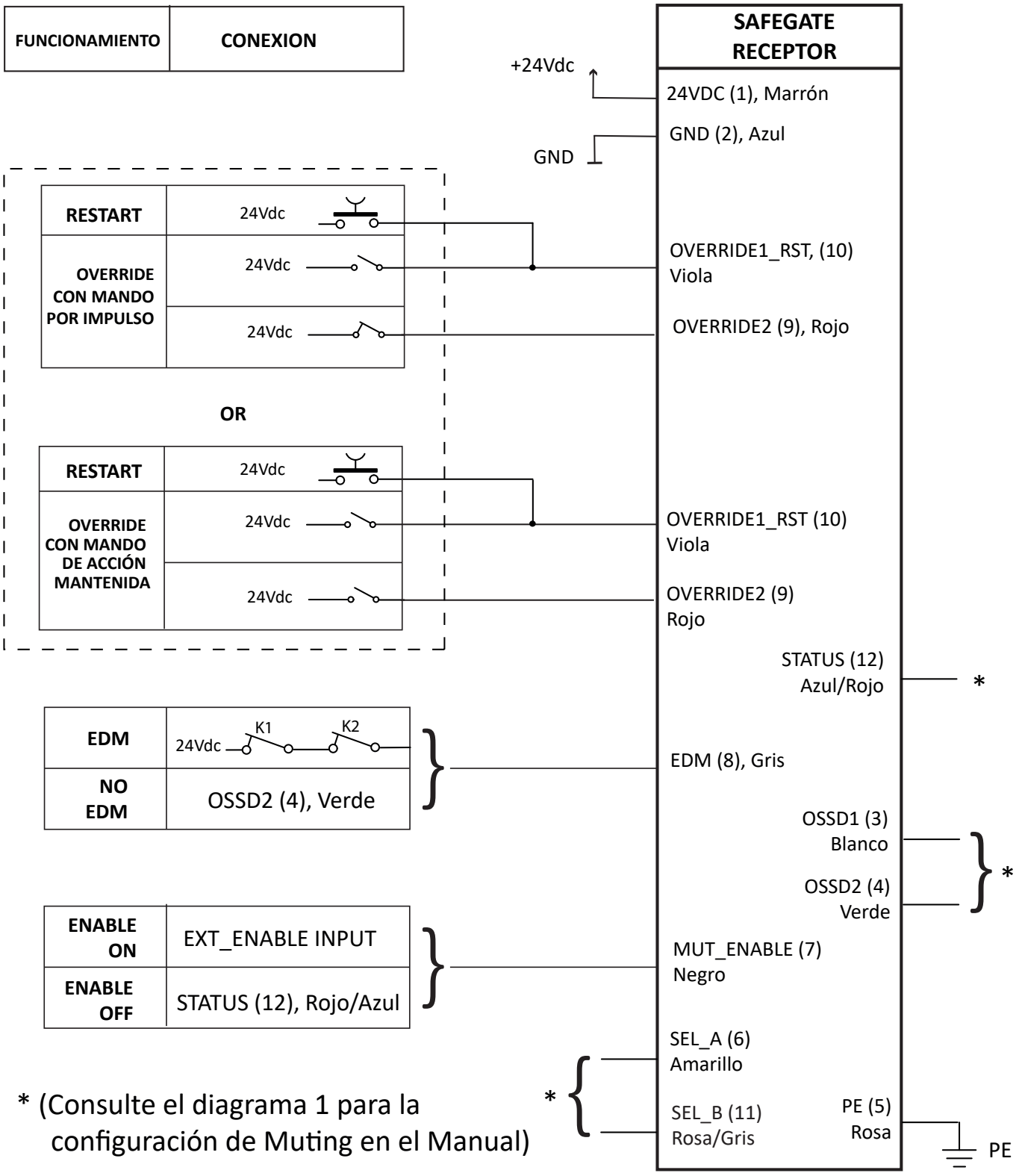
1 - CONFIGURACIÓN CABLEADO HARDWARE MODOS DI MUTING (MODO MANUAL)

MODO MUTING	↑	↑
4 SENSORES, SEQUENZIALE, TIMEOUT 30s	24VDC (1) (Marrón)	OSSD1 (3) (Blanco)
4 SENSORES, SEQUENZIALE, TIMEOUT ∞	24VDC (1) (Marrón)	OSSD2 (4) (Verde)
2 SENSORES, “TX” MODE, TIMEOUT 30 s	OSSD2 (4) (Verde)	OSSD1 (3) (Blanco)
2 SENSORES, “TX” MODE, TIMEOUT 9 horas	OSSD1 (3) (Blanco)	OSSD2 (4) (Verde)
2 SENSORES, “L” MODE, TIMEOUT 30 s	OSSD1 (3) (Blanco)	24VDC (1) (Marrón)
2 SENSORES, “L” MODE, TIMEOUT 9 horas	OSSD2 (4) (Verde)	24VDC (1) (Marrón)
4 SENSORES SIMULTÁNEO, TIMEOUT 30 s	OSSD2 (4) (Verde)	OSSD2 (4) (Verde)
4 SENSORES SIMULTÁNEO, TIMEOUT 9 horas	OSSD1 (3) (Blanco)	OSSD1 (3) (Blanco)



* (Consulte el diagrama 2 para la configuración Override/EDM/Muting Enable in Manuale)

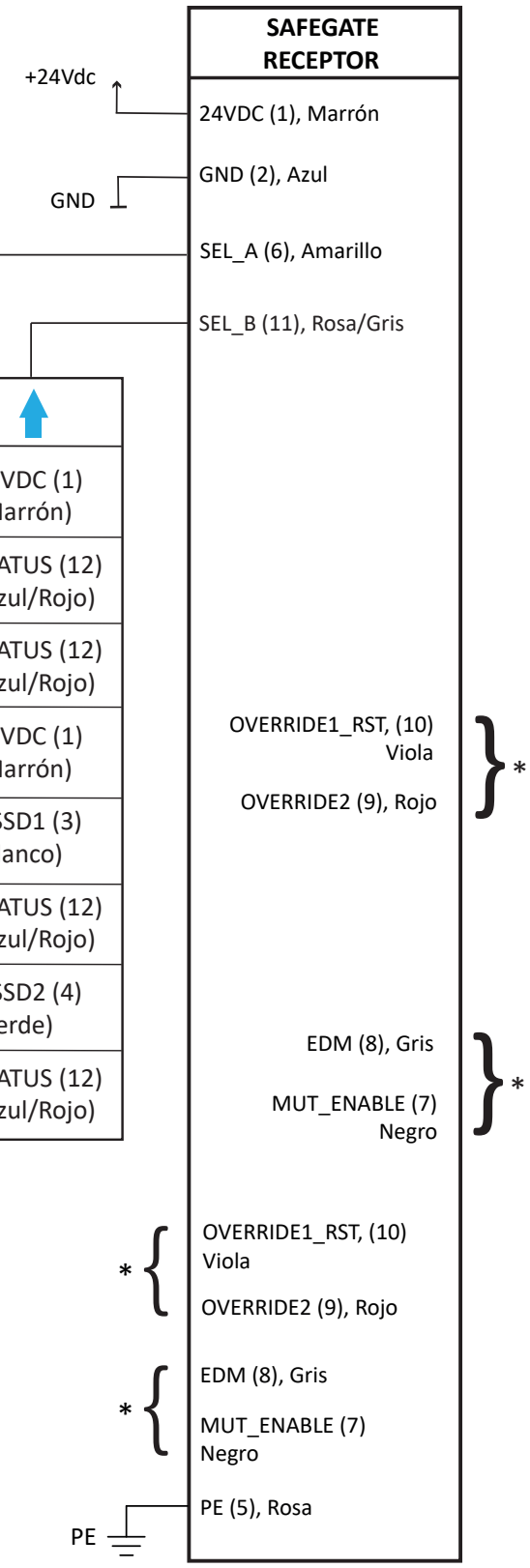
2 - CONFIGURACIÓN CABLEADO HARDWARE
Override/EDM/Muting Enable (MODO MANUAL)



APÉNDICE A2: EJEMPLOS DE CONFIGURACIÓN DEL MODELO SM/SMO (MODO AUTOMATICO)

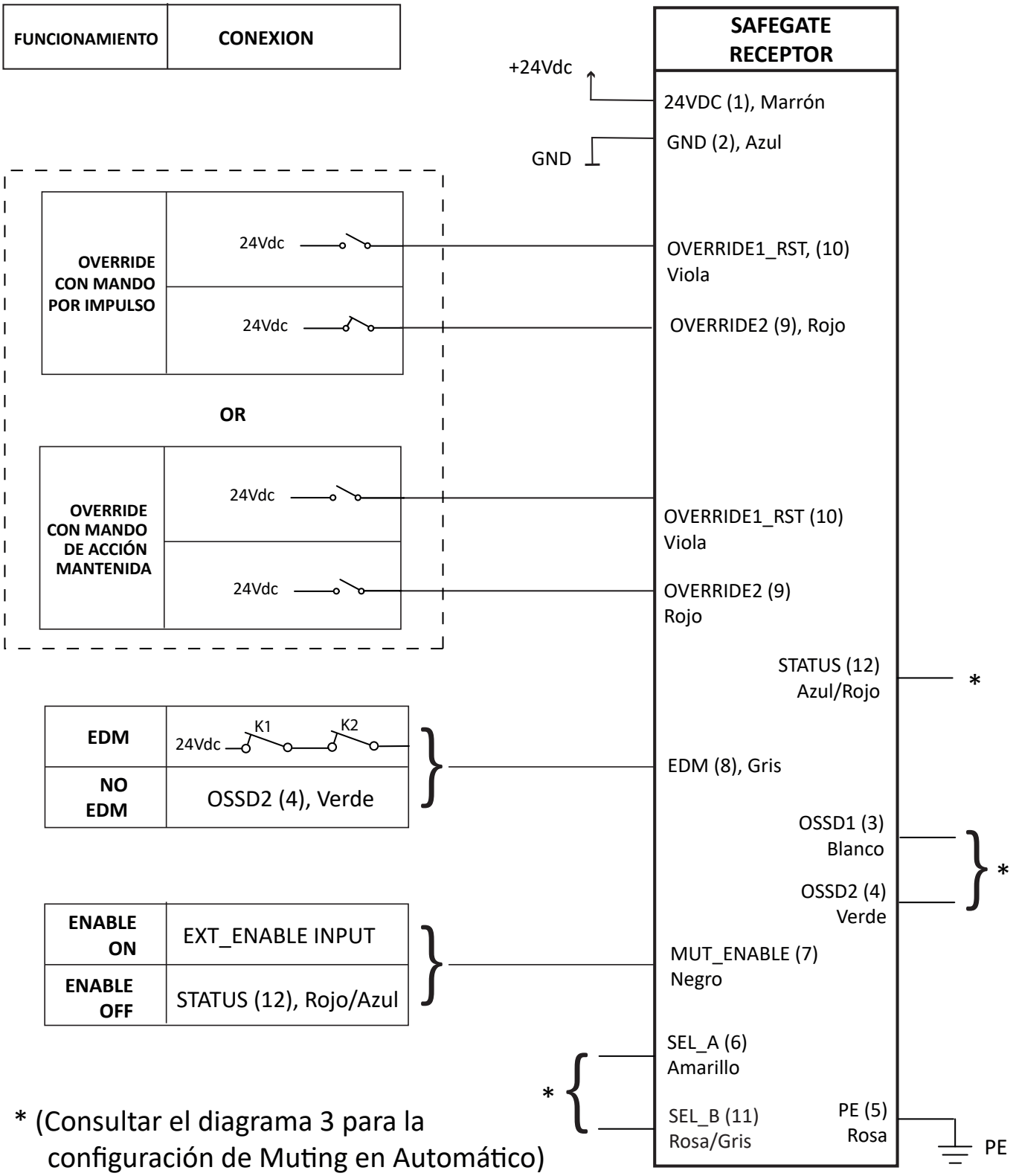
3 - CONFIGURACIÓN CABLEADO HARDWARE MODOS MUTING (MODO AUTOMATICO)

MODO MUTING	↑	↑
4 SENSORES, SEQUENZIALE, TIMEOUT 30s	24VDC (1) (Marrón)	24VDC (1) (Marrón)
4 SENSORES, SEQUENZIALE, TIMEOUT ∞	STATUS (12) (Azul/Rojo)	STATUS (12) (Azul/Rojo)
2 SENSORES, "TX" MODE, TIMEOUT 30 s	24VDC (1) (Marrón)	STATUS (12) (Azul/Rojo)
2 SENSORES, "TX" MODE, TIMEOUT 9 horas	STATUS (12) (Azul/Rojo)	24VDC (1) (Marrón)
2 SENSORES, "L" MODE, TIMEOUT 30 s	STATUS (12) (Azul/Rojo)	OSSD1 (3) (Blanco)
2 SENSORES, "L" MODE, TIMEOUT 9 horas	OSSD1 (3) (Blanco)	STATUS (12) (Azul/Rojo)
4 SENSORES SIMULTÁNEO, TIMEOUT 30 s	STATUS (12) (Azul/Rojo)	OSSD2 (4) (Verde)
4 SENSORES SIMULTÁNEO, TIMEOUT 9 horas	OSSD2 (4) (Verde)	STATUS (12) (Azul/Rojo)



* (Consultar el diagrama 4 para la configuración Override/EDM/Muting Enable en Automatico)

4 - CONFIGURACIÓN CABLEADO HARDWARE
Override/EDM/Muting Enable (MODO AUTOMATICO)



* (Consultar el diagrama 3 para la configuración de Muting en Automático)

CONEXIONES ELÉCTRICAS MODELOS SMP - SMPO

Antes de comenzar las conexiones eléctricas, compruebe que la tensión de alimentación disponible corresponda a la indicada en los datos técnicos.

El Emisor y el Receptor se deben alimentar con tensión de 24Vdc±20% (PELV, conforme a la norma EN 60204-1 (Capítulo 6.4)).

Asegúrese de que los conectores estan enroscados a fondo para asegurar la operación correcta de la barrera.

Para garantizar el Grado de Protección Ambiental declarado (IP65-IP67), es obligatorio proteger los conectores no utilizados con tapones de protección previstos de serie.

PRECAUCIONES

- Realice la conexión a tierra antes de hacer todas las otras conexiones.
- Hacer todas las conexiones antes de dar alimentación a Safegate.
- La conexión de masa (0VDC) debe ser común a todos los componentes del sistema.

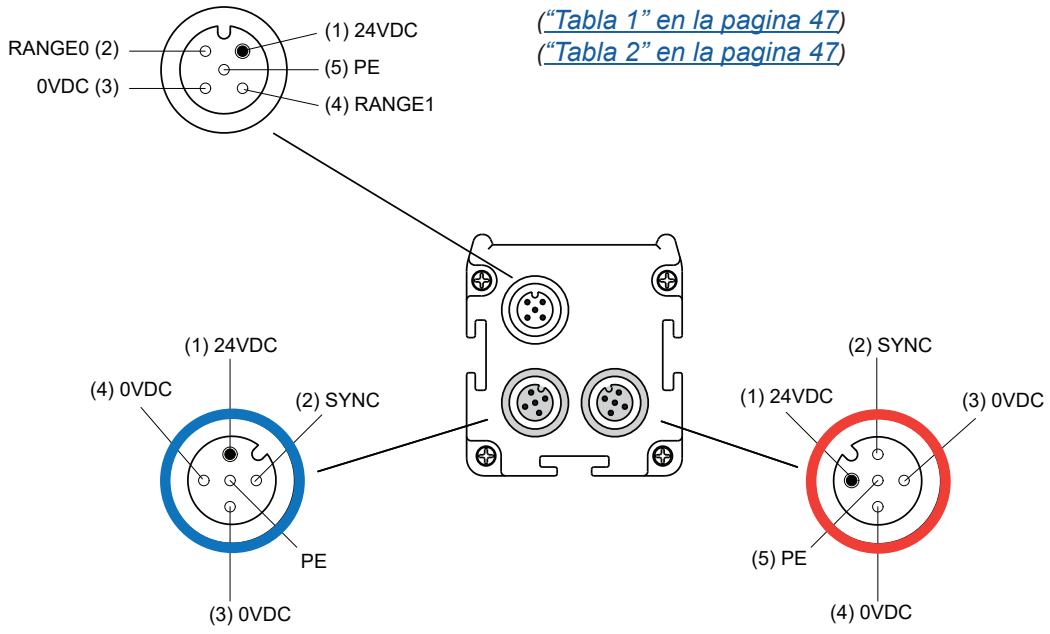
ADVERTENCIAS SOBRE LOS CABLES DE CONEXIÓN

Tamaño de los conductores: 0,25÷2,5 mm².

Se recomienda tener separada la alimentación de Safegate de la de otros aparatos eléctricos de potencia (motores eléctricos, inverters, variadores de frecuencia) o de otras fuentes de disturbios.

Para las conexiones de una longitud superior a los 20 m hay que utilizar cables de al menos 0,5 mm² de sección (AWG16), (1 mm² con longitud superior a 50 m).

CONEXIONES DEL EMISOR



(“Tabla 1” en la pagina 47)
(“Tabla 2” en la pagina 47)
(“Tabla 3” en la pagina 47)
(“Tabla 4” en la pagina 47)

8541150 - rev.15 - 23/07/2025

Tabla 1 *CONECTOR MACHO SELECCIÓN CAPACIDAD/TEST - M12 - 5 PINES*					
PIN	**COLOR**	**SEÑAL**	**IN/OUT**	**DESCRIPCIÓN**	**NIVEL ELÉCTRICO**
1	Marrón	**24VDC**	-	Alimentación 24VDC	Positivo
2	Blanco	**RANGE0**	Input	Selección capacidad	(véase la tabla *"SELECCIÓN DE CAPACIDAD y TEST - M12 - 5 PINES" en la pagina 47*")
3	Azul	**0VDC**	-	Alimentación 0VDC	Negativo
4	Negro	**RANGE1**	Input	Selección capacidad	(véase la tabla *"SELECCIÓN DE CAPACIDAD y TEST - M12 - 5 PINES" en la pagina 47*")
5	Gris	**PE**	-	Conexión de tierra	-

Tabla 2 *SELECCIÓN DE CAPACIDAD y TEST - M12 - 5 PINES*			
PIN 2	**PIN 4**	**FUNCIÓN**	
24VDC	**0VDC**	Capacidad BAJA	*(Consulte los valores de capacidad en la tabla de características técnicas)*
0VDC	**24VDC**	Capacidad ALTA	
0VDC	**0VDC**	Barrera en TEST	*(Consulte el apartado "FUNCIÓN DE TEST" en la pagina 50)*
24VDC	**24VDC**	-	*Condición no admitida*

Tabla 3 *CONECTOR HEMBRA ALIMENTACIÓN/ENTRADA SENSORES DE MUTING 1 - 2 - M12 - 5 PINES*					
PIN	**COLOR**	**SEÑAL**	**IN/OUT**	**DESCRIPCIÓN**	**NIVEL ELÉCTRICO**
1	Marrón	**24VDC**	-	Alimentación sensores 24VDC	24 VDC
2	Blanco	**SYNC**	Output	Sincronización con brazos M5	Señal propietaria codificada
3	Azul	**0VDC**	-	Alimentación sensores 0VDC	0 VDC
4	Negro	**0VDC**	-	Alimentación sensores 0VDC	0 VDC
5	Gris	**PE**	-	CONEXIÓN DE TIERRA	-

Tabla 4 *CONECTOR HEMBRA ALIMENTACIÓN/ENTRADA SENSORES DE MUTING 3 - 4 - M12 - 5 PINES*					
PIN	**COLOR**	**SEÑAL**	**IN/OUT**	**DESCRIPCIÓN**	**NIVEL ELÉCTRICO**
1	Marrón	**24VDC**	-	Alimentación sensores 24VDC	24 VDC
2	Blanco	**SYNC**	Output	Sincronización con brazos M5	Señal propietaria codificada
3	Azul	**0VDC**	-	Alimentación sensores 0VDC	0 VDC
4	Negro	**0VDC**	-	Alimentación sensores 0VDC	0 VDC
5	Gris	**PE**	-	CONEXIÓN DE TIERRA	-

CONEXIONES DEL RECEPTOR

Configuraciones posibles de la barrera.

1. Configuración con cableado hardware:

➔ **Si el operador quiere configurar los modelos SMP/SMPO mediante cableado hardware deberá consultar el manual, apartados:** *"APÉNDICE A1: EJEMPLOS DE CONFIGURACIÓN DEL MODELO SM/SMO (MODO MANUAL)" en la pagina 41* **y** *"APÉNDICE A2: EJEMPLOS DE CONFIGURACIÓN DEL MODELO SM/SMO (MODO AUTOMATICO)" en la pagina 43***. En las definiciones de fábrica de la barrera Safegate no está prevista ninguna configuración.**

➔ **Si Safegate ya está programado (led azul ON) es obligatorio resetear la configuración memorizada mediante el mando del configurador PC "CANCELAR CONFIGURACIÓN" (consultar la sección** *"SOFTWARE SAFEGATE CONFIGURATOR" en la pagina 71***) volviendo a las configuraciones de fábrica.**

2. Configuración software.

➔ ***El operador que quiera configurar los modelos SMP/SMPO mediante el software entregado, deberá conectar solamente los pines 1 y 2 del conector principal del receptor (NO conectar ninguno de los otros pines).***

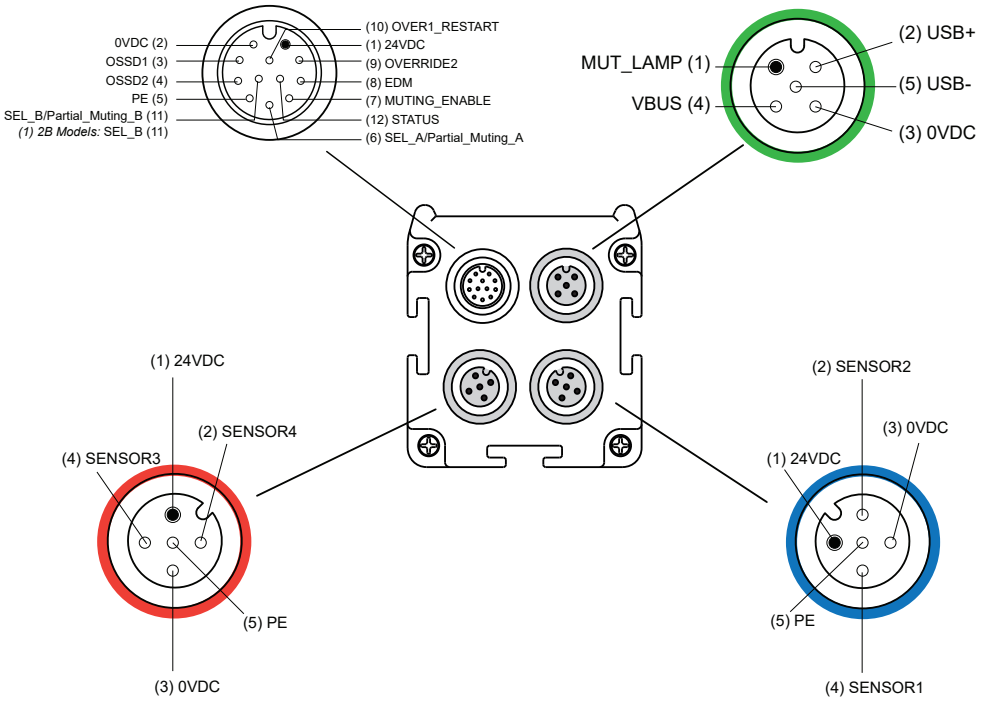
➔ ***Si el operador quiere pasar de la configuración hardware a la configuración software, deberá respetar, en el momento del encendido, las siguientes conexiones del conector principal del receptor.***

SEL_A (pin 6)	SEL_B (pin 11)	MUT_ENABLE (pin 7)	EDM (pin 8)
0VDC (o circuito abierto)	0VDC (o circuito abierto)	0VDC (o circuito abierto)	• 0 VDC si no lo requiere la configuración Software. • Conectado a 24 VDC (a través de los contactos N.C. de los relés externos).

➔ ***Para comprobar las conexiones de los modelos SMP/SMPO con configuración software, consultar los diagramas del apartado*** *"APÉNDICE B: EJEMPLOS DE CONFIGURACIÓN DEL MODELO SMP/SMPO" en la pagina 57****.***

("Tabla 5" en la pagina 49)

("Tabla 6" en la pagina 50)



("Tabla 8" en la pagina 50)

("Tabla 7" en la pagina 50)

➔ ***(1)Partial Muting B no está disponible para los modelos 2B.***

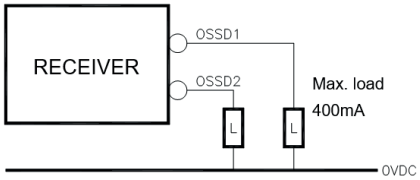
Tabla 5
CONECTOR MACHO PRINCIPAL - M12 - 12 PINES

PIN	COLOR	SEÑAL	IN/OUT	DESCRIPCIÓN	NIVEL ELÉCTRICO
1	Marrón	**24VDC**	-	ALIMENTACIÓN 24VDC	-
2	Azul	**0VDC**	-	ALIMENTACIÓN 0VDC	-
3	Blanco	**OSSD1**	Output	SALIDAS ESTÁTICAS DE SEGURIDAD	PNP activo alto
4	Verde	**OSSD2**	Output		
5	Rosa	**PE**	-	CONEXIÓN DE TIERRA	-
6	Amarillo	**SEL_A**	Input	CONFIGURACIÓN MUTING	Consulte la sección *"APÉNDICE B: EJEMPLOS DE CONFIGURACIÓN DEL MODELO SMP/SMPO" en la pagina 57*
		PARTIAL_MUTING_A		CONTROL MUTING PARCIAL	El nivel lógico de la señal *"MUTING PARCIAL" en la pagina 55* se decide a través del software de configuración
7	Negro	**MUT_ENABLE**	Input	EXTERNAL MUTING ENABLE	Safegate considera correcto el ciclo de muting si detecta un frente ascendente de la señal *"MUTING ENABLE" en la pagina 54* antes de la ocupación de los sensores
8	Gris	**EDM**	Input	FEEDBACK K1/K2	Feedback contactores externos "EDM"
9	Rojo	**OVERRIDE2**	Input	SOLICITUD OVERRIDE	Consulte la sección *"OVERRIDE (PROGRAMACIÓN DESDE PC)" en la pagina 52*
10	Violeta	**OVERRIDE1**	Input	SOLICITUD OVERRIDE	
		RESTART		ENCLAVAMIENTO EN EL REINICIO	Consulte la tabla "RESTART"
11	Gris/Rosa	**SEL_B**	Input	CONFIGURACIÓN MUTING	Consulte la sección *"SELECCIÓN DE LOS MODOS DE FUNCIONAMIENTO" en la pagina 51*
		PARTIAL_MUTING_B[2]		CONTROL MUTING PARCIAL	El nivel lógico de la señal *"MUTING PARCIAL" en la pagina 55* se decide a través del software de configuración
12	Rojo/Azul	**STATUS**	Output	SALIDA AUXILIAR	PNP activo alto, consulte la sección *"CONFIGURACIÓN DE LOS PARÁMETROS GENERALES DE LA BARRERA" en la pagina 80*

[2]Partial Muting B no está disponible para los modelos 2B.

En caso de conexión de cargas inductivas muy altas, use supresores de voltaje adecuados en las salidas.

En condiciones de área protegida libre, el Receptor suministra en ambas salidas una tensión de 24VDC. Por lo tanto, la carga prevista debe estar conectada entre los bornes de salida y el 0VDC.



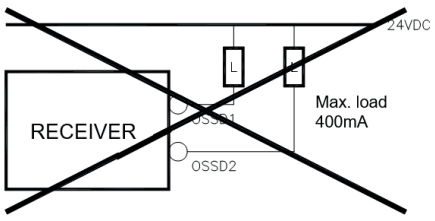


Tabla 6 *CONECTOR HEMBRA LÁMPARA DE MUTING, PROGRAMACIÓN BARRERA*					
PIN	**COLOR**	**SEÑAL**	**IN/OUT**	**DESCRIPCIÓN**	**NIVEL ELÉCTRICO**
1	Marrón	**MUT_LAMP**	Output	Mando activación del Muting Lamp	24VDC con Muting/Override activo
2	Blanco	**USB+**	In/Out	Datos USB	-
3	Azul	**0VDC**	-	Muting Lamp 0VDC	0VDC
4	Negro	**VBUS**	Input	Alimentación USB	5VDC
5	Gris	**USB-**	In/Out	Datos USB	-

Tabla 7 *CONECTOR HEMBRA ALIMENTACIÓN/ENTRADA SENSORES DE MUTING 1 - 2 - M12 - 5 PINES*					
PIN	**COLOR**	**SEÑAL**	**IN/OUT**	**DESCRIPCIÓN**	**NIVEL ELÉCTRICO**
1	Marrón	**24VDC**	-	Alimentación sensores 24VDC	Positivo
2	Blanco	**SENSOR2**	Entrada	Estado SENSOR 2	< 5VDC : SENSOR LIBRE 11÷30 VDC : SENSOR ACTUADO
3	Azul	**0VDC**	-	Alimentación sensores 0VDC	Negativo
4	Negro	**SENSOR1**	Entrada	Estado SENSOR 1	< 5VDC : SENSOR LIBRE 11÷30 VDC : SENSOR ACTUADO
5	Gris	**PE**	-	CONEXIÓN DE TIERRA	-

Tabla 8 *CONECTOR HEMBRA ALIMENTACIÓN/ENTRADA SENSORES DE MUTING 3 - 4 - M12 - 5 PINES*					
PIN	**COLOR**	**SEÑAL**	**IN/OUT**	**DESCRIPCIÓN**	**NIVEL ELÉCTRICO**
1	Marrón	**24VDC**	-	Alimentación sensores 24VDC	Positivo
2	Blanco	**SENSOR4**	Entrada	Estado SENSOR 4	< 5VDC : SENSOR LIBRE 11÷30 VDC : SENSOR ACTUADO
3	Azul	**0VDC**	-	Alimentación sensores 0VDC	Negativo
4	Negro	**SENSOR3**	Entrada	Estado SENSOR 3	< 5VDC : SENSOR LIBRE 11÷30 VDC : SENSOR ACTUADO
5	Gris	**PE**	-	CONEXIÓN DE TIERRA	-

➔ ***Con configuración LX o TX de 2 sensores, el cableado de SENSOR1 es obligatorio, mientras que la posición del segundo sensor de muting la puede escoger el operador entre Sensor2 y Sensor3. Sensor2: brazos de muting MALX; Sensor3: brazos MATX o sensores de muting externos.***

FUNCIÓN DE TEST

La función de test, simulando una ocupación del área protegida, permite que un supervisor externo controle el funcionamiento de todo el sistema (ejemplo: PLC, módulo de control, etc.). Gracias a un sistema automático de detección de averías, la barrera SAFEGATE está en condiciones de comprobar autónomamente una avería en el tiempo de respuesta (declarado para cada modelo).
Este sistema de detección está permanentemente activo y no necesita intervenciones externas. Si el usuario quiere comprobar los equipos conectados después de la barrera (sin intervenir físicamente dentro del área protegida), se encuentra a disposición el mando de TEST. Ese mando permite la conmutación de los OSSD del estado ON al estado OFF mientras el mando resulta activo.

➔ ***La duración mínima del mando de TEST debe ser de al menos 40 mseg.***

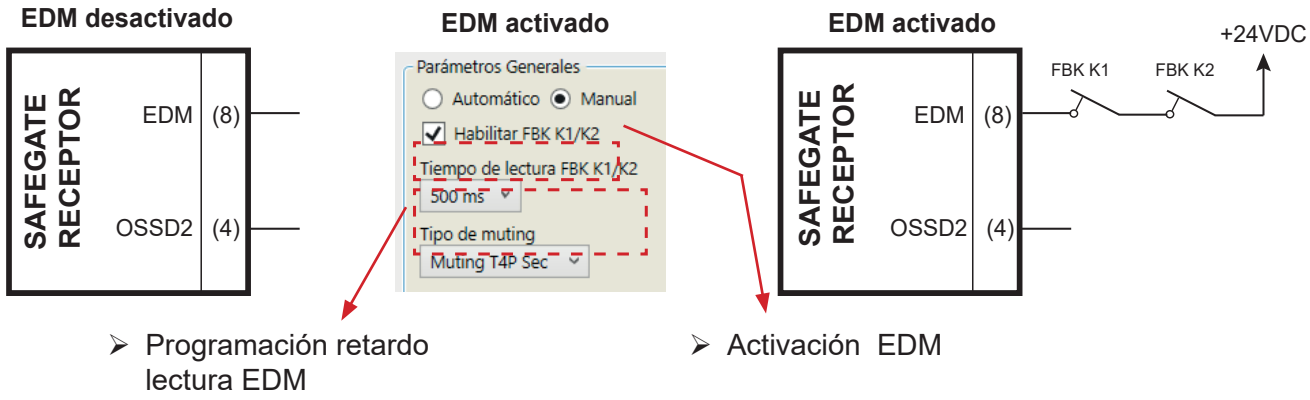
SELECCIÓN DE LOS MODOS DE FUNCIONAMIENTO

➔ ***La configuración de los distintos modos de funcionamiento de los modelos SMP/SMPO se realiza mediante el software de programación SAFEGATE CONFIGURATOR.***

La configuración incorrecta de los parámetros de Muting por parte del operador puede comprometer el funcionamiento seguro de la barrera.

EDM

La función EDM (control K1/K2 externos) se puede activar/desactivar a través del software:



➢ Programación retardo lectura EDM

➢ Activación EDM

EDM ACTIVADA

SAFEGATE espera una señal con lógica inversa a la condición de los contactores externos:

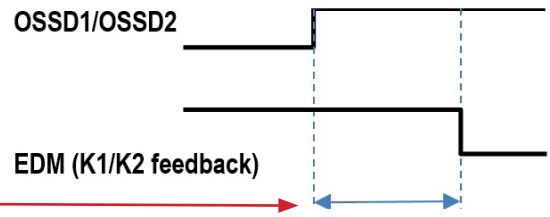
➢ **OSSD1/OSSD ON: Contactos externos K1/K2 cerrados: EDM = CIRCUITO ABIERTO**

➢ **OSSD1/OSSD OFF: Contactos externos K1/K2 abiertos: EDM = CIRCUITO CERRADO**

Conectar el pin 8 del conector de 12 polos en el Receptor siguiendo las indicaciones.

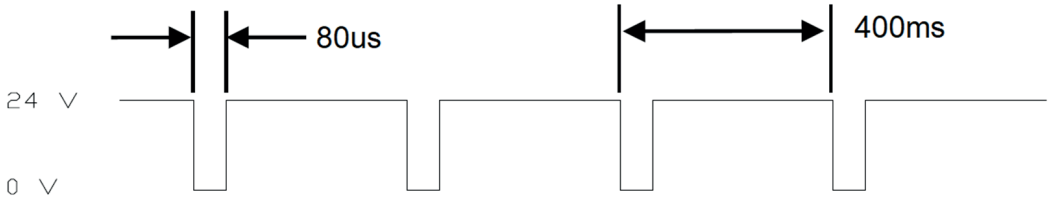
El tiempo que debe transcurrir entre la activación de las salidas OSSD y la apertura de los contactos de FBK debe ser el indicado en la figura siguiente.

CONFIGURACIÓN SOFTWARE:
Tiempo de lectura FBK K1/K2:
Valores posibles: de 100ms a 1300ms (con pasos de 100ms).



STATUS

La salida de STATUS se comprueba en posibles bloques de 0V o +24 VDC. El método de prueba elegido para realizar esta comprobación es la prueba de “voltage dip test”: periódicamente (cada 400ms y durante un periodo de 80µs) se lleva el STATUS a 0VDC y se comprueba su comportamiento; si los resultados de la prueba no son coherentes, la barrera se lleva a un estado seguro.



OVERRIDE (PROGRAMACIÓN DESDE PC)

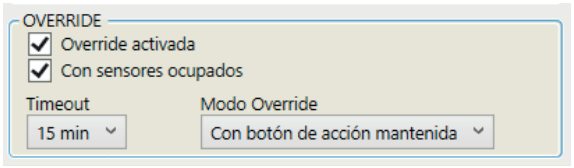
SAFEGATE permite la configuración de dos tipos distintos de override; (consultar en el apartado “MUTING OVERRIDE” la descripción de la siguiente función).

CONEXIONES EN EL ENCENDIDO		
OVERRIDE1 (pin 10)	**OVERRIDE2 (pin 9)**	**SELECCIÓN**
0	0	Override con mando de acción mantenida
0	1	Override con mando por impulso

OVERRIDE CON MANDO DE ACCIÓN MANTENIDA

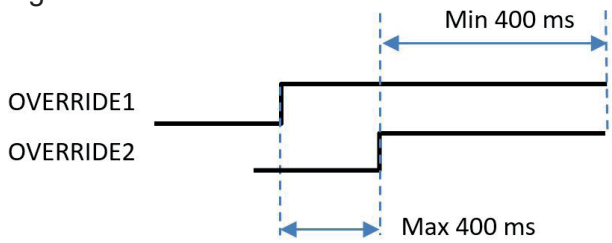
Gracias al software de programación, el operador puede escoger qué tipo de OVERRIDE activa (en este caso, BOTÓN DE ACCIÓN MANTENIDA) y el correspondiente timeout.

➔ Con sensores ocupados: seleccionado, es necesaria la activación al menos de un sensor y la condición de BREAK de la barrera para activar el OVERRIDE.



La función comienza gracias a la activación simultánea de las dos entradas de OVERRIDE como se ve en la siguiente tabla:

OVERRIDE1 (pin 10)	OVERRIDE2 (Pin 9)
0	0
1	1

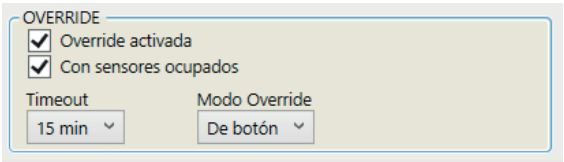


Las dos señales están activas a 24VDC y la función se inicia solo si se activaron simultáneamente (dentro de un retardo máximo de 400 ms) y la llave se mantiene activa al menos durante 400ms.

OVERRIDE POR IMPULSO

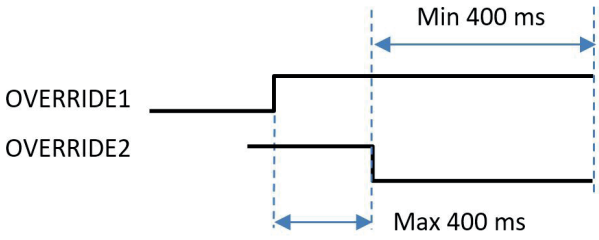
Gracias al software de programación, el operador puede escoger qué tipo de OVERRIDE activa (en este caso, POR IMPULSO) y el correspondiente timeout.

➔ Con sensores ocupados: seleccionado, es necesaria la activación al menos de un sensor y la condición de BREAK de la barrera para activar el OVERRIDE.



La función comienza gracias a la activación simultánea de las dos entradas de OVERRIDE como se ve en la siguiente tabla:

OVERRIDE1 (pin 10)	OVERRIDE2 (Pin 9)
0	1
1	0



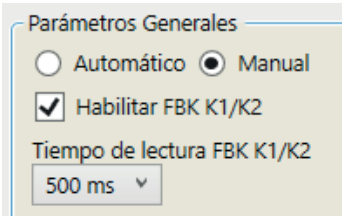
La función comienza solo si las señales se activan simultáneamente (dentro de un retardo máximo de 400ms) y el botón se mantiene accionado al menos durante 400 ms.

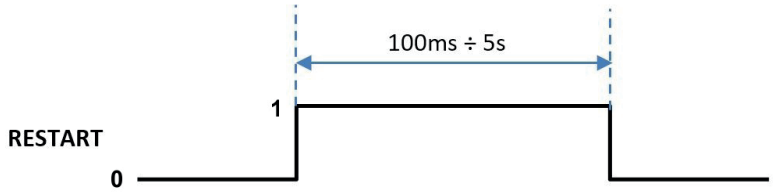
RESTART (FUNCIONAMIENTO MANUAL)

Gracias al software de programación, el operador puede escoger la activación del funcionamiento MANUAL o AUTOMÁTICO. Con el funcionamiento Manual, el pin 10 tiene la función de RESTART. Después de una ocupación del área protegida, las salidas se desactivarán (modo manual - start/restart interlock activado).

➔ ***Para reactivar las OSSD será necesario pulsar el botón N.O. RESTART conectado a 24 Vdc y soltarlo. Verificar la secuencia lógica 0 → 1 → 0.***

➢ La duración del nivel alto (24 Vdc) debe ser de entre 100 ms y 5 s.





El uso en modo manual (start/restart interlock activado) es obligatorio cuando el dispositivo de seguridad controla un paso que protege una zona peligrosa y una persona, después de atravesar el paso, puede demorarse en el área peligrosa sin ser detectada (uso como 'trip device' según IEC 61496).

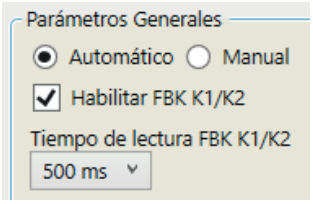
El mando de Restart debe encontrarse fuera de la zona peligrosa, en un punto desde el cual la zona peligrosa y toda la zona de trabajo involucrada resulten bien visibles.

No debe ser posible alcanzar el mando desde el interior del área peligrosa.

FUNCIONAMIENTO AUTOMÁTICO

Gracias al software de programación, el operador puede escoger la activación del funcionamiento MANUAL o AUTOMÁTICO.
Con funcionamiento Automático, las salidas OSSD1 y OSSD2 de seguridad siguen el estado de la barrera:

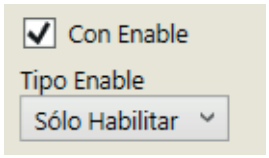
➢ con área protegida libre las salidas están activas.
➢ con área protegida ocupada están desactivadas.



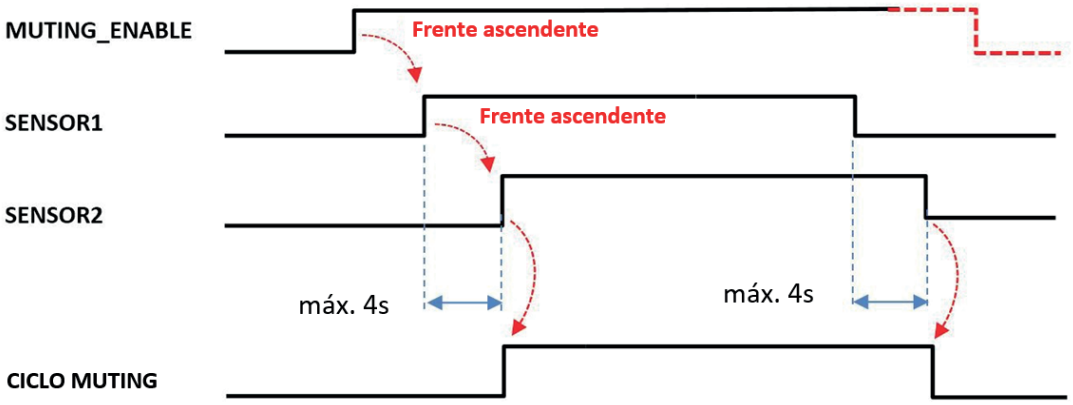
Si la barrera SAFEGATE se utiliza en modo AUTOMÁTICO, ésta no dispone de un circuito de enclavamiento al reinicio (start/restart interlock). En la mayor parte de las aplicaciones esa función de seguridad es obligatoria. Evaluar atentamente el análisis de riesgos de la propia aplicación en ese sentido.

MUTING ENABLE

SAFEGATE se puede configurar de manera que el ciclo de muting se habilite con una señal de MUTING ENABLE válida. Además, gracias al software de programación, es posible escoger si la señal de MUTING ENABLE también habilita o deshabilita la función de Muting.

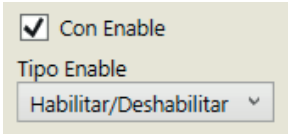


Muting Enable activo: secuencia correcta de Muting

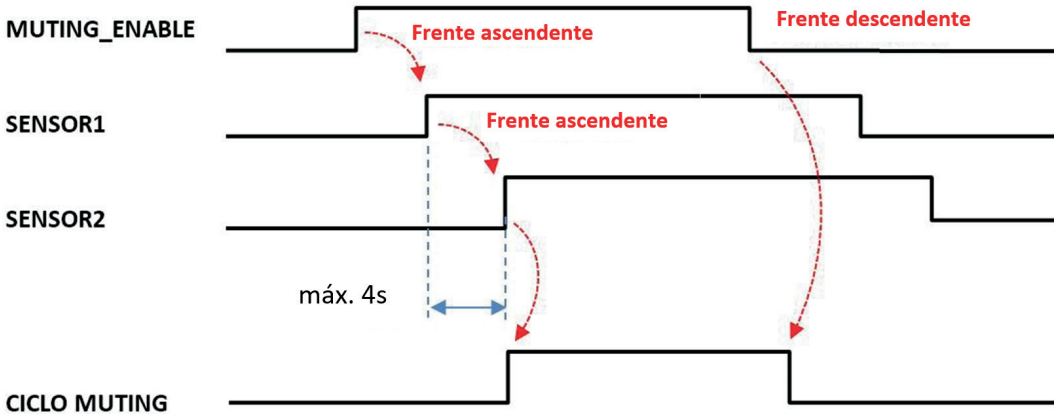


MUTING ENABLE/DISABLE

Además, gracias al software de programación, es posible escoger si la señal de MUTING ENABLE habilita solamente o habilita/deshabilita la función de Muting.



Muting Enable/Disable activo: secuencia correcta de Muting



MUTING PARCIAL

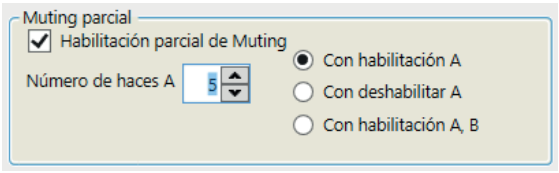
Existen tres tipos de muting parcial y, en todos, se deben utilizar los pines de entrada “Muting parcial” (pin 6, 11 del conector M12 del receptor).

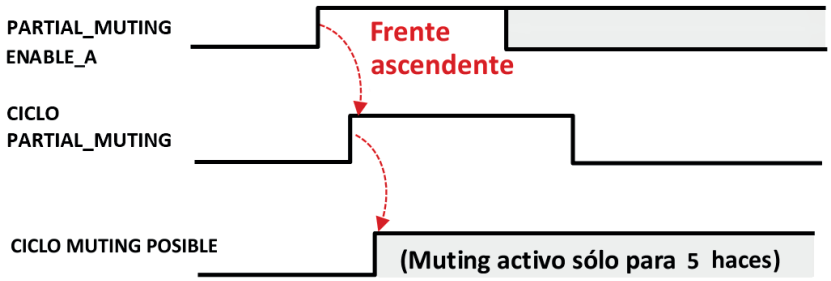
1) Muting Parcial con habilitación A

Con esta opción, la función de Muting Parcial está normalmente desactivada. Para activarla, la señal de entrada **(pin 6 del receptor)** debe pasar de LO a HI (frente ascendente) antes de iniciar el ciclo de muting.

La variación de esta señal de entrada habilita la función Muting parcial sólo para los primeros n haces seleccionados (por ejemplo con 5 haces como en la siguiente figura).

➔ ***Esa activación es válida sólo para un CICLO DE MUTING INDIVIDUAL; por lo tanto, es necesario confirmar nuevamente la activación del Muting parcial antes de cada nueva solicitud de función de Muting.***

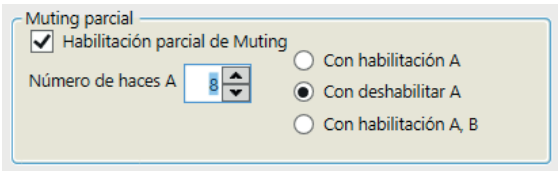


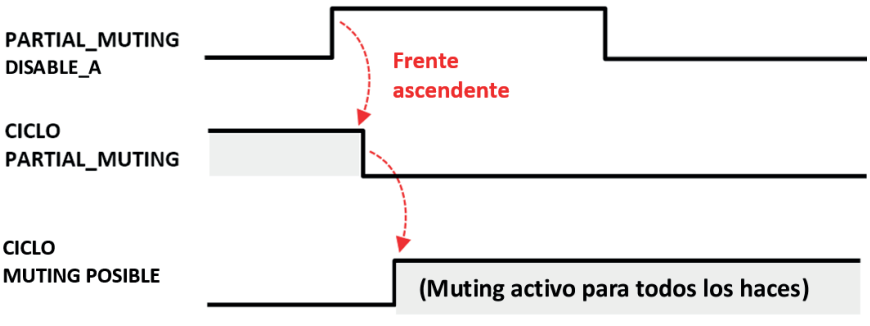


2) Muting Parcial con deshabilitar A

Con esta opción, la función de Muting parcial está normalmente activa (por ejemplo con 8 rayos como en la siguiente figura). Para activarla, la señal de entrada **(pin 6 del receptor)** debe pasar de LO a HI (frente ascendente) antes de iniciar el ciclo de muting. En consecuencia, la modificación de esta señal de entrada deshabilita la función de Muting parcial.

➔ ***Esa desactivación sólo es válida para un CICLO DE MUTING INDIVIDUAL; por lo tanto, es necesario confirmar nuevamente la desactivación del Muting parcial antes de cada nueva solicitud de función de Muting.***





3) Muting Parcial con habilitación A, B (opción no disponible para modelos 2B)

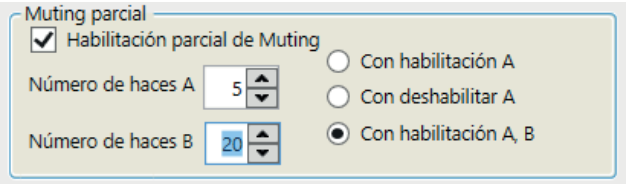
Con esta opción, la función de Muting parcial está normalmente desactivada. Para activar esta función, las señales de entrada **(pin 6 del receptor para SEL_A / Partial_Muting_A o pin 11 para SEL_B / Partial_Muting_B)** deben pasar de LO a HI (frente ascendente) antes de iniciar el ciclo de muting siguiendo la tabla:

	SEL_A/Partial_Muting_A (pin 6)	SEL_B/Partial_Muting_B (pin 11)	LÍMITE
NIVEL ELÉCTRICO		0VDC	A
	0VDC		B

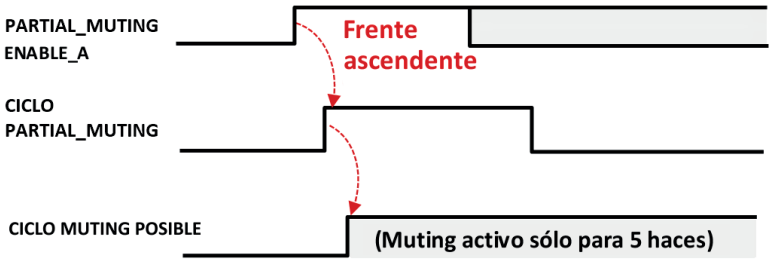
La variación de estas señales de entrada habilita la función de Muting parcial sólo para los primeros **n** haces seleccionados (por ejemplo, LÍMITE_A = 5 / LÍMITE_B = 20 haces, como en la siguiente figura).

➔ ***En modo habilitación A, B UN SÓLO LÍMITE PUEDE SER ACTIVADO; el operador puede solamente especificar el número de rayos para el límite A y el límite B.***

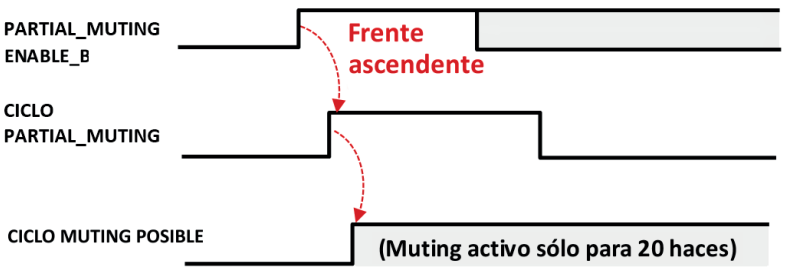
➔ ***Esta activación se aplica a un sólo CICLO DE MUTING INDIVIDUAL; por lo tanto, es necesario volver a confirmar la activación del Muting parcial antes de efectuar cada nueva función de Muting (referirse al tiempo indicado a continuación).***



LÍMITE_A

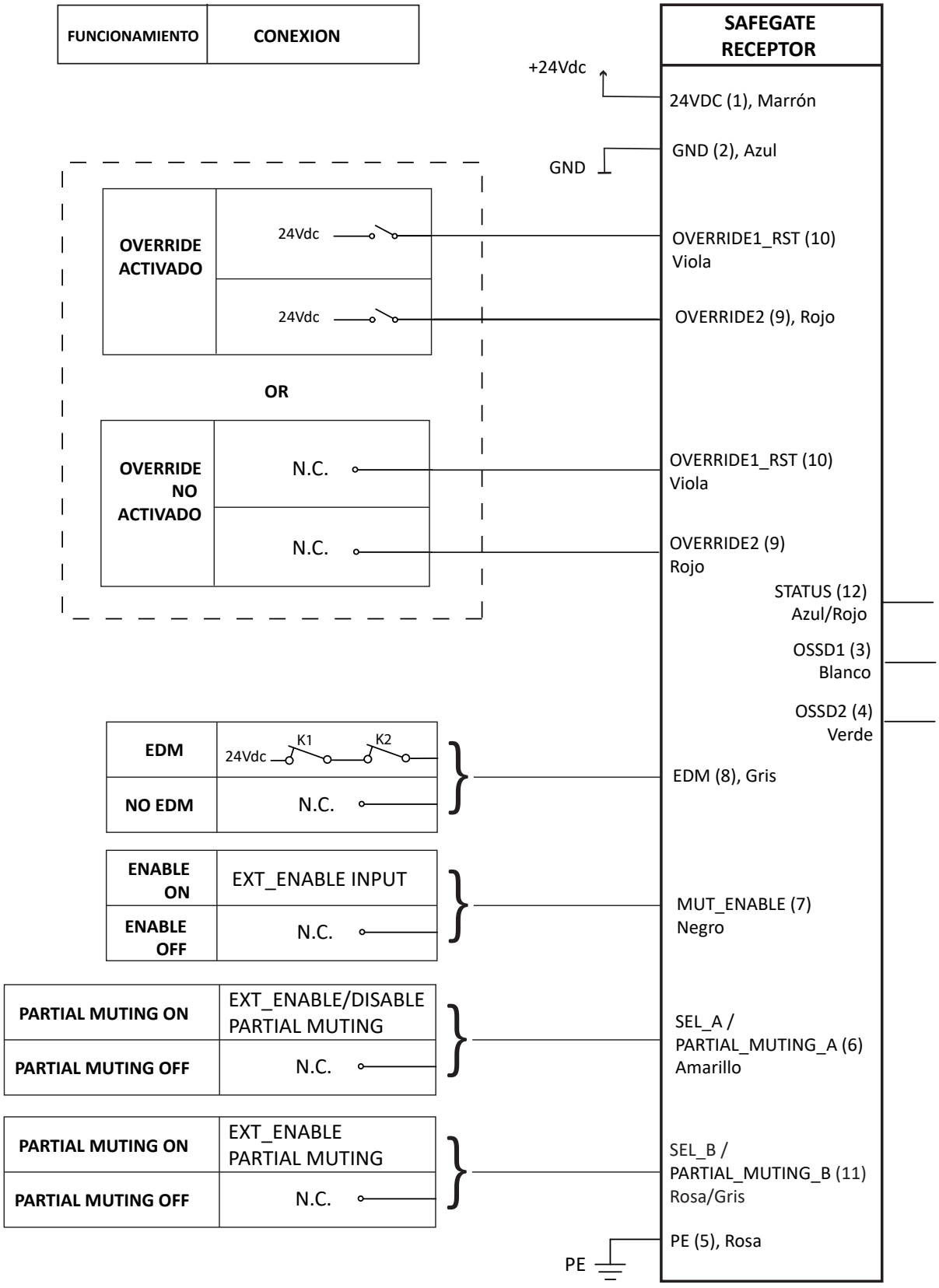


LÍMITE_B



APÉNDICE B: EJEMPLOS DE CONFIGURACIÓN DEL MODELO SMP/SMPO

5 - CONFIGURACIONE SOFTWARE



CONEXIONES ELÉCTRICAS MODELOS S, SO

Antes de comenzar las conexiones eléctricas, compruebe que la tensión de alimentación disponible corresponda a la indicada en los datos técnicos.

- ***El Emisor y el Receptor se deben alimentar con tensión de 24Vdc±20% (PELV, conforme a la norma EN 60204-1 (Capítulo 6.4)).***
- ***Asegúrese de que el conectore esté enroscado a fondo para asegurar la operación correcta de la barrera.***
- ***Para garantizar el Grado de Protección Ambiental declarado (IP65-IP67), es obligatorio proteger los conectores no utilizados con tapones de protección previstos de serie.***

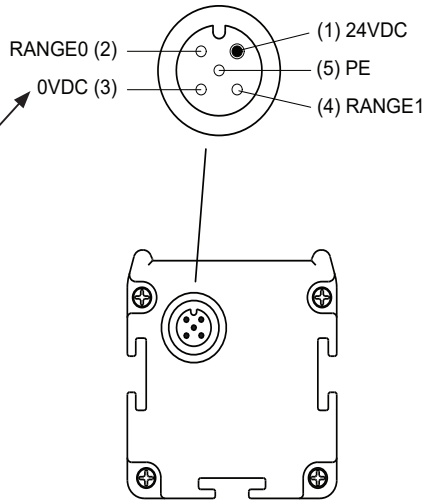
PRECAUCIONES

- Realice la conexión a tierra antes de hacer todas las otras conexiones.
- Hacer todas las conexiones antes de dar alimentación a Safegate.
- La conexión de masa (0VDC) debe ser común a todos los componentes del sistema.

ADVERTENCIAS SOBRE LOS CABLES DE CONEXIÓN

- ***Tamaño de los conductores: 0,25÷2,5 mm².***
- ***Se recomienda tener separada la alimentación de Safegate de la de otros aparatos eléctricos de potencia (motores eléctricos, inverters, variadores de frecuencia) o de otras fuentes de disturbios.***
- ***Para las conexiones de una longitud superior a los 20 m hay que utilizar cables de al menos 0,5 mm² de sección (AWG16), (1 mm² con longitud superior a 50 m).***

CONEXIONES EMISOR



("Tabla 1" a página 58)
("Tabla 2" a página 58)

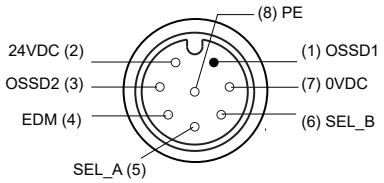
Tabla 1
CONECTOR MACHO SELECCIÓN CAPACIDAD/TEST - M12 - 5 PINES

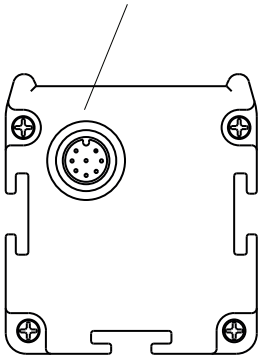
PIN	COLOR	SEÑAL	IN/OUT	DESCRIPCIÓN	NIVEL ELÉCTRICO
1	Marrón	**24VDC**	-	Alimentación 24VDC	Positivo
2	Blanco	**RANGE0**	Input	Selección capacidad	(véase la tabla "SELECCIÓN DE CAPACIDAD y TEST - M12 - 5 PINES" a página 58")
3	Azul	**0VDC**	-	Alimentación 0VDC	Negativo
4	Negro	**RANGE1**	Input	Selección capacidad	(véase la tabla "SELECCIÓN DE CAPACIDAD y TEST - M12 - 5 PINES" a página 58")
5	Gris	**PE**	-	Conexión de tierra	-

Tabla 2
SELECCIÓN DE CAPACIDAD y TEST - M12 - 5 PINES

PIN 2	PIN 4	FUNCIÓN	
24VDC	**0VDC**	Capacidad BAJA	*(Consulte los valores de capacidad en la tabla de características técnicas)*
0VDC	**24VDC**	Capacidad ALTA	
0VDC	**0VDC**	Barrera en TEST	*(Consulte el apartado "FUNCIÓN DE TEST" a página 60)*
24VDC	**24VDC**	-	*Condición no admitida*

CONEXIONES RECEPTOR





("Tabla 3" a página 59)
("Tabla 4" a página 59)

Tabla 3
CONECTOR MACHO PRINCIPAL - M12 - 8 PIN

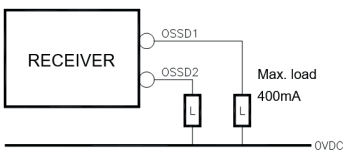
PIN	COLOR	SEÑAL	IN/OUT	DESCRIPCIÓN	NIVEL ELÉCTRICO
2	Marrón	**24VDC**	-	ALIMENTACIÓN 24VDC	-
7	Azul	**0VDC**	-	ALIMENTACIÓN 0VDC	-
1	Blanco	**OSSD1**	Output	SALIDAS ESTÁTICAS DE SEGURIDAD	PNP activo alto
3	Verde	**OSSD2**	Output		
8	Rojo	**PE**	-	CONEXIÓN DE TIERRA	-
4	Amarillo	**EDM**	Input	FEEDBACK K1/K2	Feedback contactores externos
5	Gris	**SEL_A**	Input	CONFIGURACIÓN MODO FUNCIONAMIENTO	Consultar la tabla "SELECCIÓN MODOS DE FUNCIONAMIENTO"
6	Rosa	**SEL_B**	Input	CONFIGURACIÓN MODO FUNCIONAMIENTO	Consultar la tabla "SELECCIÓN MODOS DE FUNCIONAMIENTO"

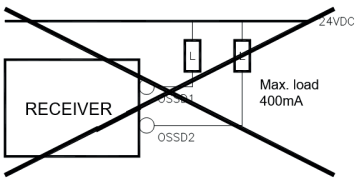
Tabla 4
SELECCIÓN MODOS DE FUNCIONAMIENTO

CONEXIONES			FUNCIONAMIENTO
EXT_SEL_A (PIN 5) **Conectado a: ext_OSSD1 (PIN 1)**	**EXT_SEL_B (PIN 6)** **Conectado a: ext_OSSD2 (PIN 3)**	**EXT_K1_K2 (PIN 4)** **Conectado a: 0VDC**	**AUTOMÁTICO sin EDM**
EXT_SEL_A (PIN 5) **Conectado a: ext_OSSD2 (PIN 3)**	**EXT_SEL_B (PIN 6)** **Conectado a: ext_OSSD1 (PIN 1)**	**EXT_K1_K2 (PIN 4)** **Conectado a: 24VDC (mediante serie de contactos N.C. de los relés externos)**	**AUTOMÁTICO con EDM**
EXT_SEL_A (PIN 5) **Conectado a: 24VDC (PIN 2)**	**EXT_SEL_B (PIN 6)** **Conectado a: 24VDC (PIN 2) (mediante botón de RESTART)**	**EXT_K1_K2 (PIN 4)** **Conectado a : 0VDC**	**MANUAL sin feedback K1-K2**
EXT_SEL_A (PIN 5) **Conectado a: 24VDC (PIN 2) (mediante botón de RESTART)**	**EXT_SEL_B (PIN 6)** **Conectado a: 24VDC (PIN 2)**	**EXT_K1_K2 (PIN 4)** **Conectado a : 24VDC (mediante serie de contactos N.C. de los relés externos)**	**MANUAL con feedback K1-K2**

En caso de conexión de cargas inductivas muy altas, use supresores de voltaje adecuados en las salidas.

En condiciones de área protegida libre, el Receptor suministra en ambas salidas una tensión de 24VDC. Por lo tanto, la carga prevista debe estar conectada entre los bornes de salida y el 0VDC.





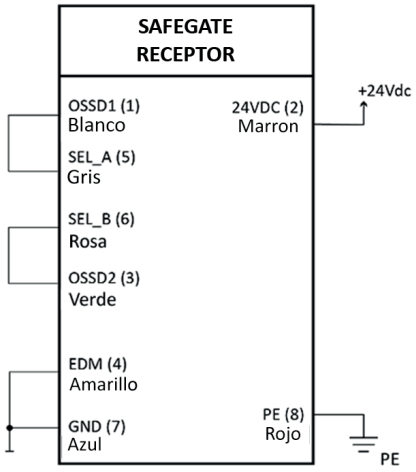
FUNCIÓN DE TEST

La función de test, simulando una ocupación del área protegida, permite que un supervisor externo controle el funcionamiento de todo el sistema (ejemplo: PLC, módulo de control, etc.).
Gracias a un sistema automático de detección de averías, la barrera SAFEGATE está en condiciones de comprobar autónomamente una avería en el tiempo de respuesta (declarado para cada modelo).
Este sistema de detección está permanentemente activo y no necesita intervenciones externas. Si el usuario quiere comprobar los equipos conectados después de la barrera (sin intervenir físicamente dentro del área protegida), se encuentra a disposición el mando de TEST. Ese mando permite la conmutación de los OSSD del estado ON al estado OFF mientras el mando resulta activo.

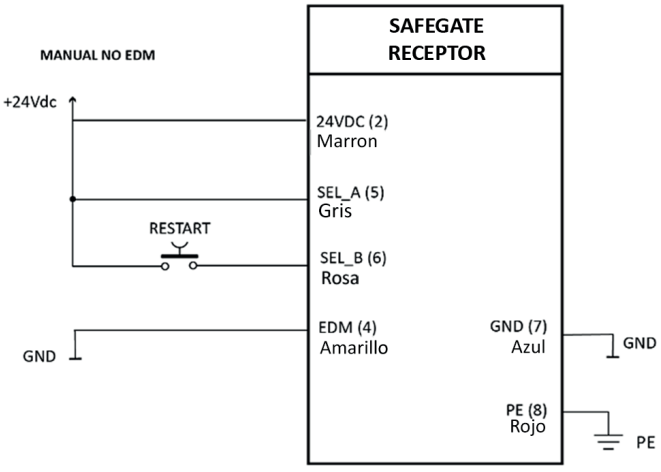
➔ ***La duración mínima del mando de TEST debe ser de al menos 40 mseg.***

APÉNDICE C: EJEMPLOS DE CONFIGURACIÓN DEL MODELO S, SO

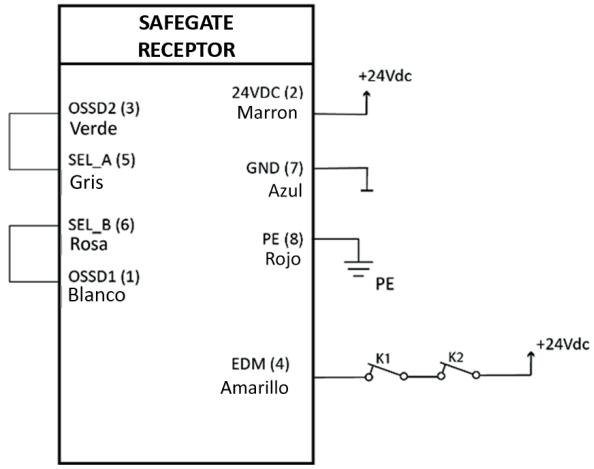
MODO DE OPERACIÓN: AUTOMATICO SIN EDM



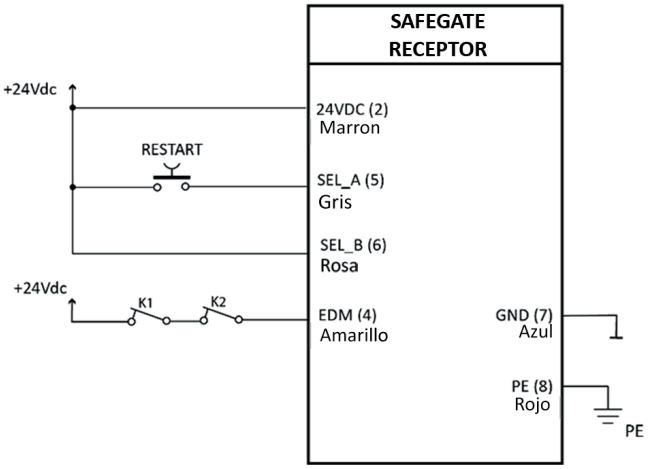
MODO DE OPERACIÓN: MANUALE SIN EDM



MODO DE OPERACIÓN: AUTOMATICO CON EDM



MODO DE OPERACIÓN: MANUALE CON EDM



CONEXIONES ELÉCTRICAS MODELOS S-A, SO-A

Antes de comenzar las conexiones eléctricas, compruebe que la tensión de alimentación disponible corresponda a la indicada en los datos técnicos.

El Emisor y el Receptor se deben alimentar con tensión de 24Vdc±20% (PELV, conforme a la norma EN 60204-1 (Capítulo 6.4)).

Asegúrese de que el conectore esté enroscado a fondo para asegurar la operación correcta de la barrera.

Para garantizar el Grado de Protección Ambiental declarado (IP65-IP67), es obligatorio proteger los conectores no utilizados con tapones de protección previstos de serie.

PRECAUCIONES

- Realice la conexión a tierra antes de hacer todas las otras conexiones.
- Hacer todas las conexiones antes de dar alimentación a Safegate.
- La conexión de masa (0VDC) debe ser común a todos los componentes del sistema.

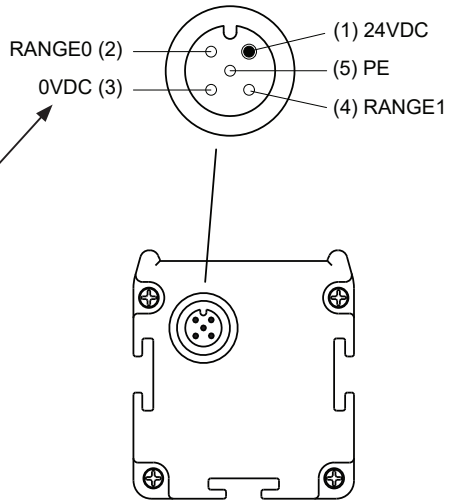
ADVERTENCIAS SOBRE LOS CABLES DE CONEXIÓN

➔ ***Tamaño de los conductores: 0,25÷2,5 mm².***

➔ ***Se recomienda tener separada la alimentación de Safegate de la de otros aparatos eléctricos de potencia (motores eléctricos, inverters, variadores de frecuencia) o de otras fuentes de disturbios.***

Para las conexiones de una longitud superior a los 20 m hay que utilizar cables de al menos 0,5 mm² de sección (AWG16), (1 mm² con longitud superior a 50 m).

CONEXIONES EMISOR



("Tabla 5" a página 61)
("Tabla 6" a página 61)

Tabla 5
CONECTOR MACHO SELECCIÓN CAPACIDAD/TEST - M12 - 5 PINES

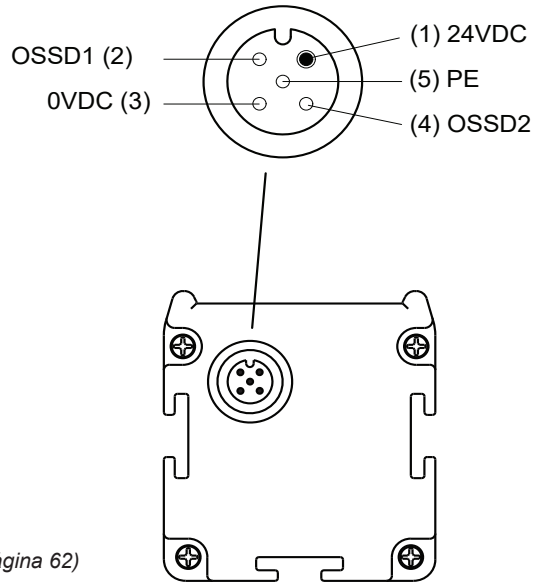
PIN	COLOR	SEÑAL	IN/OUT	DESCRIPCIÓN	NIVEL ELÉCTRICO
1	Marrón	**24VDC**	-	ALIMENTACIÓN 24VDC	Positivo
2	Blanco	**RANGE0**	Input	SELECCIÓN CAPACIDAD	(véase la tabla "SELECCIÓN DE CAPACIDAD y TEST - M12 - 5 PINES" a página 61")
3	Azul	**0VDC**	-	ALIMENTACIÓN 0VDC	Negativo
4	Negro	**RANGE1**	Input	SELECCIÓN CAPACIDAD	(véase la tabla "SELECCIÓN DE CAPACIDAD y TEST - M12 - 5 PINES" a página 61")
5	Gris	**PE**	-	CONEXIÓN DE TIERRA	-

Tabla 6
SELECCIÓN DE CAPACIDAD y TEST - M12 - 5 PINES

PIN 2	PIN 4	FUNCIÓN	
24VDC	**0VDC**	Capacidad BAJA	*(Consulte los valores de capacidad en la tabla de características técnicas)*
0VDC	**24VDC**	Capacidad ALTA	
0VDC	**0VDC**	Barrera en TEST	*(Consulte el apartado "FUNCIÓN DE TEST" a página 63)*
24VDC	**24VDC**	-	*Condición no admitida*

CONEXIONES RECEPTOR

("Tabla 7" a página 62



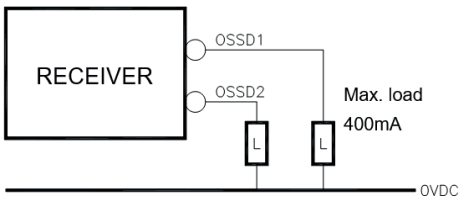
("Tabla 7" a página 62)

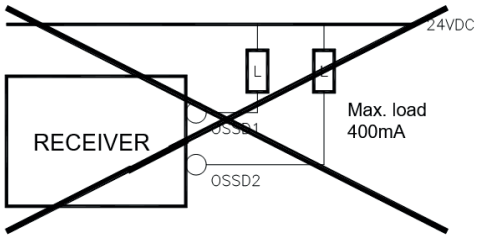
Tabla 7
CONECTOR MACHO PRINCIPAL - M12 - 5 PINES

PIN	COLOR	SEÑAL	IN/OUT	DESCRIPCIÓN	NIVEL ELÉCTRICO
1	Marron	**24VDC**	-	Alimentación 24VDC	-
2	Blanco	**OSSD1**	Output	Salidas Estáticas de Seguridad	PNP activo alto
3	Azul	**0VDC**	-	Alimentación 0VDC	-
4	Negro	**OSSD2**	Output	Salidas Estáticas de Seguridad	PNP activo alto
5	Gris	**PE**	-	Conexión de tierra	-

En caso de conexión de cargas inductivas muy altas, use supresores de voltaje adecuados en las salidas.

En condiciones de área protegida libre, el Receptor suministra en ambas salidas una tensión de 24VDC. Por lo tanto, la carga prevista debe estar conectada entre los bornes de salida y el 0VDC.





FUNCIONAMIENTO AUTOMÁTICO

Con funcionamiento Automático, las salidas OSSD1 y OSSD2 de seguridad siguen el estado de la barrera:

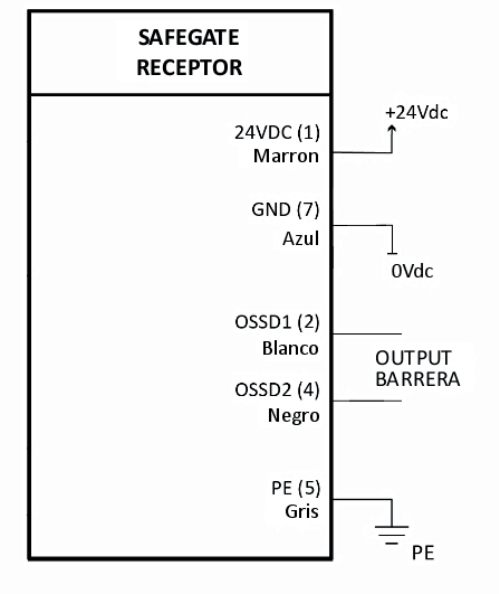
- con área protegida libre las salidas están activas.
- con área protegida ocupada están desactivadas.

Si la barrera SAFEGATE se utiliza en modo AUTOMÁTICO, ésta no dispone de un circuito de enclavamiento al reinicio (start/restart interlock). En la mayor parte de las aplicaciones esa función de seguridad es obligatoria. Evaluar atentamente el análisis de riesgos de la propia aplicación en ese sentido.

FUNCIÓN DE TEST

Gracias a un sistema automático de detección de averías, la barrera SAFEGATE está en condiciones de comprobar autónomamente una avería en el tiempo de respuesta (declarado para cada modelo).
Este sistema de detección está permanentemente activo y no necesita intervenciones externas.

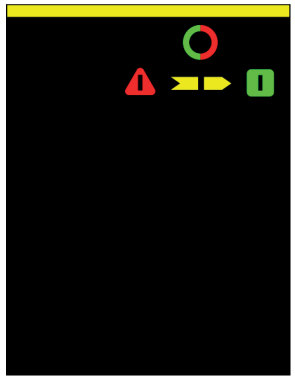
APÉNDICE D: EJEMPLOS DE CONFIGURACIÓN DEL MODELO S-A, SO-A



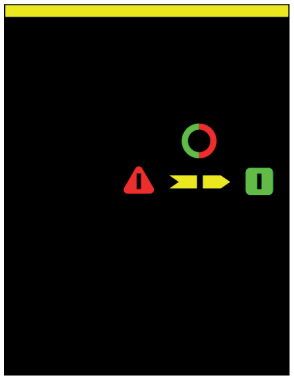
INDICACIONES LUMINOSAS

SAFEGATE tiene en el Emisor y en el Receptor etiquetas con leds para indicar su estado de funcionamiento en tiempo real.
Además, el receptor (modelos SO, SO-A, SMO, SMPO) está equipado con una lámpara de indicación de led integrada en el tapón superior.
Consulte las tablas siguientes para reconocer las indicaciones activas.

INDICACIONES DEL EMISOR



Etiqueta TX



Etiqueta TX Long Range



Etiqueta TX LR 40mm

LED TRICOLOR			
ROJO 	**AMARILLO** 	**VERDE** 	**SIGNIFICADO**
Encendido	-	-	Encendido - Test inicial
Parpadeante	-	-	Condición de Fail (error)
-	Encendido	-	Barrera en test
-	-	Encendido	Funcionamiento normal

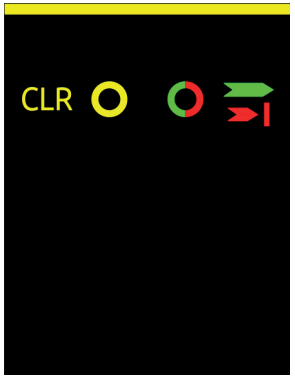
INDICACIONES LUMINOSAS



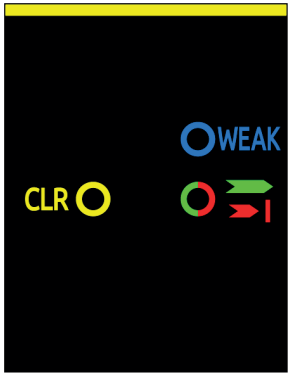
Etiqueta RX muting



Etiqueta RX muting 14 mm



Etiqueta RX no muting



Etiqueta RX Long Range



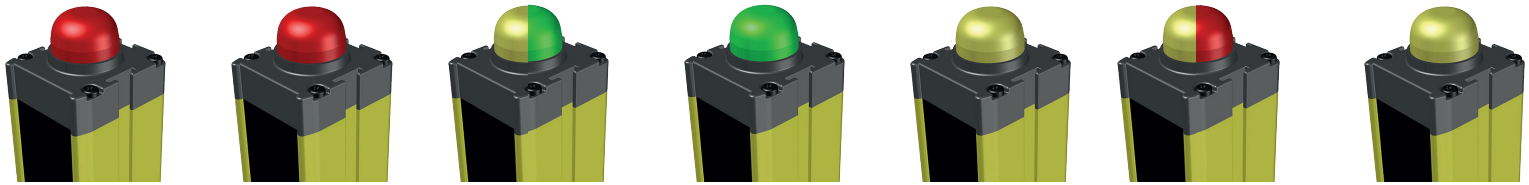
Etiqueta RX LR 40mm

LED									SIGNIFICADO
Azul									Barrera programada a través de USB
	Naranja	**Naranja**							Comunicación con PC activa
		Azul	**Azul**						Señal débil
				Amarillo					Barrera en espera de RESTART (paso libre)
					Verde				Funcionamiento normal (paso libre)
					Rojo				Paso ocupado
					Rojo Parpadeante				Detección de anomalía (véase "DIAGNÓSTICO DE AVERÍAS")
						Amarillo			Muting activo
							Amarillo		Override activo
							Amarillo Parpadeante		Solicitud de Override
								Amarillo	Sensor interrumpido
Azul Parpadeante	**Naranja Parpadeante**								Ausencia de programación de la barrera
Azul Parpadeante	**Naranja Parpadeante**				**Rojo Parpadeante**				Presencia de doble programación (hardware y software)

8541150 - rev.15 - 23/07/2025

INDICACIONES DEL RECEPTOR (LÁMPARA INTEGRADA)

LÁMPARA INTEGRADA

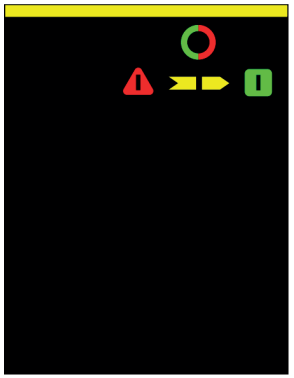


	Parpadeante	Parpadeante amarillo/verde			Parpadeante amarillo/rojo	Parpadeante
BREAK *Barrera ocupada Al menos un rayo ocupado*	***FAIL*** *Barrera en estado de error*	***CLEAR*** *Barrera en espera de RESTART*	***GUARD*** *Condición de funcionamiento normal*	***MUTING*** *Muting en curso*	***OVERRIDE*** *(Solicitud)*	***OVERRIDE*** *(En curso)*

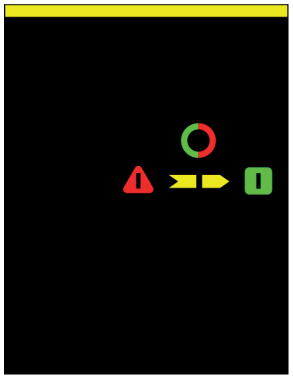
LÁMPARA	SIGNIFICADO
Amarillo/Verde	Barrera en espera de RESTART (paso libre)
Verde	Funcionamiento normal (paso libre)
Rojo	Paso ocupado
Rojo Parpadeante	Detección de anomalía (-> DIAGNÓSTICO)
Amarillo	Muting activo
Amarillo Parpadeante	Override activo
Amarillo/Rojo	Solicitud de Override

8541150 - rev.15 - 23/07/2025

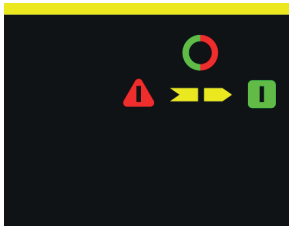
DIAGNÓSTICO DE AVERÍAS - EMISOR



Etiqueta TX



Etiqueta TX Long Range



Etiqueta TX LR 40mm

NÚMERO DE PARPADEOS ROJO	ERROR	POSIBLE CAUSA
2	Configuración errónea RANGE0 / RANGE1	Conexiones pines pin 2 e 4 en el conector macho en el TX
3/4	Error interno	Póngase en contacto con el servicio de asistencia de posventa ReeR
5	Error SYNC	Controllare collegamento pin 2 dei connettori sensori

8541150 - rev.15 - 23/07/2025

DIAGNÓSTICO DE AVERÍAS - RECEPTOR

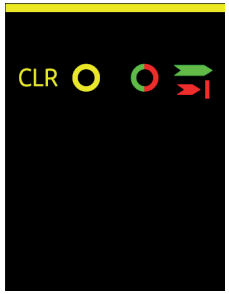
➔ ***En los modelos SMP, SMPO además de los leds correspondientes en la etiqueta, cuando el operador conecta SAFEGATE al ordenador mediante USB, en el monitor aparece una ventana POP-UP con el código del error.***



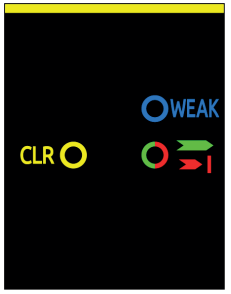
Etiqueta RX muting



Etiqueta RX muting 14 mm



Etiqueta RX no muting



Etiqueta RX Long Range



Etiqueta RX LR 40mm

NÚMERO DE PARPADEOS					ERROR	POSIBLE CAUSA
	CLR	MUT	OVR	S1 S2 S3 S4		
2					Configuración errónea SEL_A/SEL_B/EDM	Conexiones pines 6-8-11 en el conector macho en el RX
2				2 (S1/S2)	Inconsistencia entre la selección del conector rojo y azul para S2	Cable coherente entre la opción de cableado seleccionada (conector rojo o azul)
2		2			Anomalía input STATUS	Conexiones pin 12 en el conector macho en el RX
2			2		Anomalía input OVERRIDE_1 / OVERRIDE_1	Conexiones pines 9-10 en el conector macho en el RX
2		2	2		Anomalía LÁMPARA MUTING interna/esterna	Conexiones en el conector lámpara auxiliar
3					Configuración errónea EDM	Conexiones pin 8 en el conector macho en el RX
3	3				Anomalía feedback EDM	Conexiones contactos EDM contactores de potencia
3				3	Anomalía input SENSORES	Conexiones pines 2-4 en los conectores sensores
4					Error OSSD1 / OSSD2	Conexiones pines 3-4 en el conector macho en el RX
5					Error TARJETA BASE	Póngase en contacto con el servicio de asistencia de posventa ReeR
5	5				Error TARJETA BASE (EEPROM)	Póngase en contacto con el servicio de asistencia de posventa ReeR
5			5		Error TARJETA BASE	Póngase en contacto con el servicio de asistencia de posventa ReeR
6					Error TARJETA BASE (Microcontrolador)	Póngase en contacto con el servicio de asistencia de posventa ReeR
6	6				Error génerico INPUT TARJETA BASE	Conexiones pines 6-7-8-9-10-11 en el conector macho en el RX
6		6			Error rayos	Póngase en contacto con el servicio de asistencia de posventa ReeR
6			6		Sobrecarga alimentación 24VDC	Posible cortocircuito en las salidas OSSD
6		6	6		Error génerico TARJETA BASE	Póngase en contacto con el servicio de asistencia de posventa ReeR
7					Anomalía recepción rayos	Póngase en contacto con el servicio de asistencia de posventa ReeR
8					Detección de Emisor interferente	Comprobar la presencia de otra barrera ubicada incorrectamente (véase la sección “Sistemas múltiples”)

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Seguridad	**Tipo 4**	EN IEC 61496-1:2020 EN IEC 61496-2:2020	
	SIL 3	IEC 61508-1: (ed.2) IEC 61508-2: (ed.2) IEC 61508-3: (ed.2) IEC 61508-4: (ed.2)	
	Maximum SIL 3	EN IEC 62061:2021	
	PL e	EN ISO 13849-1:2023	
	Cat. 4	EN ISO 13849-1:2023	
Vida de la barrera	**20 años**	EN ISO 13849-1:2023	
Resoluciones (Capacidades de detección)	14mm - 30mm - 40mm		
Capacidad	14mm		0...3m (Baja) / 1...6m (Alta)
	30mm / 40mm / Multibeam		0...4m (Baja) / 0...12m (Alta)
	40mm Long Range (LR)		8...30m (Baja) / 18...60m (Alta)
	Multibeam Long Range (LR)		6...40m (Baja) / 8...80m (Alta)
	Multibeam Long Range - Integrated Laser Pointer (ILP)		
Altura protegida (Zona de detección)	310 / 460 /610 / 760 / 910 / 1060 / 1210 / 1510 /1660 / 1810 / 1960 / 2110 / 2260 (mm)		
Multibeam	2 / 3 / 4 rayos		
Alimentación	24VDC ± 20%		
Potencia absorbida	1W (Emisor) / 2W (Receptor)		
Conexiones	Conector de alimentación en TX: M12 - 5 pines Macho Conector de alimentación en RX: M12 - 12 pines Macho Conectores sensores de muting / Lámpara muting / Configuración: M12 - 5 pines		
Configuración	Hardware en conector RX modelos S, SO, SM, SMO Hardware o software con conexión USB <-> PC en modelos SMP, SMPO		
Tamaño de los conductores	0,25...2,5 mm^2 (0,5 mm^2 con longitud > 20m / 1 mm^2 con longitud > 50m)		
Longitud máx. conexiones	100m		
Salidas de seguridad (OSSD)	2 PNP – 400mA @ 24VDC ± 20% ➢ Estado de ON = **(Uv-0,7V)...Uv** ➢ Estado de OFF = **0V...2V r.m.s.**		
Carga OSSD	Carga maxima: **400mA@24V;** resistiva: **60Ω**; capacitiva max: **0,82µF**; inductiva max: **2mH**		
Test OSSD	Voltage dip: periodo = **(Tiempo de respuesta/2);** tiempo = **80...100µs**		
Salida STATUS	PNP – 100mA @ 24VDC (indica el estado de las salidas OSSD)		
EDM input	Presente en RX, se puede seleccionar		
Restart Auto/Manual	Presente en RX, se puede seleccionar		
Tiempo de respuesta	5,5 ms...28 ms (véase la tabla de modelos)		
Test input	Presente en TX, se puede seleccionar		
Indicaciones y diagnóstico	➢ Indicaciones mediante led en etiqueta Emisor y Receptor ➢ Modelos SO, SO-A: Indicación ESTADO BARRERA ➢ Modelos SMO, SMPO: Indicación MUTING / OVERRIDE / ESTADO BARRERA con lámpara integrada en el tapón superior RX, tecnología de LED		
Temperatura de funcionamiento	-30°C...+55°C		
Grado de protección	IP 65 e IP 67		
Resistencia a las vibraciones	0,35mm (10...55 Hz), (rif. EN 60068-2-6: 2009)		
Resistencia a los golpes	10 g (16ms semisinusoidal / ejes X, Y, Z), (rif. DIN EN 60068-2-27: 2012)		
Dimensiones sección (a x h)	50mm x 55mm		

8541150 - rev.15 - 23/07/2025

FUNCIÓN DE MUTING	
Corriente máx. suministrable a los sensores de Muting	50mA
Salida lámpara Muting	24VDC / 0,5 ÷ 5 W
Tiempo de respuesta en las señales de Muting (sensores)	100ms
Niveles lógicos de las señales de Muting (sensores)	< 5 VDC: SENSOR LIBRE 11 ÷ 30 VDC: SENSOR OCUPADO
Time-out tiempo máx. Muting (modelos SM/SMO)	30 sec, ∞ (MT4P solamente) / 30 seg, 9 horas (todos los modelos)
Time-out tiempo máx. Muting (modelos SMP/SMPO)	Se puede configurar mediante software
Muting Override	Se puede seleccionar por pulso o de acción mantenida. Se puede configurar mediante software (modelos SMP/SMPO)
Time-out tiempo máx. Override	15 minutos (renovable) Se puede configurar mediante software (modelos SMP/SMPO)
Número máx. de OVERRIDES consecutivos	30
Lógica de muting	De rayos cruzados (lógica LX/TX) y secuencial
Lógica de muting (SMP/SMPO)	Lógica completamente configurable mediante software REER
Muting parcial (SMP/SMPO)	Posibilidad de anular sólo un número seleccionado de rayos (modelos SMP/SMPO)
Tiempo de tolerancia entre sensor 1 y sensor 2	4 seg. Se puede configurar mediante software (sólo modelos SMP/SMPO)
Lámpara de Muting (interna)	Integrada en el tapón superior RX, tecnología de LED
Muting enable	Pin en conector principal, se puede desactivar si no es necesario y supervisado

MODELOS S, SO, SM, SMO, SMP, SMPO														
Modelos 14 mm	**301**	**451**	**601**	**751**	**901**	**1051**	**1201**	**1351**	**1501**	**1651**	**1801**	**1951**		
RAYOS	30	45	60	75	90	105	120	135	150	165	180	195		
Tiempo de respuesta	5	6,4	7,7	9,1	10,4	11,8	13,1	14,5	15,8	17,2	18,5	19,9		
Altura protegida	310	460	610	760	910	1060	1210	1360	1510	1660	1810	1960		
PFH_d	1,21E-08	1,57E-08	1,7E-08	2,06E-08	2,19E-08	2,55E-08	2,68E-08	3,04E-08	3,16E-08	3,52E-08	3,65E-08	4,01E-08		
$MTTF_d$	302,2	284,8	267,6	253,9	240,2	229,0	217,8	208,6	199,3	191,5	183,6	177,0		
DC_{avg}	97,3%	96,6%	96,5%	95,9%	95,8%	95,3%	95,3%	94,8%	94,8%	94,4%	94,4%	94,1%		
CCF	80%													
Modelos 30 mm	**303**	**453**	**603**	**753**	**903**	**1053**	**1203**	**1353**	**1503**	**1653**	**1803**	**1953**	**2103**	**2253**
RAYOS	16	23	31	38	46	53	61	68	76	83	91	98	106	113
Tiempo de respuesta	8	9,5	11	12,5	14,5	16	17,6	19	20,5	22	23,5	25	26,5	28
Altura protegida	310	460	610	760	910	1060	1210	1360	1510	1660	1810	1960	2110	2260
PFH_d	1,78E-08	1,91E-08	2,02E-08	2,15E-08	2,26E-08	2,39E-08	2,50E-08	2,63E-08	2,74E-08	2,87E-08	2,98E-08	3,11E-08	3,22E-08	3,35E-08
$MTTF_d$	223,2	198,2	179,0	162,5	149,4	137,8	128,2	119,5	112,3	105,6	99,9	94,5	89,9	85,6
DC_{avg}	97,1%	97,2%	97,3%	97,4%	97,4%	97,5%	97,5%	97,6%	97,6%	97,6%	97,7%	97,7%	97,7%	97,7%
CCF	80%													
Modelos 40 mm	**304**	**454**	**604**	**754**	**904**	**1054**	**1204**	**1354**	**1504**	**1654**	**1804**	**1954**	**2104**	**2254**
RAYOS	11	16	21	26	31	36	41	46	51	56	61	66	71	76
Tiempo de respuesta	7	8	9	10	11	12,5	13,5	14,5	15,5	16,5	17,5	18,5	19,5	20,5
Altura protegida	310	460	610	760	910	1060	1210	1360	1510	1660	1810	1960	2110	2260
PFH_d	1,42E-08	1,50E-08	1,60E-08	1,68E-08	1,77E-08	1,85E-08	1,95E-08	2,03E-08	2,12E-08	2,21E-08	2,30E-08	2,38E-08	2,47E-08	2,56E-08
$MTTF_d$	238,7	218,1	200,4	185,7	172,7	161,6	151,7	143,1	135,2	128,4	122,0	116,4	111,1	106,5
DC_{avg}	97,7%	97,7%	97,7%	97,8%	97,8%	97,8%	97,8%	97,8%	97,9%	97,9%	97,9%	97,9%	97,9%	97,9%
CCF	80%													

MODELLI S, SO						
Modelos 40 mm Long Range	**404**	**604**	**904**	**1204**	**1504**	**1804**
RAYOS	20	30	45	60	75	90
Tiempo de respuesta	4,1	5.04	6,4	7,7	9,1	10,4
Altura protegida	410	610	910	1210	1510	1810
PFH_d	1,51E-08	1,21E-08	1,57E-08	1,70E-08	2,06E-08	2,19E-08
$MTTF_d$	217,88	302,2	284,8	267,6	253,9	240,2
DC_{avg}	97,70%	97,30%	96,60%	96,50%	95,90%	95,80%
CCF	80%					

8541150 - rev.15 - 23/07/2025

MODELOS S, SO, SO-A, SM, SMO, SMP, SMPO Multibeam / Long Range / ILP			
Rayos	2	3	4
Tiempo de respuesta (ms)	5,5	5,5	5,5
PFH_d	8,97E-09	9,63E-09	1,03E-08
$MTTF_d$	272,2	262,4	253,3
DC_{avg}	98,6%	98,5%	98,4%
CCF	80%		

Datos técnicos del Láser - MODELOS ILP (Integrated Laser Pointer)	
Laser ON/OFF	Botón táctil en la parte superior de la barrera (TX)
Tiempo de encendido(min)	12
Longitud de onda (nm)	635
Divergencia del radio (mrd)	< 0.5
Potencia máxima (mW)	<1 (clase 2 según EN 60825-2)

Brazos Muting MA L2P Lógica L 2 rayos paralelos (TX+RX) Brazos Muting MA T4P Lógica T 4 rayos paralelos (TX+RX)	
Rayos	2 (MA L2P) / 4 (MA T4P)
Tiempo de respuesta (ms)	100
Capacidad (m)	0...3,5

Brazos Muting MA L2X Lógica L 2 rayos cruzados (TX+RX) Brazos Muting MA T2X Lógica T 2 rayos cruzados (TX+RX)	
Rayos	2
Tiempo de respuesta (ms)	100
Capacidad (m)	1...2,5

Brazos Muting MA L2P TRX (TRX V) (TRX G) - Lógica L 2 rayos paralelos (TX/RX + reflector) Brazos Muting MA T4P TRX (TRX V) (TRX G) - Lógica T 4 rayos paralelos (TX/RX + reflector)	
Rayos	2 (MA L2P TRX) / 4 (MA T4P TRX)
Tiempo de respuesta (ms)	100
Capacidad (m)	0...3,5 (MA L2P TRX-TRX V) / (MA T4P TRX-TRX V)
Capacidad (m)	0...2 (MA L2P TRX G) / (MA T4P TRX G)

Brazos Muting MZ L2X / MZ L2P Lógica L Con 2 células fotoeléctricas M5 (TX+RX) cruzadas/paralelas	
Número rayos fotocélula individual	5
Tiempo de respuesta (ms)	100
Capacidad (m)	0...3,5 (MZ L2P) / 1...3,5 (MZ L2X)
Codificación rayos sensores	A través de señal SYNCHRO en TX
PFHd (M5 individual)	2,73E-07

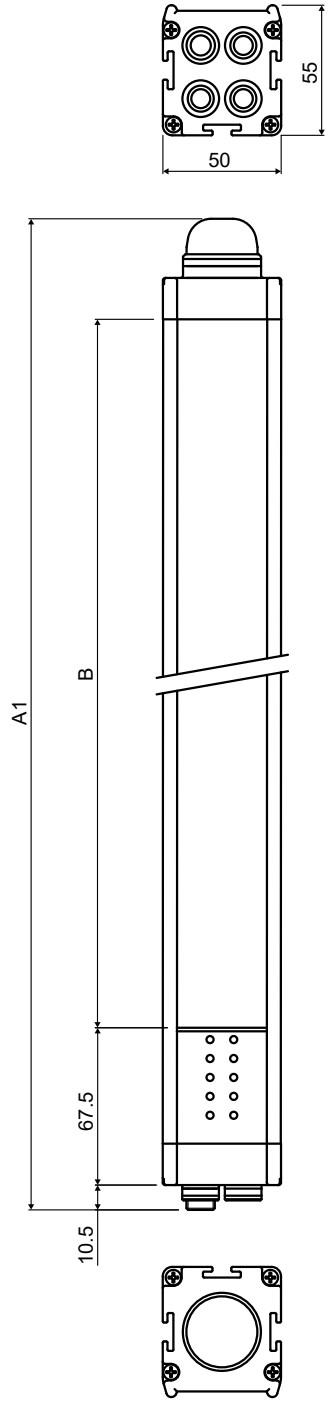
Brazos Muting MZ T2X Lógica T Con 2 células fotoeléctricas M5 (TX+RX) cruzadas	
Número rayos fotocélula individual	5
Tiempo de respuesta (ms)	100
Capacidad (m)	1...3,5
PFHd (M5 individual)	2,73E-07

Brazos Muting MZ T4P Con 4 células fotoeléctricas M5 (TX+RX) paralelas	
Número rayos fotocélula individual	5
Tiempo de respuesta (ms)	100
Capacidad (m)	0...3,5
PFHd (M5 individual)	2,73E-07

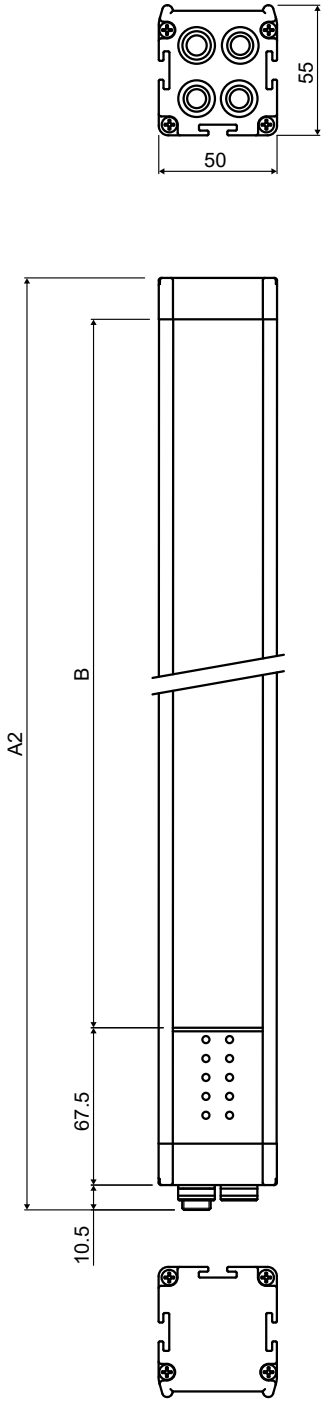
DIMENSIONES MECÁNICAS

DIMENSIONES DE LA BARRERA

Modelos 14, 30,40mm con Lámpara

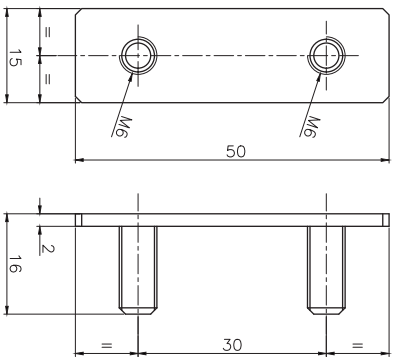


Modelos 14, 30, 40mm sin Lámpara



MODELO	A1 (mm)	A2 (mm)	B (mm)
300	420	395	300
450	570	545	450
600	720	695	600
750	870	845	750
900	1020	995	900
1050	1170	1145	1050
1200	1320	1295	1200
1350	1470	1445	1350
1500	1620	1595	1500
1650	1770	1745	1650
1800	1920	1895	1800
1950	2070	2045	1950
2100	2220	2195	2100
2250	2370	2345	2250

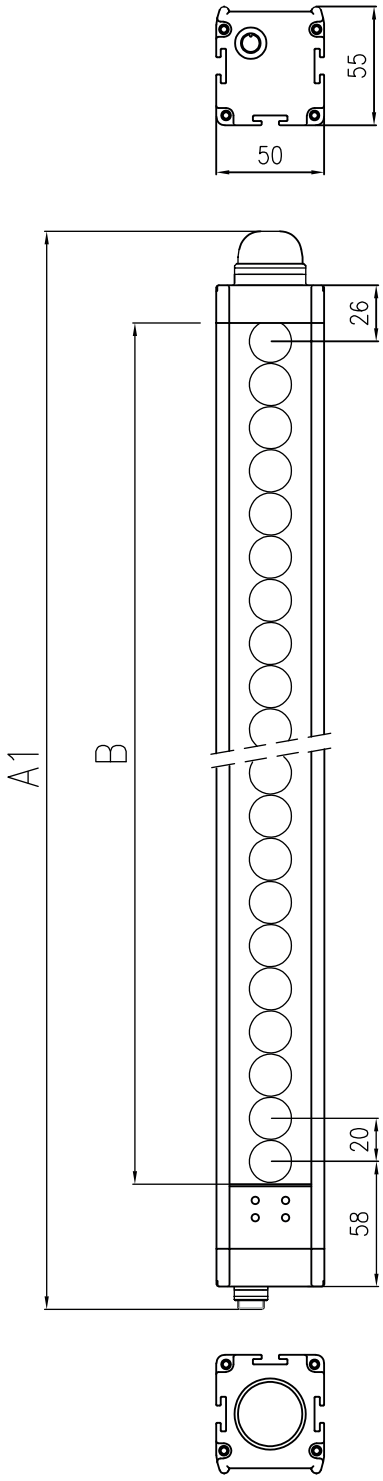
Inserciones de fijación con 2 pasadores M6x16



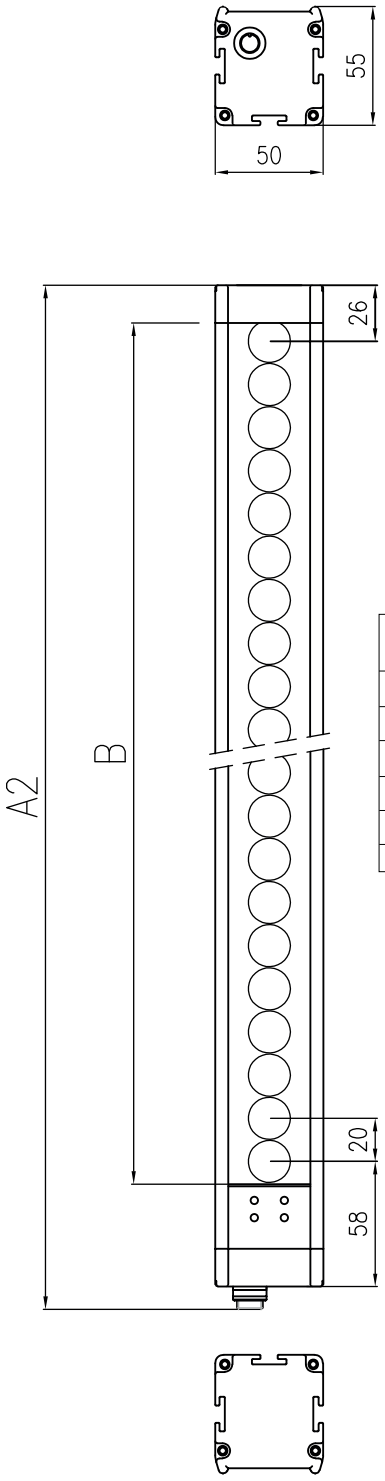
➔ ***Para verificar el número exacto y la posición de los conectores, consultar las secciones individuales de las conexiones eléctricas.***

DIMENSIONES DE LA BARRERA LONG RANGE

Modelos LR 40mm con Lámpara



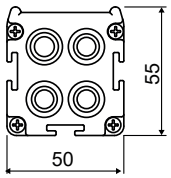
Modelos LR 40mm sin Lámpara

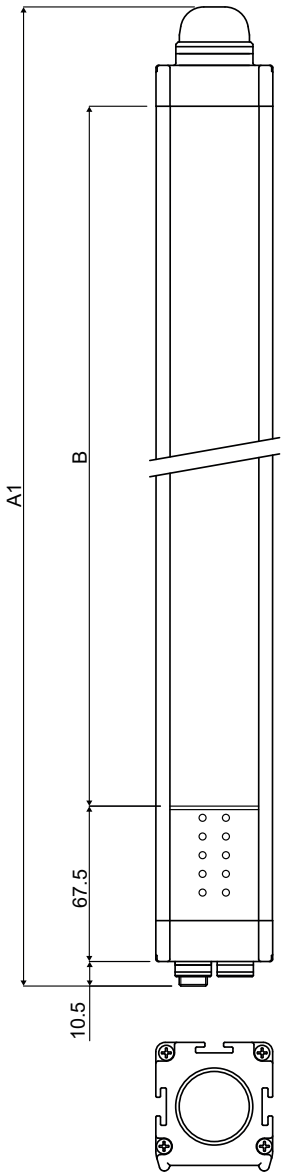


MODELO S/SO	Dim. A1 (mm)	Dim. A2 (mm)	Dim. B (mm)
404 LR	500	475	400
604 LR	700	675	600
904 LR	1000	975	900
1204 LR	1300	1275	1200
1504 LR	1600	1575	1500
1804 LR	1900	1875	1800

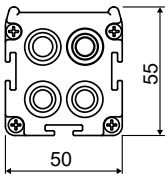
8541150 - rev.15 - 23/07/2025

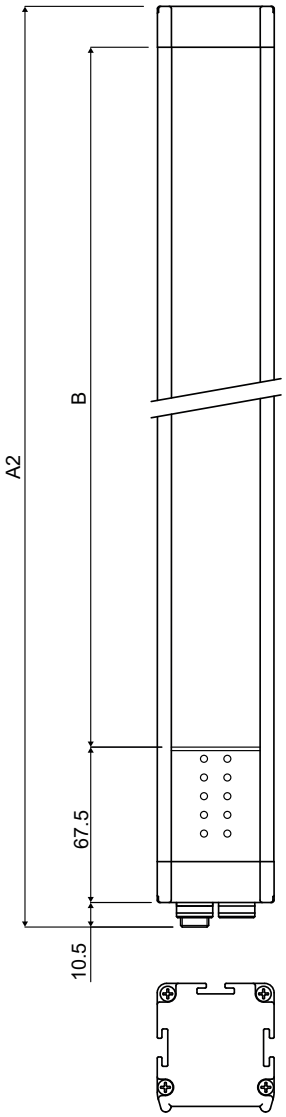
Modelos
Multibeam / LR / LR ILP
con lámpara





Modelos
Multibeam / LR / LR ILP
sin lámpara



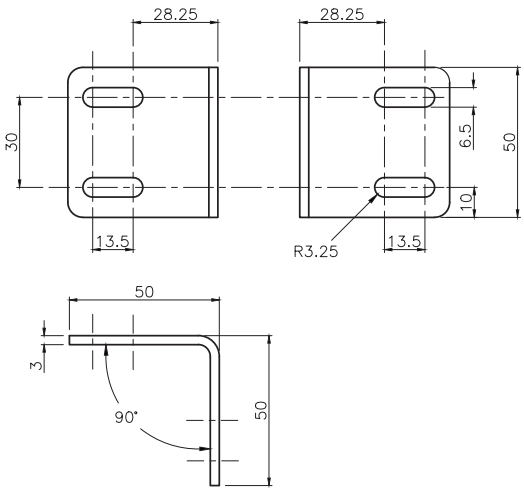


MODELO	A1 (mm)	A2 (mm)	B (mm)
2B	710	685	590
3B	1010	985	890
4B	1110	1085	990

MODELO	A1 (mm)	A2 (mm)	B (mm)
2B LR	673	648	553
3B LR	973	948	853
4B LR	1073	1048	953

MODELO	A1 (mm)	A2 (mm)	B (mm)
2B LR ILP	698	673	579
3B LR ILP	998	973	879
4B LR ILP	1098	1073	979

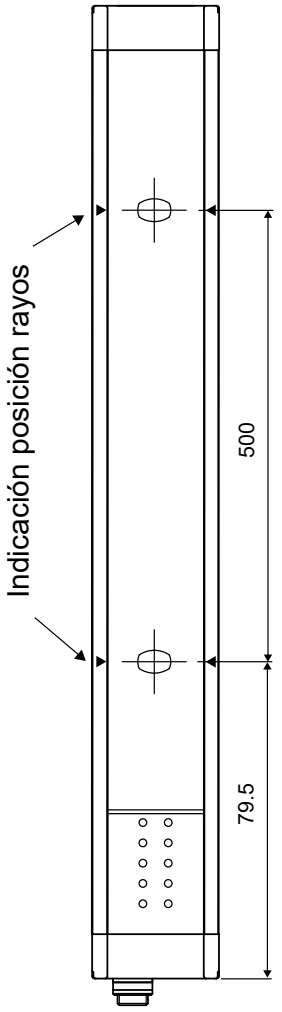
Soportes de fijación LL suministrados



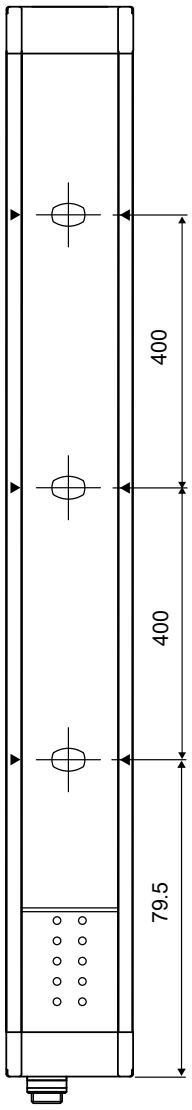
➔ ***Para verificar el número exacto y la posición de los conectores, consultar las secciones individuales de las conexiones eléctricas.***

POSICIONAMIENTO RAYOS MODELOS LONG RANGE

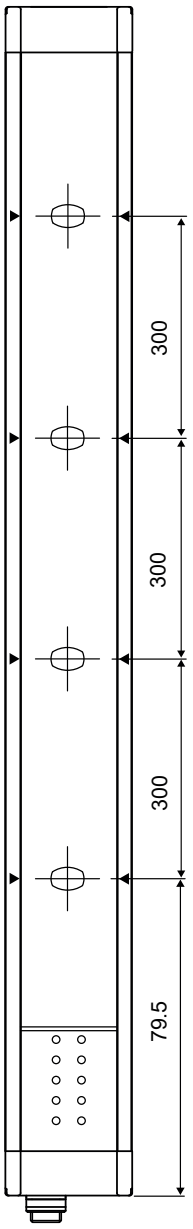
Modelo 2B LR / LR ILP
Posición rayos



Modelo 3B LR / LR ILP
Posición rayos

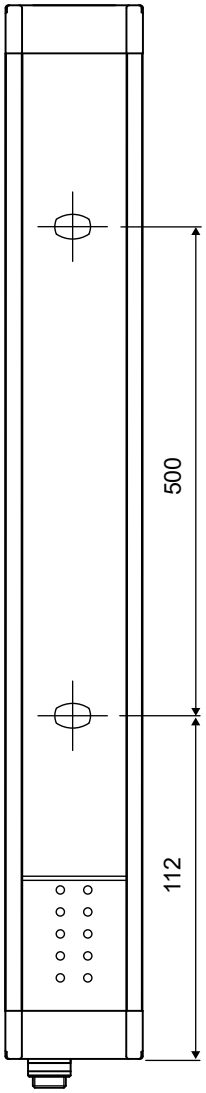


Modelo 4B LR / LR ILP
Posición rayos

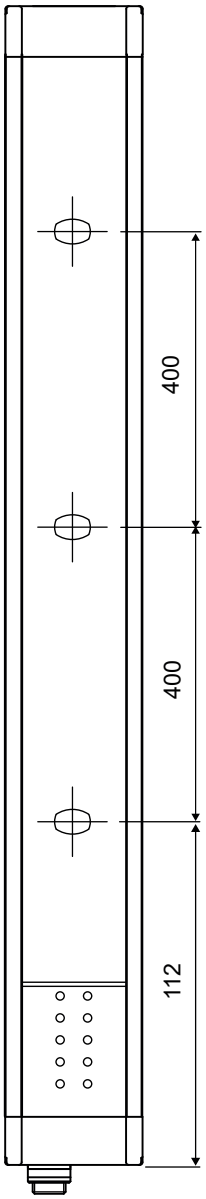


POSICIONAMIENTO RAYOS MODELOS MULTIBEAM

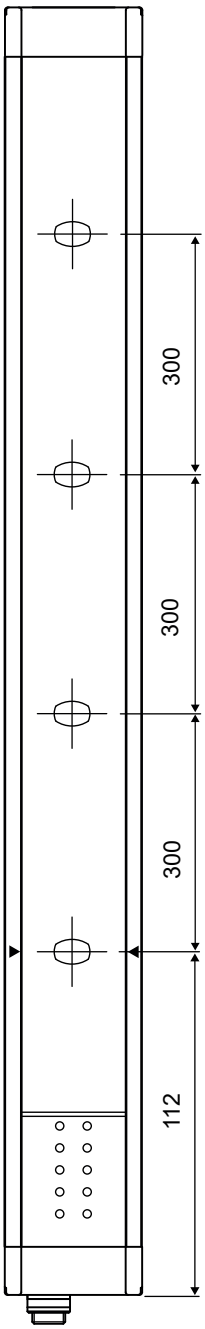
Modelo 2B
Posición rayos



Modelo 3B
Posición rayos

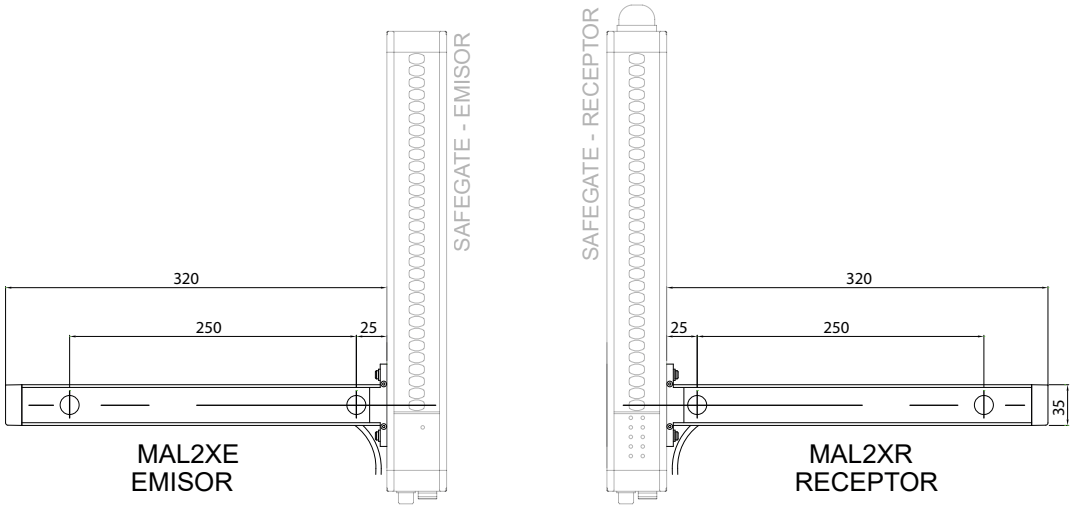


Modelo 4B
Posición rayos

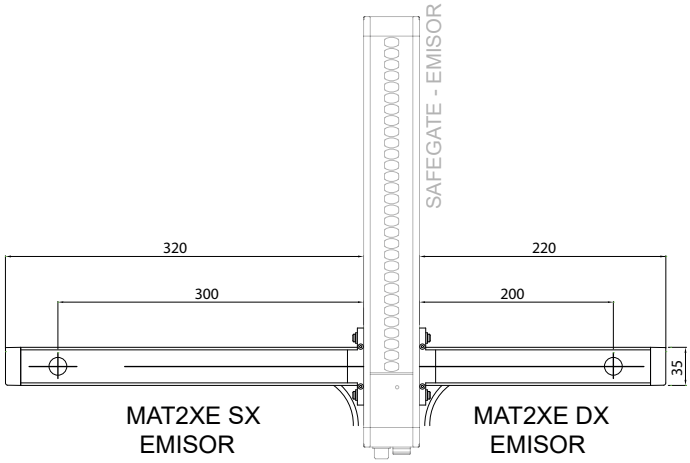


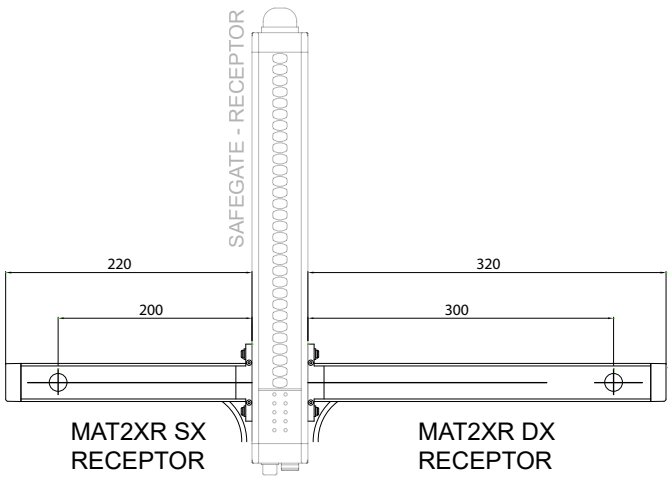
DIMENSIONES DE LOS ACCESORIOS

MAL2X - brazos en L de 2 rayos cruzados TX/RX

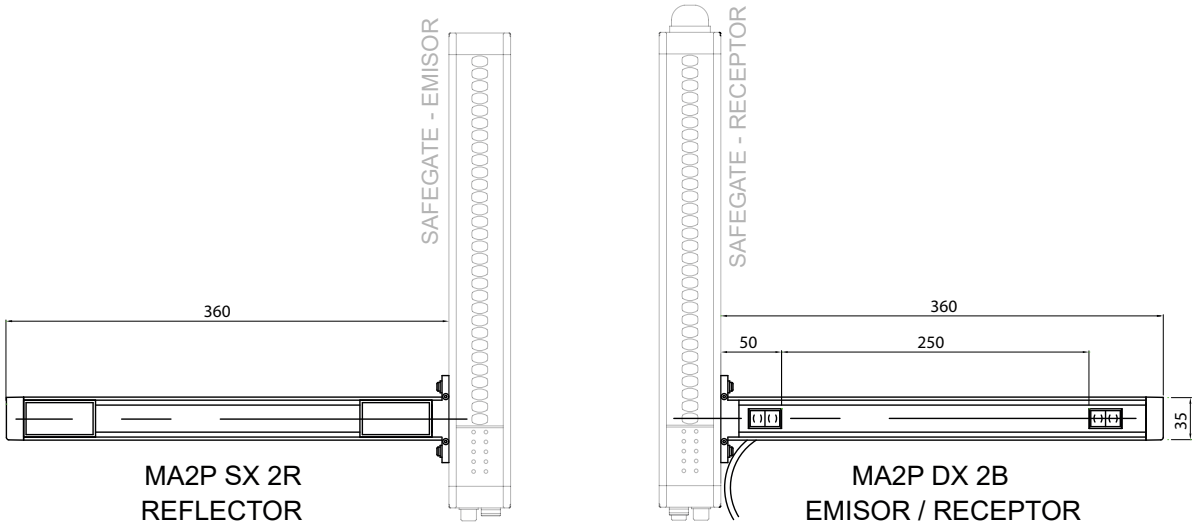


MAT2X - brazos en T de 2 rayos cruzados TX/RX





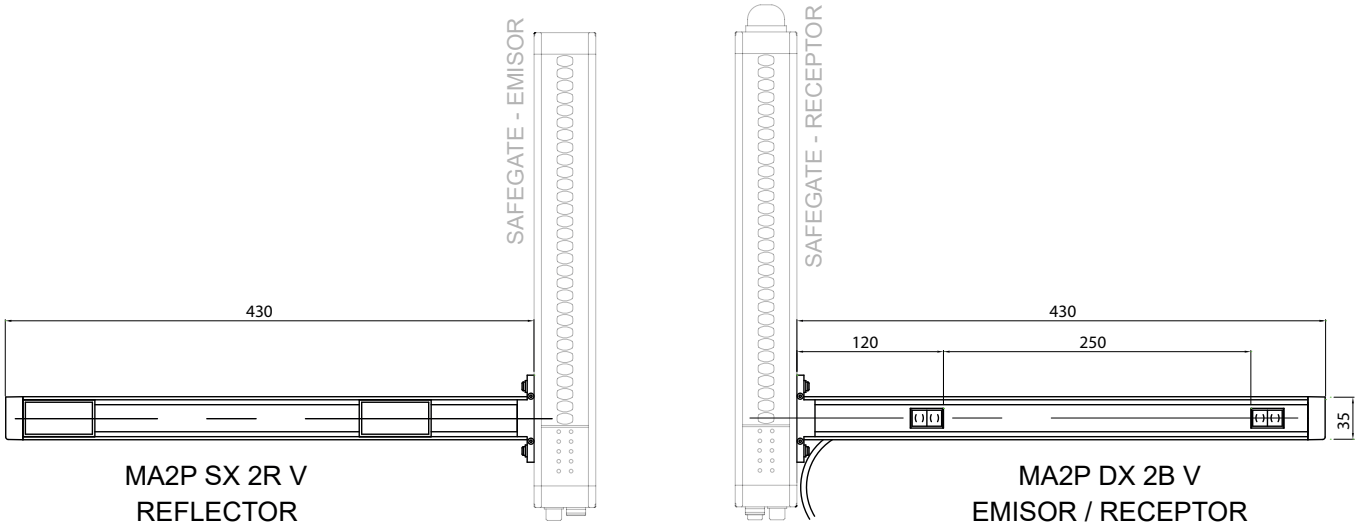
MAL2P TRX - brazos en L de 2 rayos paralelos con reflector



MA2P SX 2R
REFLECTOR

MA2P DX 2B
EMISOR / RECEPTOR

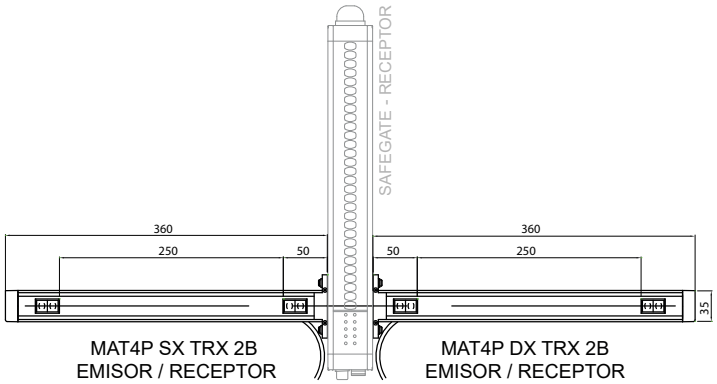
MAL2P TRX V - brazos en L de 2 rayos paralelos con reflector alta velocidad

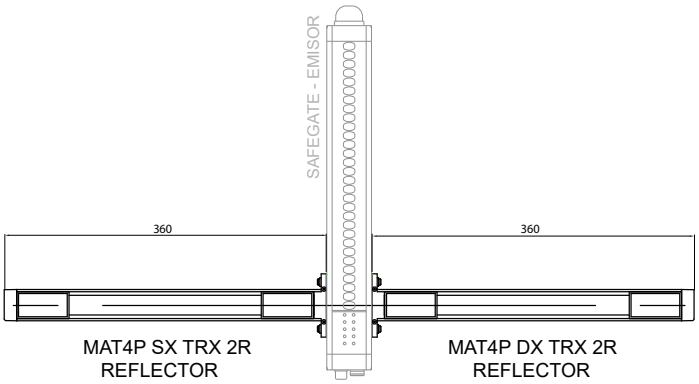


MA2P SX 2R V
REFLECTOR

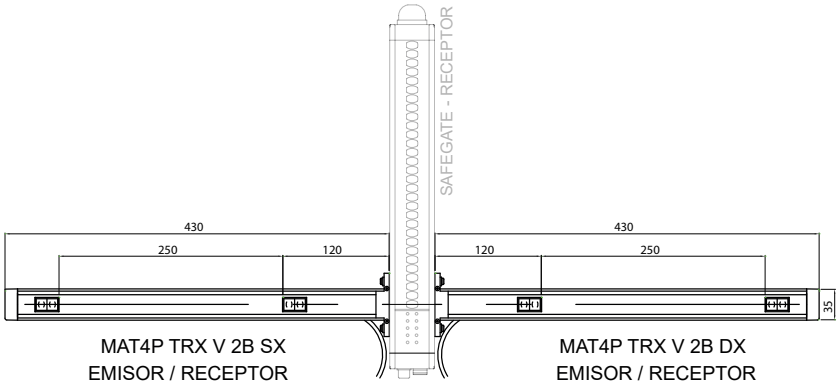
MA2P DX 2B V
EMISOR / RECEPTOR

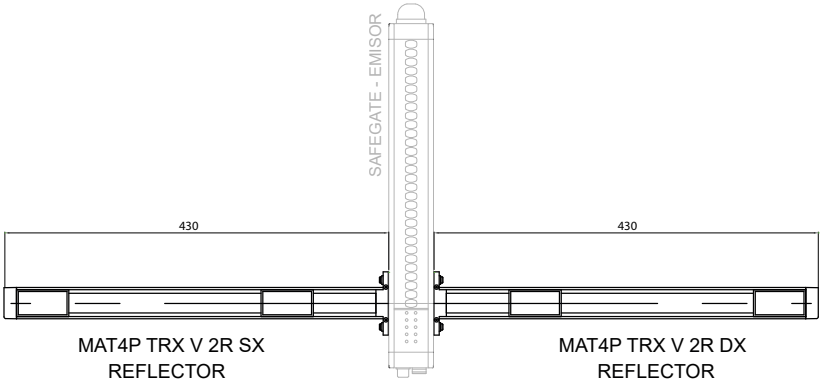
MAT4P TRX - brazos en T de 4 rayos paralelos con reflector



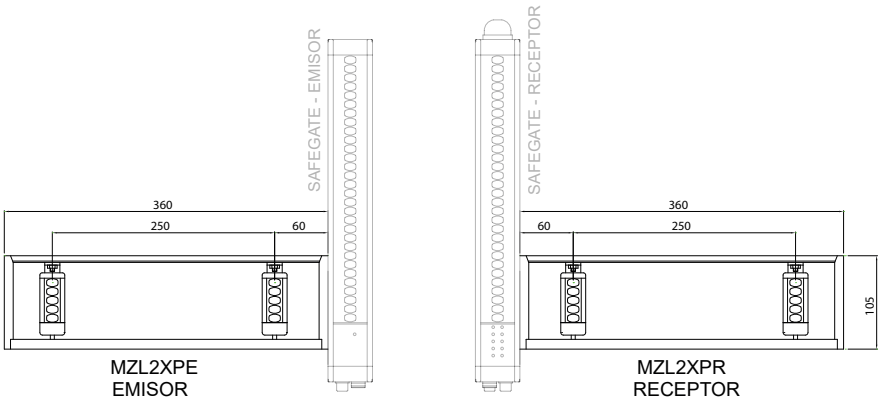


MAT4P TRX V - brazos en T de 4 rayos paralelos con reflector alta velocidad

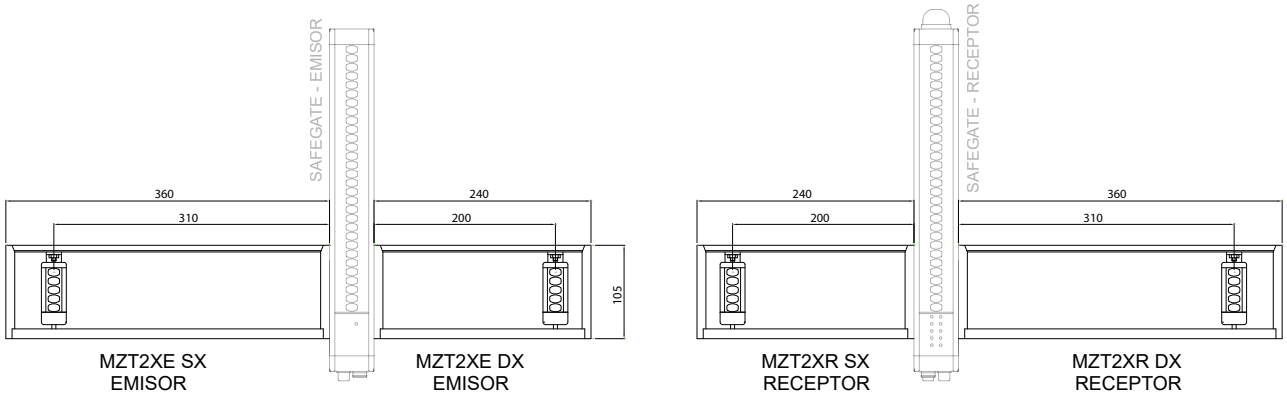




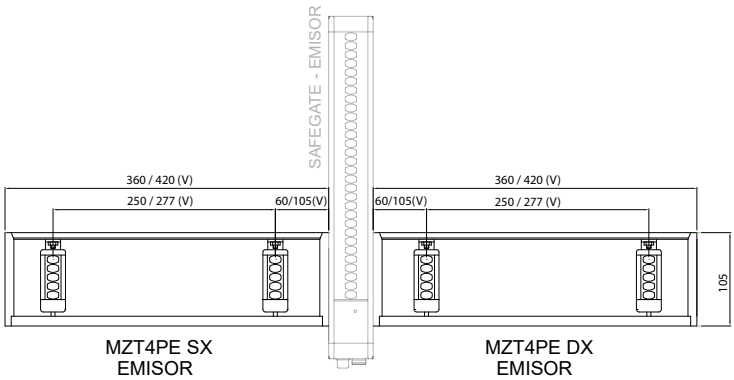
MZL2XP - brazos en L de 2 rayos cruzados/paralelos ajustables M5

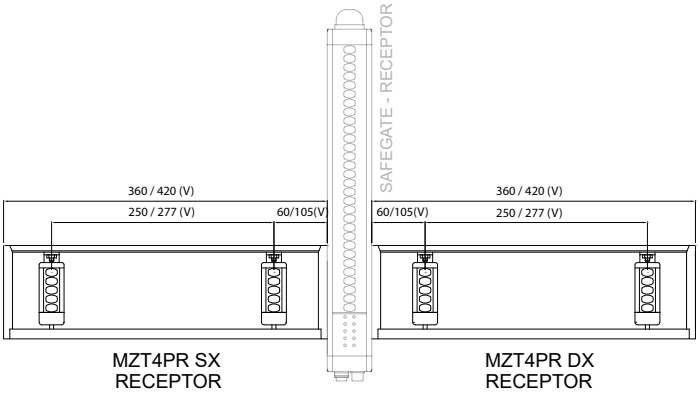


MZT2X - brazos en T de 2 rayos cruzados ajustables M5



MZT4P - brazos en T de 4 rayos paralelos ajustables M5





SOFTWARE SAFEGATE CONFIGURATOR

La aplicación software “SAFEGATE CONFIGURATOR” permite la configuración de las características de la barrera SAFEGATE, consintiendo configurar todos los parámetros para un correcto funcionamiento de la barrera y de la función de Muting.
El operario, después de comprobar que el sistema funcione correctamente, ya no necesitará la conexión con el PC y SAFEGATE podrá funcionar de manera autónoma.
En cambio, si se quiere supervisar constantemente el funcionamiento de la barrera mediante el PC, es suficiente dejar activa la conexión USB con SAFEGATE.
A través de la versátil interfaz gráfica de SAFEGATE CONFIGURATOR se permite la configuración en pocos pasos sencillos; el proceso es el siguiente.

INSTALACIÓN DEL SOFTWARE

Características HARDWARE necesarias para el PC a conectar

- Memoria RAM : 1 GB (cantidad suficiente para el funcionamiento de Windows 7 SP1 + Framework 4.0)
- Disco fijo: espacio libre > 500Mbytes
- Conector USB : 1.1, 2.0 o 3.0

Características HARDWARE necesarias para el PC a conectar

- Windows 7 con Service Pack 1 instalado (u OS superiores).
- En el ordenador debe estar instalado Microsoft Framework 4.0 (o superiores)

Cómo instalar SAFEGATE CONFIGURATOR

- Descargue la última versión disponible en la sección de download del sitio web de ReeR: https://www.reersafety.com/it/en/download/configuration-software.
- Ejecute el archivo "SetupConfigurator.exe".
- Espere a que el programa de instalación autoejecutable solicite la configuración del software.

➔ ***Una vez finalizado el procedimiento de instalación, aparece una ventana que le solicita la ejecución del programa.***

➔ ***Para programar los modelos SMP/SMPO es obligatorio que los pines 6 y 11 del conector principal presente en el Receptor detecten 0 VDC en el momento del encendido (o circuito abierto).***

FASES DE CONFIGURACIÓN

Esta sección muestra las principales funciones que caracterizan el software de configuración de SAFEGATE:

- INTERFAZ GRÁFICA
- CONEXIÓN
- PROGRAMACIÓN
- DESCARGA DE CONFIGURACIÓN
- VALIDACIÓN Y CARGA DE CONFIGURACIÓN
- IMPRESIÓN DE INFORMES
- ACTIVACIÓN DE LA BARRERA
- MONITOR DE CONDICIÓN DE LA BARRERA
- CRONOLOGÍA DE ERRORES

8541150 - rev.15 - 23/07/2025

LA BARRA DE HERRAMIENTAS

En la figura siguiente se reproduce la barra de herramientas estándar con la lista del significado de los distintos iconos:



1 -> MODIFICAR CONFIGURACIÓN BARRERA

2 -> GUARDAR CONFIGURACIÓN en Hard Disk

3 -> CARGAR CONFIGURACIÓN de Hard Disk

4 -> INFORMACIÓN PROYECTO

5-> IMPRIMIR INFORME DE CONFIGURACIÓN

6 -> VALIDAR CONFIGURACIÓN

7 -> CONEXIÓN

8 -> DESCARGAR CONFIGURACIÓN

9 -> CARGAR CONFIGURACIÓN

10 -> DESCONECTAR (o RESTART en caso de barrera desconectada)

11-> MONITOR ESTADO BARRERA (gráfico y texto)

12-> HISTORIA DE LAS CONFIGURACIONES

13-> DESCARGAR REGISTRO ERRORES

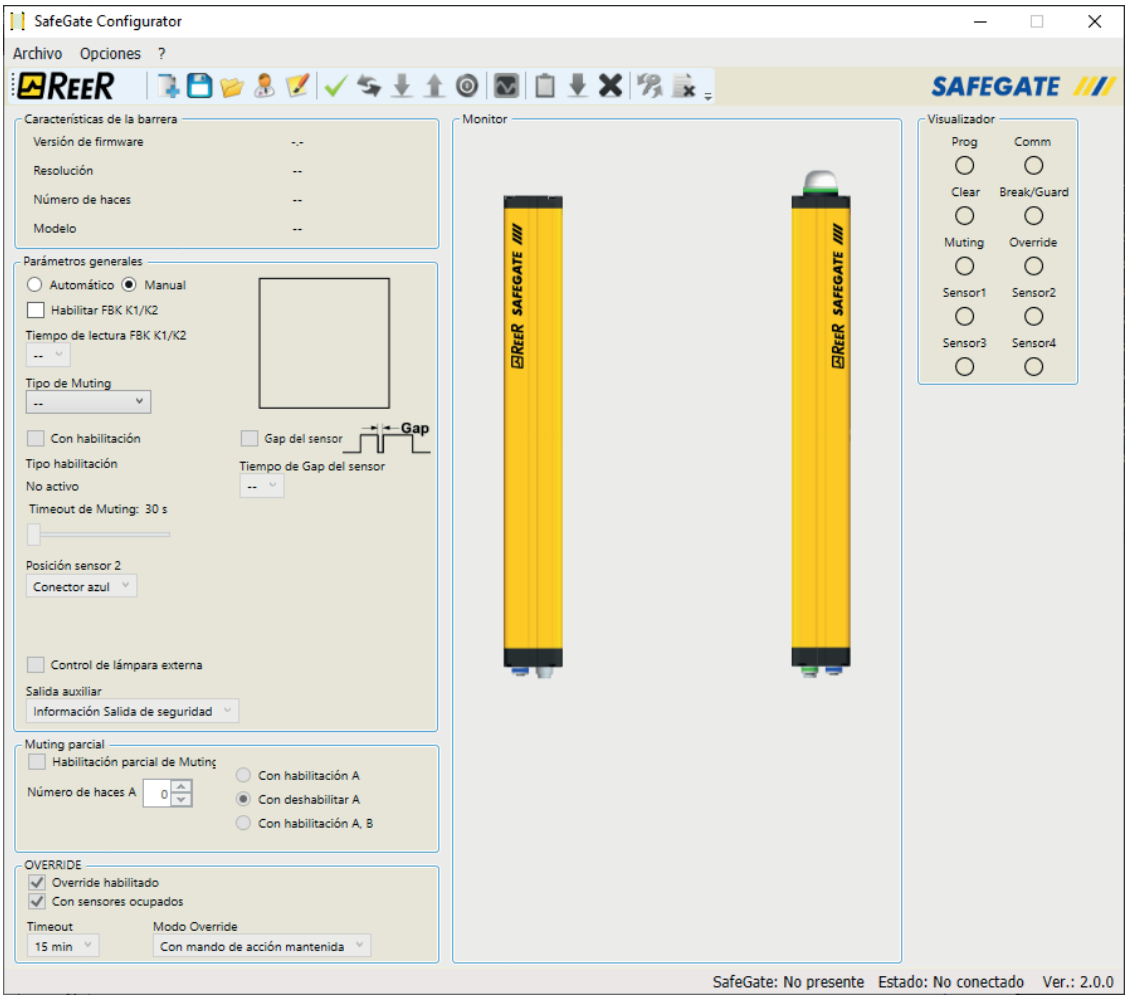
14-> ELIMINAR HISTORIA DE ERRORES

15-> CAMBIAR CONTRASEÑA

16-> CANCELAR CONFIGURACIÓN

INTERFAZ GRÁFICA

A continuación se describen las distintas funciones del software.
Cuando comienza el programa se presenta la siguiente pantalla inicial.



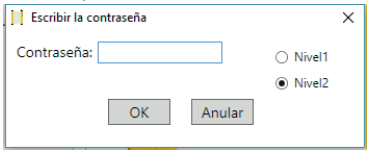
El operario puede decidir si:

- crea una nueva configuración
- carga una configuración creada con anterioridad *(icono)*.

➔ ***Para llevar a cabo la programación, después de la conexión con SAFEGATE se pide que se introduzca una CONTRASEÑA:***

Contraseña de Nivel 1 (de conexión)

- En la primera inicialización del sistema, el operario debe utilizar la contraseña "" (tecla INTRO). El operario que conoce la contraseña de nivel 2 está habilitado para introducir una nueva contraseña de nivel 1 (alfanumérica, máx. 8 caracteres).

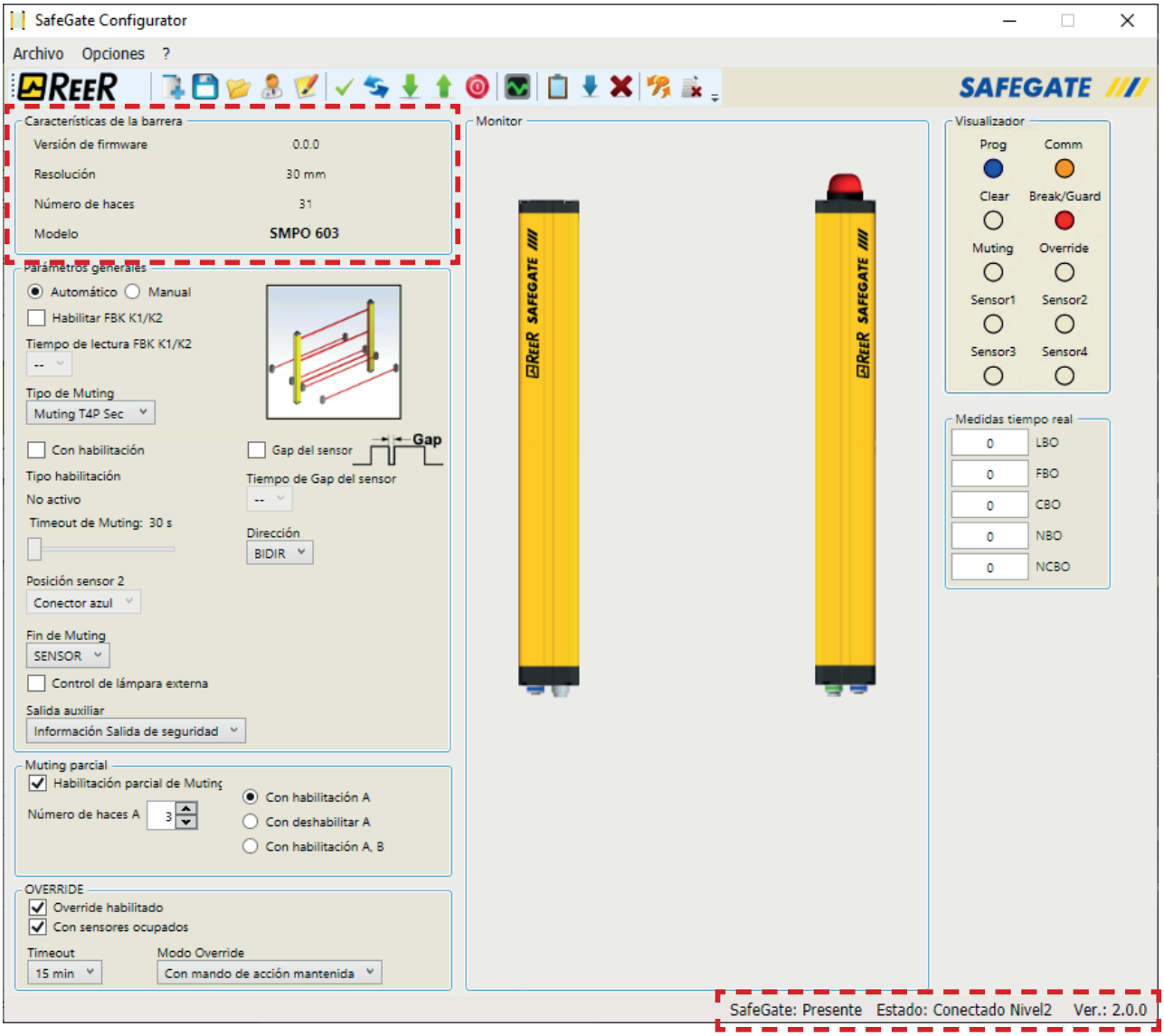


Contraseña de Nivel 2

- El operario habilitado para crear la configuración debe conocer una CONTRASEÑA de Nivel 2. En la primera inicialización del sistema, el operario debe utilizar la contraseña "SAFEPASS" (escrito todo en mayúscula). El diseñador que conoce la contraseña de nivel 2 está habilitado para introducir una nueva contraseña de nivel 2 (alfanumérica, máx. 8 caracteres).

CONEXIÓN CON SAFEGATE

- Conecte el PC a SAFEGATE *(icono)*
- Después de introducir la Contraseña (nivel 1 o 2) aparece la siguiente pantalla:



En esta fase se hace una lectura ESTÁTICA de las condiciones de SAFEGATE, ya que la barrera todavía no está en funcionamiento.
En los recuadros se resalta la información:

- Características generales de la barrera
- Nivel de Contraseña
- Conectado/Desconectado
- Versión del Software

DESCARGA DE CONFIGURACIÓN

- Para ver la configuración de la barrera es necesario solicitar una descarga de la configuración *(icono).*

➔ ***De lo contrario, se requiere el procedimiento de configuración de SAFEGATE.***

PROGRAMACIÓN DE LA BARRERA

El recuadro en línea de puntos muestra la zona a rellenar para programar correctamente la barrera.

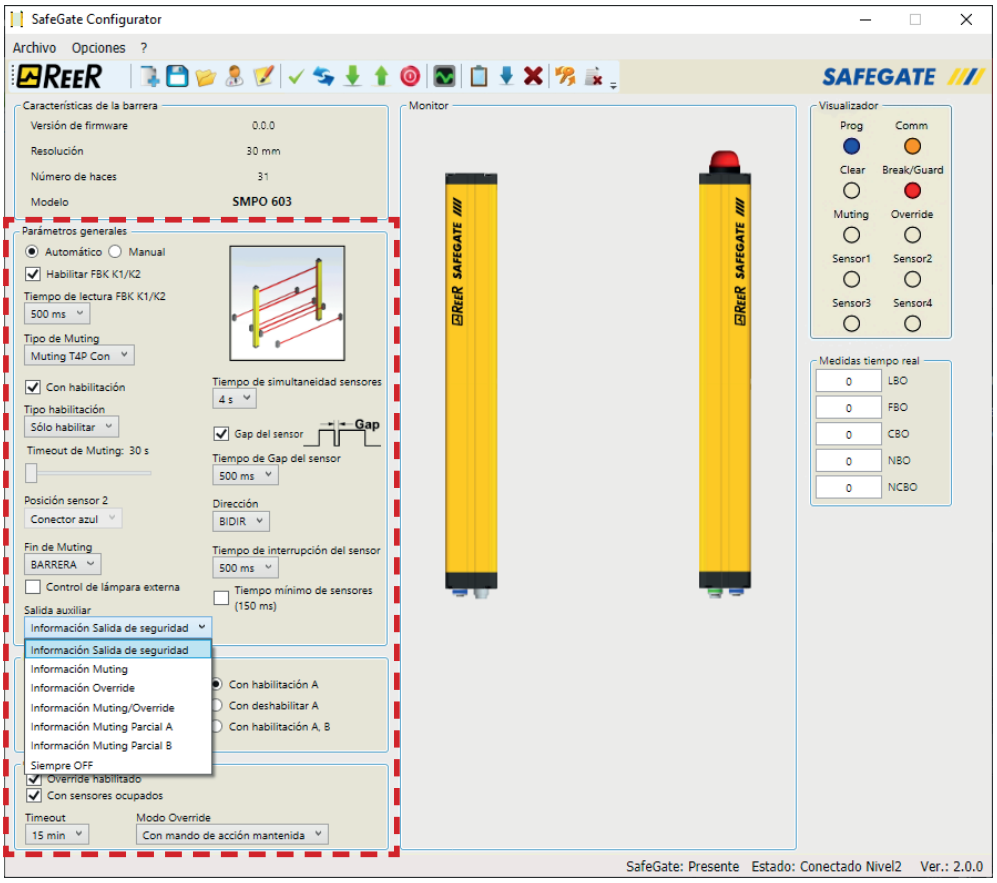
Contraseña de Nivel 2

- El operario habilitado para crear la configuración debe conocer una CONTRASEÑA de Nivel 2. En la primera inicialización del sistema, el operario debe utilizar la contraseña "SAFEPASS" (escrito todo en mayúscula). El diseñador que conoce la contraseña de nivel 2 está habilitado para introducir una nueva contraseña de nivel 2 (alfanumérica, máx. 8 caracteres).

➔ ***En la fase de programación se encienden los leds Programación (AZUL) y Comunicación (AMARILLO).***

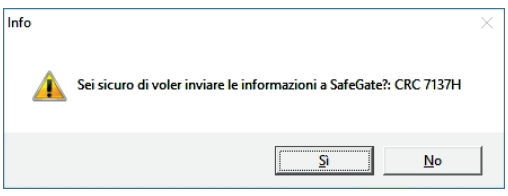
➔ ***Consulte en la sección "PARÁMETROS DE CONFIGURACIÓN" el significado de los distintos parámetros y sus posibles opciones.***

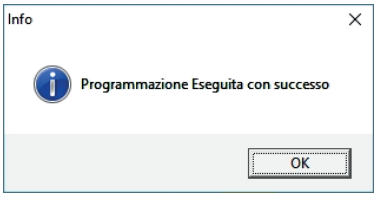
- Después de configurar debidamente la barrera, es posible guardar esa información *(icona*  *).*



VALIDACIÓN Y CARGA DE CONFIGURACIÓN

- Controle la exactitud de la configuración con el procedimiento de validación *(icono*  *).*
- Luego, envíe la configuración a SAFEGATE *(icono*  *)* y acepte el cuadro:





Este Informe del sistema SAFEGATE, implica que la configuración se realizó correctamente utilizando el software de configuración SCS, respetando las Normas indicadas en la sección SEGURIDAD.

IMPRESIÓN DEL INFORME DE CONFIGURACIÓN

➢ Gracias a la función de impresión del Informe *(icono)* es posible imprimir (Informe) los principales parámetros configurados por el operario en la fase de configuración.

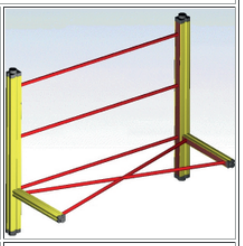
➔ ***Esa función permite una comprobación inmediata de la configuración apenas realizada.***

Imprimir informe

SafeGate Configurator Ver.: 1.0.1

Empresa: ReeR

- Usuario: Name
- Proyecto: Project

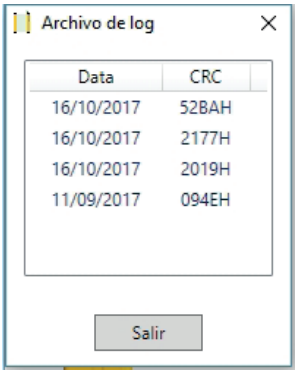
Fecha: 20/07/2017		CRC: E37CH
Parámetros Generales		
Automático		
Feedback K1_K2 habilitado	Tiempo de lectura FBK K1/K2: 500 ms	
Muting		
Tipo de muting	Muting L2X/L2P	
Muting Timeout	30 s	
Con Enable	NO	
Tiempo simultaneidad sensores	4 s	
Tiempo mínimo de sensor (150 ms)	NO	
Posición S2	2	Conector azul
Tiempo de fin del Muting	4.0 s	
Blind Time	500 ms	
Sensores Gap	SÍ	
Tiempo de Gap	500 ms	
Control de lampara para exteriores	NO	
Muting parcial		
Parcial activar de Muting	NO	
OVERRIDE		
Override activada	SÍ	
Modo Override	Con botón de acción mantenida	
Timeout	15 min	
Con sensores ocupados	NO	

Signature:

HISTORIA DE LAS CONFIGURACIONES

En el archivo de configuración se encuentran la fecha de creación y el CRC (identificación de 4 cifras hexadecimales) del proyecto.
Ese archivo de Log puede registrar al máximo 5 eventos consecutivos; luego, el registro se sobrescribe partiendo del evento menos reciente.

El archivo de registro se puede ver utilizando el icono correspondiente del menú estándar *(icono)*



DESCARGA DEL REGISTRO DE ERRORES

Utilizando el icono el operador puede descargar el archivo de registro de los errores que contiene el código de error, el micro involucrado y el error.
Consultar la tabla de errores al final del manual para tomar la medida correctiva apropiada.

ACTIVACIÓN DE SAFEGATE

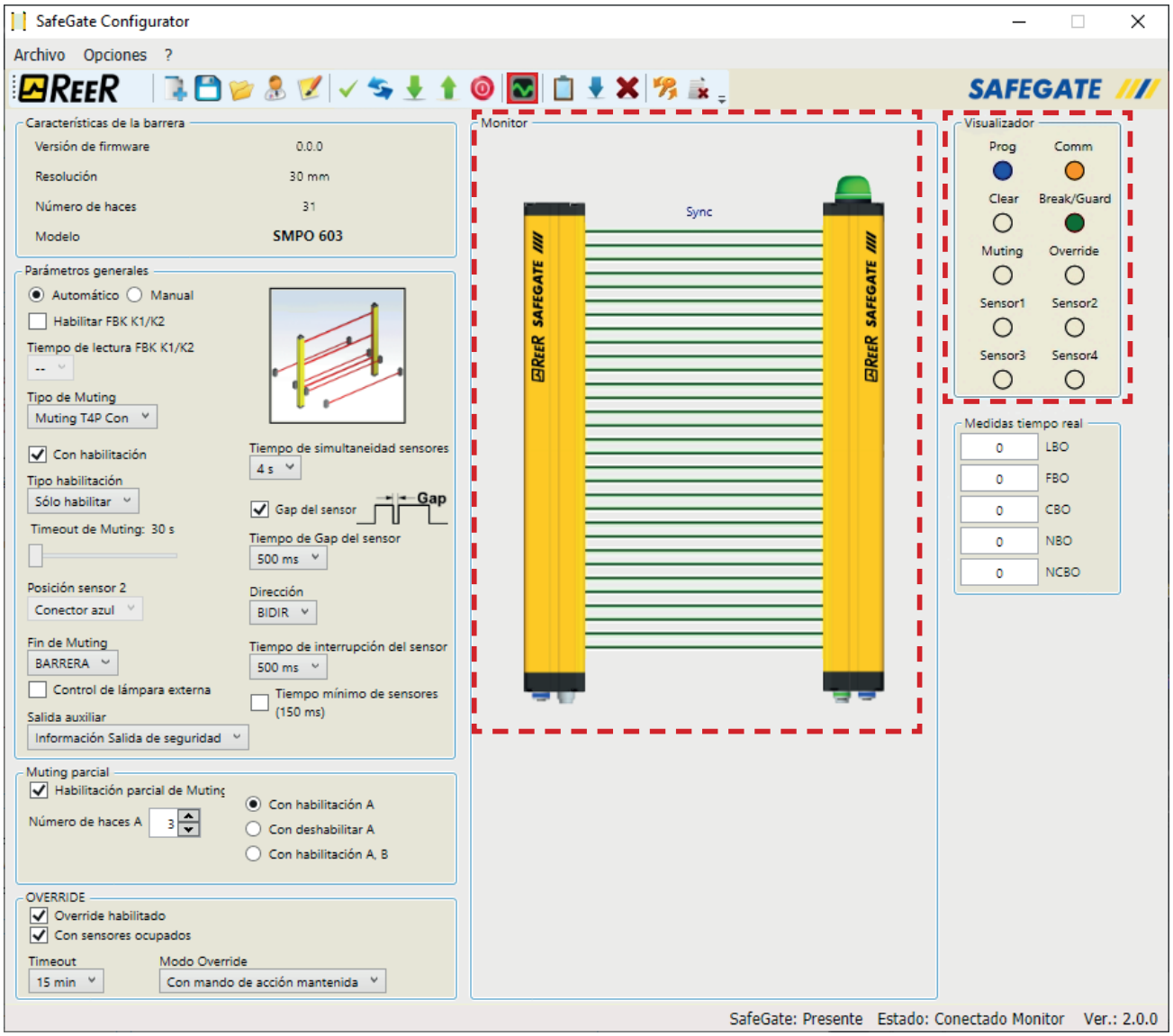
El concreto funcionamiento y visualización del estado de la barrera se obtiene con dos comandos consecutivos:

- Desconexión *(icono)*. SAFEGATE ahora está en funcionamiento.
- Monitor de condición de la barrera *(icono)*.

MONITOR DE CONDICIÓN DE LA BARRERA

En esta fase se hace una lectura DINÁMICA de las condiciones de funcionamiento de SAFEGATE.
En especial, se destacan:

- Una representación gráfica de la barrera, con lámpara integrada (si está presente) con color en tiempo real.
- Una representación gráfica de la etiqueta de indicaciones con el color en tiempo real; led azul Programación y led amarillo Comunicación encendidos = ***Barrera programada y en comunicación.***



CONFIGURACIÓN DE LOS PARÁMETROS GENERALES DE LA BARRERA

Automático/Manual: Este parámetro permite comunicar el modo escogido de funcionamiento a SAFEGATE (consulte la sección "SELECCIÓN DE LOS MODOS DE FUNCIONAMIENTO").

Habilitar FBK K1/K2: Si está seleccionado, hace obligatoria la lectura de una señal EDM externa (consulte la sección "SELECCIÓN DE LOS MODOS DE FUNCIONAMIENTO").

Tiempo de lectura FBK K1/K2: Permite configurar un retardo en la lectura de la señal de FBK externa. Valores posibles: de 100ms a 1300ms (con pasos de 100ms).

Salida auxiliar: Seleccionar, utilizando el menú desplegable, el significado que se debe atribuir al pin 12 (STATUS) del receptor:

- Información Salida de seguridad
- Información Muting
- Información Override
- Información Muting/Override
- Información Muting Parcial A
- Información Muting Parcial B
- Siempre OFF

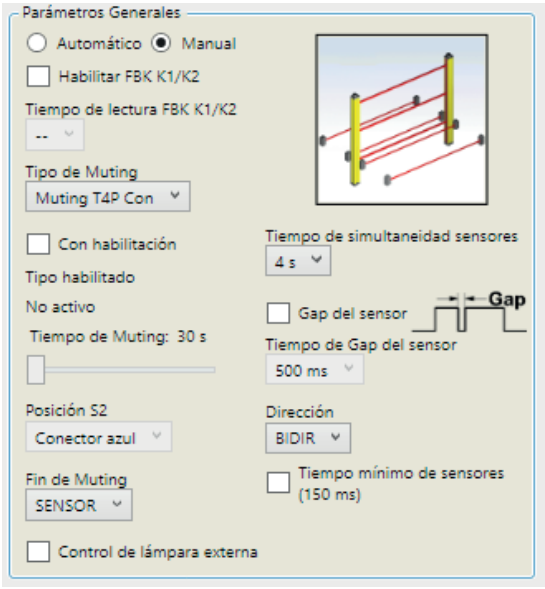
Cuando una de las opciones anteriores está seleccionada, el nivel del estado del pin 12 (STATUS) pasa de 0 VDC a 24 VDC, indicando así que la función está activa.

CONFIGURACIÓN DE LOS PARÁMETROS DE MUTING

La configuración incorrecta de los parámetros de Muting por parte del operador puede comprometer el funcionamiento seguro de la barrera.

Muting "Simultáneo"

La activación de la función de Muting se produce después de la interrupción de los sensores S1 y S2 (el orden no tiene importancia) dentro de un lapso de 2s a 5s decidido por el operario (o S4 y S3 con material que llega en la dirección opuesta). El Muting Simultáneo permite ejecutar la función de muting mediante la entrada de los sensores S1, S2, S3 y S4. Condición preliminar: El ciclo de Muting puede comenzar si todos los sensores están en 0VDC y con la barrera fotoeléctrica libre.



Parámetros

Con habilitación: Si está seleccionado, habilita la posibilidad de leer la señal externa de **"MUT_ENABLE"** (Habilitación Muting). De lo contrario, la función Muting está siempre habilitada. Enable puede ser de dos tipos: Enable/Disable y Sólo Enable. Si se selecciona **"Enable/Disable"**, el ciclo de Muting no puede comenzar si Enable está fijo en 24VDC o en 0VDC sino que se activa sólo con un **frente ascendente**, si se quiere excluir el muting es necesario llevar la señal a 0VDC. En este modo, el frente descendente detectado desactiva el Muting en cualquier estado que se encuentre. Si se selecciona **"Sólo Enable"** no existe la posibilidad de desactivar el Muting por toda la duración de la función, pero de todas formas se debe llevar a 0VDC Enable, para permitir un nuevo frente ascendente para el posterior ciclo de Muting (consulte la sección "Muting Parcial").

Timeout de Muting: Permite configurar el tiempo, variable de 10 seg. al infinito, dentro del cual debe terminar el ciclo de Muting; si cuando se concluye el ciclo el Muting todavía no se terminó, se desactiva inmediatamente.

Tiempo Simultaneidad Sensores: Se puede configurar el tiempo máximo (de 2 a 5 segundos) que debe transcurrir entre la activación de dos sensores de muting.

Gap del sensor: Con materiales en pallets no homogéneos y posibles "vacíos" en la interrupción de los sensores de muting, este parámetro permite configurar la filtración en la caída de la señal del sensor, dejando inalterada la secuencia de muting. Ese parámetro puede adquirir valores de 200 ms a 1000 ms (con pasos de 100 ms).

Posición sensor 2: No habilitado.

Dirección: Se puede configurar el orden de ocupación de los sensores, si está configurado BIDIR la ocupación puede producirse en ambas direcciones, tanto de S1&S2 a S3&S4 como S3&S4 a S1&S2; en cambio, si se selecciona UP, de S1&S2 a S3&S4 y, por último, con DOWN, de S3&S4 a S1&S2.

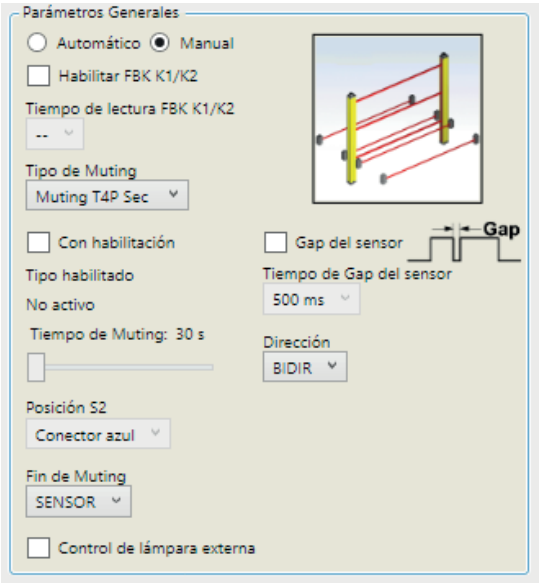
Fin del Muting: Puede ser de dos tipos CURTAIN y SENSOR. Seleccionando CURTAIN el cierre del muting se produce en la liberación del paso protegido, mientras que con SENSOR el cierre se produce después de la liberación del penúltimo sensor.

Tiempo mínimo de sensores: Si está seleccionado, permite la activación del Muting sólo si transcurre un tiempo >150ms entre la activación del sensor 1 y el sensor 2 (o sensor 4 y sensor 3).

Control de lámpara externa: Si está seleccionado, hace obligatoria la presencia de la lámpara de Muting.

Muting “Secuencial”

➔ ***La activación de la función de Muting se produce después de la interrupción secuencial de los sensores S1 y S2, y a continuación, de los sensores S3 y S4 (sin límites de tiempo). Si el pallet avanza en dirección opuesta, la secuencia correcta es: S4, S3, S2, S1.***



Parámetros

Con habilitación: Si está seleccionado, habilita la posibilidad de leer la señal externa de **"MUT_ENABLE"** (Habilitación Muting). De lo contrario, la función Muting está siempre habilitada. Enable puede ser de dos tipos: Enable/Disable y Sólo Enable. Si se selecciona **"Enable/Disable"**, el ciclo de Muting no puede comenzar si Enable está fijo en 24VDC o en 0VDC sino que se activa sólo con un **frente ascendente**, si se quiere excluir el muting es necesario llevar la señal a 0VDC. En este modo, el frente descendente detectado desactiva el Muting en cualquier estado que se encuentre. Si se selecciona **"Sólo Enable"** no existe la posibilidad de desactivar el Muting por toda la duración de la función, pero de todas formas se debe llevar a 0VDC Enable, para permitir un nuevo frente ascendente para el posterior ciclo de Muting (consulte la sección "Muting Parcial").

Timeout de Muting: Permite configurar el tiempo, variable de 10 seg. al infinito, dentro del cual debe terminar el ciclo de Muting; si cuando se concluye el ciclo el Muting todavía no se terminó, se desactiva inmediatamente.

Gap del sensor: Con materiales en pallets no homogéneos y posibles "vacíos" en la interrupción de los sensores de muting, este parámetro permite configurar la filtración en la caída de la señal del sensor, dejando inalterada la secuencia de muting. Ese parámetro puede adquirir valores de 200 ms a 1000 ms (con pasos de 100 ms).

Posición sensor 2: No habilitado.

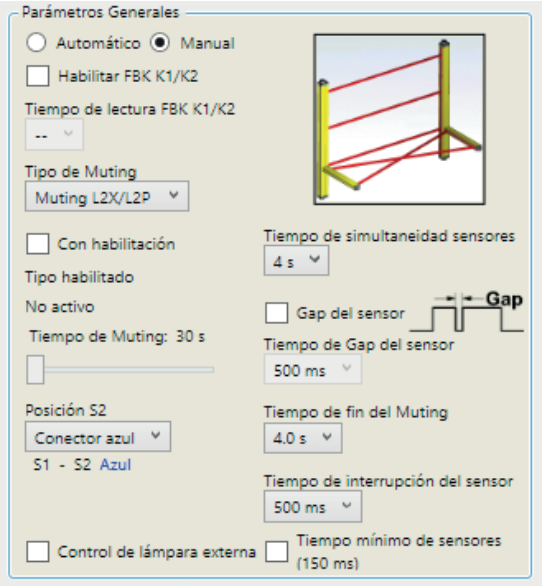
Dirección: Se puede configurar el orden de ocupación de los sensores, si está configurado BIDIR la ocupación puede producirse en ambas direcciones, tanto de S1&S2 a S3&S4 como S3&S4 a S1&S2; en cambio, si se selecciona UP, de S1&S2 a S3&S4 y, por último, con DOWN, de S3&S4 a S1&S2.

Fin de Muting: Puede ser de dos tipos CURTAIN y SENSOR. Seleccionando CURTAIN el cierre del muting se produce en la liberación del paso protegido, mientras que con SENSOR el cierre se produce después de la liberación del penúltimo sensor.

Control de lámpara externa: Si está seleccionado, hace obligatoria la presencia de la lámpara de Muting.

Muting "L"

➔ ***La activación de la función de Muting se produce después de la interrupción de los sensores S1 y S2 (el orden no tiene importancia) dentro de un lapso de 2s a 5s decidido por el operario. El estado de Muting se concluye después de la liberación del paso.***



Parámetros

Con habilitación: Si está seleccionado, habilita la posibilidad de leer la señal externa de **"MUT_ENABLE"** (Habilitación Muting). De lo contrario, la función Muting está siempre habilitada. Enable puede ser de dos tipos: Enable/Disable y Sólo Enable. Si se selecciona **"Enable/Disable"**, el ciclo de Muting no puede comenzar si Enable está fijo en 24VDC o en 0VDC sino que se activa sólo con un **frente ascendente**, si se quiere excluir el muting es necesario llevar la señal a 0VDC. En este modo, el frente descendente detectado desactiva el Muting en cualquier estado que se encuentre. Si se selecciona **"Sólo Enable"** no existe la posibilidad de desactivar el Muting por toda la duración de la función, pero de todas formas se debe llevar a 0VDC Enable, para permitir un nuevo frente ascendente para el posterior ciclo de Muting (consulte la sección "Muting Parcial").

Timeout de Muting: Permite configurar el tiempo, variable de 10 seg. al infinito, dentro del cual debe terminar el ciclo de Muting; si cuando se concluye el ciclo el Muting todavía no se terminó, se desactiva inmediatamente.

Tiempo Simultaneidad Sensores: Se puede configurar el tiempo máximo (de 2 a 5 segundos) que debe transcurrir entre la activación de dos sensores de muting.

Gap del sensor: Con materiales en pallets no homogéneos y posibles "vacíos" en la interrupción de los sensores de muting, este parámetro permite configurar la filtración en la caída de la señal del sensor, dejando inalterada la secuencia de muting. Ese parámetro puede adquirir valores de 200 ms a 1000 ms (con pasos de 100 ms).

Posición sensor 2: el parámetro Position S2 permite seleccionar el conector (azul o rojo) en el que se conecta el sensor externo de Muting S2. Si se usan brazos L integrados (con salida en conector único), se deberá seleccionar el conector **azul**, mientras que si se utilizan dos sensores distintos (o sea, con 2 conectores), se deberá seleccionar el conector **rojo.**

Tiempo de fin de Muting: Se puede configurar el tiempo (de 2,5 a 6 segundos, con pasos de 500ms) que debe transcurrir entre la liberación del primer sensor y la liberación del paso peligroso. Al final de este tiempo se determina el fin de la función de Muting.

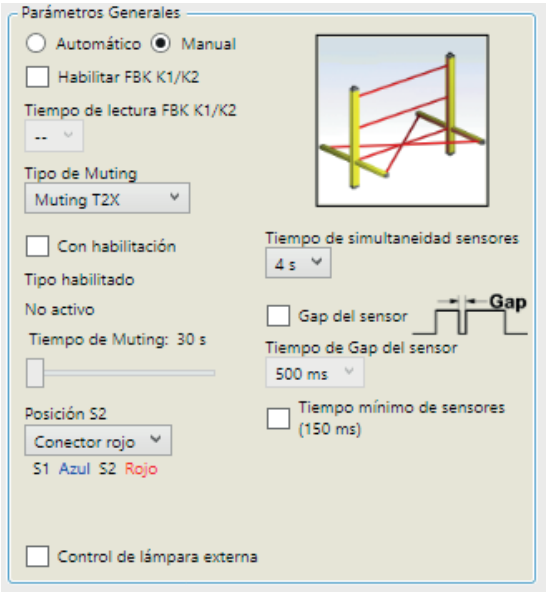
Tiempo de interrupción del sensor: Sólo con Cierre Muting=Curtain, el tiempo ciego (blind time) se activa cuando se sabe que después del tránsito completo del pallet (cierre ciclo muting) pueden sobresalir objetos que ocupan la barrera, colocando la barrera en BREAK. Durante el blind time las salidas OSSD permanecen activas. El Blind Time puede variar de 250 mseg a 1 segundo.

Tiempo mínimo de sensores: Si está seleccionado, permite la activación del Muting sólo si transcurre un tiempo >150ms entre la activación del sensor 1 y el sensor 2 (o sensor 4 y sensor 3).

Control de lámpara externa: Si está seleccionado, hace obligatoria la presencia de la lámpara de Muting.

Muting "T"

➔ ***La activación de la función de Muting se produce después de la interrupción de los sensores S1 y S2 (el orden no tiene importancia) dentro de un lapso de 2s a 5s decidido por el operario. El estado de Muting se concluye después de la liberación de uno de los dos sensores.***



Parámetros

Con habilitación: Si está seleccionado, habilita la posibilidad de leer la señal externa de **"MUT_ENABLE"** (Habilitación Muting). De lo contrario, la función Muting está siempre habilitada. Enable puede ser de dos tipos: Enable/Disable y Sólo Enable. Si se selecciona **"Enable/Disable"**, el ciclo de Muting no puede comenzar si Enable está fijo en 24VDC o en 0VDC sino que se activa sólo con un **frente ascendente**, si se quiere excluir el muting es necesario llevar la señal a 0VDC. En este modo, el frente descendente detectado desactiva el Muting en cualquier estado que se encuentre. Si se selecciona **"Sólo Enable"** no existe la posibilidad de desactivar el Muting por toda la duración de la función, pero de todas formas se debe llevar a 0VDC Enable, para permitir un nuevo frente ascendente para el posterior ciclo de Muting (consulte la sección "Muting Parcial").

Timeout de Muting:Permite configurar el tiempo, variable de 10 seg. al infinito, dentro del cual debe terminar el ciclo de Muting; si cuando se concluye el ciclo el Muting todavía no se terminó, se desactiva inmediatamente.

Tiempo Simultaneidad Sensores: Se puede configurar el tiempo máximo (de 2 a 5 segundos) que debe transcurrir entre la activación de dos sensores de muting.

Gap del sensor: Con materiales en pallets no homogéneos y posibles "vacíos" en la interrupción de los sensores de muting, este parámetro permite configurar la filtración en la caída de la señal del sensor, dejando inalterada la secuencia de muting. Ese parámetro puede adquirir valores de 200 ms a 1000 ms (con pasos de 100 ms).

Posición sensor 2: Posición S2: El parámetro Position S2 permite seleccionar el conector (azul o rojo) en el que se conecta el sensor externo de Muting S2. Si se usan sensores con salida en conector único, se deberá seleccionar el conector **azul**, mientras que si se utilizan dos sensores distintos (o sea, con 2 conectores), se deberá seleccionar el conector **rojo.**

Tiempo mínimo de sensor: Si está seleccionado, permite la activación del Muting sólo si transcurre un tiempo >150ms entre la activación del sensor 1 y el sensor 2 (o sensor 4 y sensor 3).

Control de lámpara externa: Si está seleccionado, hace obligatoria la presencia de la lámpara de Muting.

8541150 - rev.15 - 23/07/2025

MUTING PARCIAL

Una función de SAFEGATE se refiere a la posibilidad de limitar la función de Muting en un número de rayos bien definido (a partir del primer rayo abajo).
Dicha función, llamada Muting Parcial presenta las siguientes características:

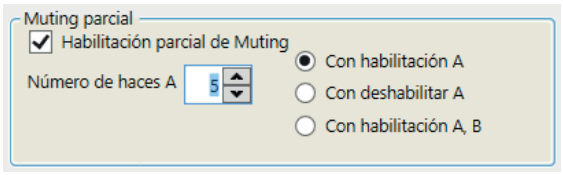
➔ *Leer atentamente la sección "MUTING PARCIAL" a página 53*

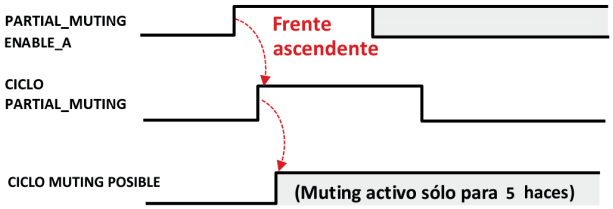
➔ ***Se puede habilitar solamente gracias al SOFTWARE Safegate Configurator (seleccionar "Habilitación Parcial Muting").***

➔ ***El primer rayo del Muting Parcial parte siempre desde abajo (lado conectores).***

Muting Parcial con Enable

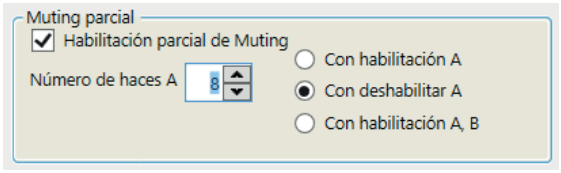
Cuando se selecciona el Muting parcial con ENABLE (A o A, B), después de un frente de subida de la señal "PARTIAL Muting", antes de iniciar el ciclo de muting, SAFEGATE habilita la función de Muting parcial sólo para los primeros n rayos (5 en el ejemplo).

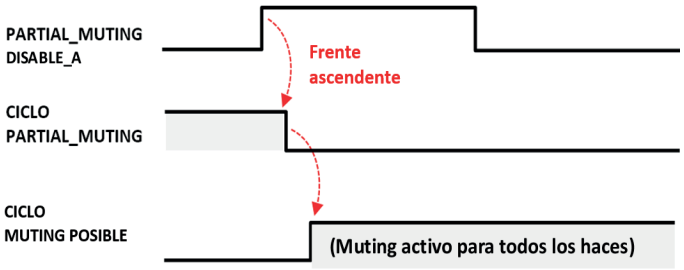


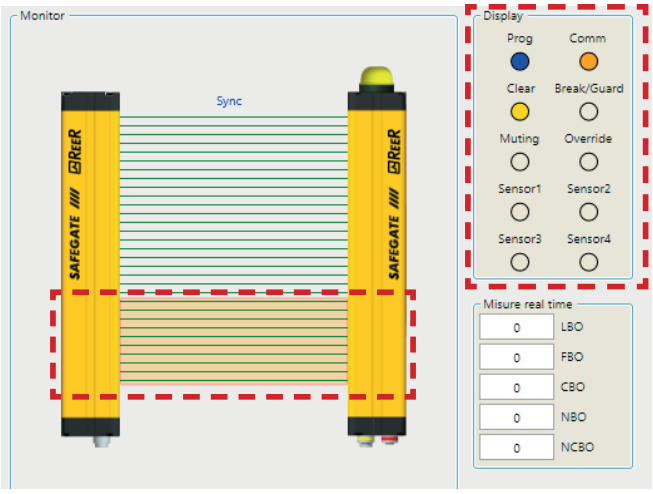


Muting Parcial con Disable

Cuando se selecciona Muting Parcial CON DISABLE (A), SAFEGATE habilita la función de Muting Parcial sólo para los primeros n rayos (8 en el ejemplo).
Sólo después de un frente de subida de la señal "PARTIAL Muting" (pin 6 del Receptor) antes de que inicie el ciclo de Muting, se habilita el ciclo de Muting Normal.







Muting Parcial: MONITOR

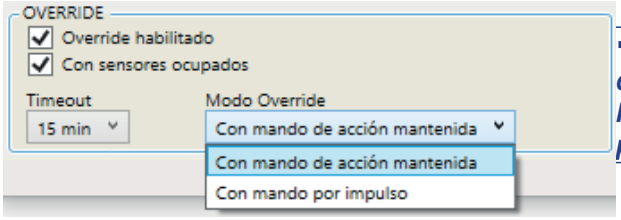
En esta fase se hace una lectura dinámica de las condiciones de SAFEGATE.

En especial, se destacan:

- Una representación gráfica de la barrera, con lámpara integrada con color en tiempo real.
- Una representación gráfica de la etiqueta de indicaciones.
- Una representación gráfica de la barrera, donde se destacan los rayos con función de muting Parcial.

➔ ***Preste atención a las dos zonas resaltadas en los recuadros: en el ejemplo se eligió la opción muting Parcial para los primeros 10 rayos. SE RESALTAN CON AMARILLO LOS RAYOS CON FUNCIÓN DE Muting Parcial, MIENTRAS QUE LOS RAYOS DE COLOR VERDE FUNCIONAN NORMALMENTE: BARRERA ACTIVA.***

MUTING OVERRIDE



➔ ***La función de OVERRIDE es necesaria cuando, después de secuencias de activación de Muting erróneas, la máquina se detiene con el material que ocupa el paso peligroso.***

En esta situación, las salidas OSSD están desactivadas puesto que la barrera y/o al menos un sensor de Muting están ocupados. En este caso el led de solicitud de OVERRIDE parpadea. Esta operación activa las salidas OSSD, permitiendo retirar el material que obstruye el paso; además, la lámpara de Override/Muting parpadea.

Durante toda la fase en la que la función de OVERRIDE está activa, la lámpara de Override/Muting parpadea. Es necesario comprobar periódicamente la eficacia de esta lámpara (durante las fases de Muting o de Override).

El mando de Override por pulso activa automáticamente las salidas de la barrera mientras que, tanto la barrera como los sensores de Muting, no estén otra vez libres de obstáculos. Durante ese periodo, la barrera no está en condiciones de proteger el acceso al paso peligroso. Por lo tanto, es necesario que todas las operaciones se realicen bajo la estricta supervisión de personal experto.

El Override sólo se puede activar si el Muting no está activo y al menos un sensor de Muting está ocupado (o con barrera ocupada). Cuando se liberan la barrera y los sensores, se concluye el Override.

El Override se puede configurar de dos maneras:
- Pulsador de acción Mantenida.
- Por pulso.

Override con mando de acción mantenida

La activación de esta función se debe producir manteniendo activo el mando de Override por toda la duración de las operaciones sucesivas. Sin embargo, sigue siendo posible hacer que inicie un nuevo Override, desactivando y reactivando el mando. Cuando se liberan la barrera y los sensores (paso libre) o cuando se cumple el timeout, el Override se concluye sin la necesidad de otros mandos.

Override con mando por impulso

La activación de esta función se produce activando el mando de Override.
Cuando se liberan la barrera y los sensores (paso libre) o cuando se cumple el timeout, se concluye el Override. La función sólo puede reiniciar si se activa nuevamente el mando Override.

Parámetros

Con sensores ocupados: seleccionado, es necesaria la activación al menos de un sensor y la condición de BREAK de la barrera para activar el OVERRIDE.

Timeout: permite configurar el tiempo, variable de 5 min. a 30 min., dentro del cual debe concluirse la función de Override.

DIAGNÓSTICO DEL SAFEGATE - ERRORES

ERROR	DESCRIPCIÓN DEL ERROR	MEDIDA CORRECTIVA
0 ÷ 25	Error interno	Envíe el equipo a reparar a los talleres REER
34 35, 37 40, 47 49, 50	Error OSSD	Compruebe la conexión de los pines 3, 4 en el conector principal RECEPTOR
32, 33, 36, 38, 39, 41 42, 43, 44 45, 46, 48, 51	Error interno OSSD	Envíe el equipo a reparar a los talleres REER
64 ÷ 73	Error tarjeta principal	Envíe el equipo a reparar a los talleres REER
74, 75	Exceso de corriente en 24VDC	Compruebe que la absorción máx. sea < 1,6A
76 ÷ 85 90	Error tarjeta principal	Envíe el equipo a reparar a los talleres REER
86, 87	Error salida STATUS	Compruebe la conexión del pin 12 en el conector principal RECEPTOR
88	Exceso de corriente el lámpara externa	Compruebe la conexión del pin 1 en el conector LAMP/USB del RECEPTOR
89	Véase 86, 87, 88	Véase 86, 87, 88
105, 106	Detección de Emisor Interferente	➢ Intercambie la posición del Emisor y el Receptor ➢ esplace el Emisor interferente para evitar que alumbre el Receptor ➢ Apantalle los rayos que llegan del Emisor interferente mediante protecciones opacas
128	Error de configuración	Compruebe la conexión del pin 6, 7, 8, 11 en el conector principal RECEPTOR
129	Modificación de la configuración inicial	Compruebe la conexión del pin 6, 7, 8, 11 en el conector principal RECEPTOR
130	Véase 128, 129	Véase 128, 129
131, 132	Con EDM activo, estado PIN 8 erróneo	Compruebe la conexión del pin 8 en el conector principal RECEPTOR
133	Contacto EDM pegado (cerrado)	Compruebe los contactores externos
134	Contacto EDM abierto	Compruebe los contactores externos
135	Véase 133, 134	Véase 133, 134
136	Configuración OVERRIDE errónea	Compruebe la conexión del pin 9,10 en el conector principal RECEPTOR
137	Superación del número máx. de solicitudes OVERRIDE	Apague y encienda nuevamente SAFEGATE
138	Véase 137	Véase 137
139	24VDC en salida STATUS	Compruebe la conexión del pin 12 en el conector principal RECEPTOR
140	Exceso de corriente en salida STATUS	Compruebe la conexión del pin 12 en el conector principal RECEPTOR
141	Véase 139, 140	Véase 139, 140
142	Error en lámpara integrada	Envíe el equipo a reparar a los talleres REER
143, 144	Error en lámpara externa	Compruebe la conexión del pin 1 en el conector LAMP/USB del RECEPTOR
146, 147	Configuración sensores de muting errónea	➢ Compruebe las conexiones de los sensores de Muting ➢ Compruebe la posición del sensor 2 con el software ➢ Si no se detectan errores, envíe el equipo a reparar a los talleres REER

CONTROLES, CUIDADOS Y MANTENIMIENTO

LISTA DE CONTROL ANTES DE LA ACTIVACIÓN

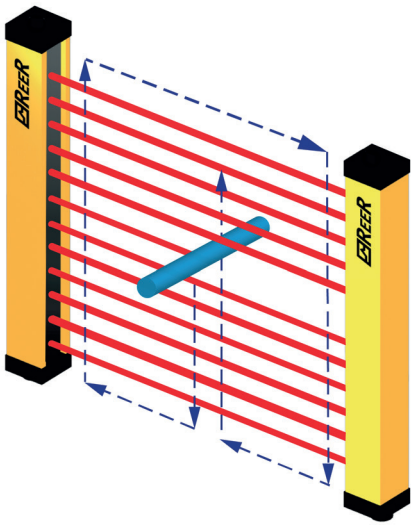
➔ ***Para asegurarse de que SAFEGATE esté correctamente configurado, siga esta lista de control antes de activar el producto por primera vez.***

1. Compruebe que las conexiones eléctricas se hayan hecho correctamente.
2. Compruebe que la tensión de alimentación sea de 24Vdc±20% (PELV, con arreglo a la norma EN 60204-1 (Capítulo 6.4)).
3. Compruebe que el acceso a la zona peligrosa pueda producirse sólo a través del paso protegido por Safegate.
4. Compruebe que existan barreras físicas de protección que impidan el acceso a la zona peligrosa.
5. Los elementos contactores de potencia que accionan la máquina peligrosa deben respetar el nivel de seguridad de la barrera: SIL 3 - PL e - Cat.4.
6. No debe ser posible acceder a los mandos de RESTART y OVERRIDE desde el interior de la zona peligrosa.
7. La distancia mínima de seguridad se debe haber medido antes y debe respetarse en la fase de instalación.
8. No debe haber superficies reflectantes cerca del paso peligroso.
9. Compruebe que la lámpara de indicación MUTING / OVERRIDE esté instalada en un lugar visible por el operario.
10. Compruebe la ausencia de fuentes luminosas espurias que puedan afectar el buen funcionamiento de SAFEGATE.
11. Compruebe que el personal a bordo de la máquina esté debidamente formado para el funcionamiento de SAFEGATE.

CONTROL PERIÓDICO

Se deben realizar comprobaciones funcionales con una determinada frecuencia (por ejemplo, a diario), según el análisis del riesgo y el entorno de uso de la barrera.

1. Compruebe que Emisor y Receptor se hayan conectado correctamente a la alimentación. (24VDC±20%).
2. Compruebe (sólo si SAFEGATE se programa mediante Software) que el led azul “PRG” esté encendido.
3. Compruebe los correctos ajustes de configuración:
   - **a) MANUAL**:
     Cuando se enciende, la barrera espera un mando de RESTART para activar su ciclo de trabajo (START INTERLOCK). Compruebe que ese mando se encuentre en un lugar donde no se pueda activar desde el interior del área peligrosa.
   - b) Interrumpa al menos un rayo de la zona protegida y compruebe que se encienda el led rojo  del Receptor (RESTART INTERLOCK).
   - **c) AUTOMÁTICO**:
     Interrumpa al menos un rayo de la zona protegida y compruebe que se encienda nuevamente el led verde  de funcionamiento correcto.
4. Comprobación de la resolución de la zona protegida: Para el test se debe utilizar el correcto objeto de prueba (cilindro opaco de un diámetro igual a la resolución de la barrera). Consulte en el capítulo Accesorios/ Recambios el código correcto de pedido del objeto de prueba.



a) Introduzca en el área controlada el objeto de prueba y desplácelo lentamente de arriba hacia abajo (o viceversa), primero en el centro y luego en las proximidades, tanto del Emisor como del Receptor.
b) Para los modelos Multibeam: interrumpa con un objeto opaco todos los rayos de a uno, primero en el centro y luego en las proximidades, tanto del Emisor como del Receptor.
c) Controle que en cada fase del movimiento del objeto de prueba el led rojo presente en el Receptor permanezca encendido en todos los casos, y que la máquina peligrosa se detenga.

5. Comprobación del funcionamiento de la función de TEST.
   a) Haciendo referencia al capítulo “CONEXIONES”, active la función de TEST en el emisor y compruebe que se encienda el led rojo  en el Receptor.

CUIDADOS Y MANTENIMIENTO

SAFEGATE no requiere intervenciones específicas de mantenimiento; sin embargo, se recomienda la limpieza periódica de las superficies frontales de protección de las ópticas de los dos dispositivos.
La limpieza se debe realizar con un paño limpio humedecido; en entornos muy polvorientos, después de limpiar superficie frontal, se aconseja rociarla con un producto antiestático.

En ningún caso se deben utilizar productos abrasivos, corrosivos, disolventes ni alcohol, porque podrían dañar la pieza que se limpia; tampoco se deben usar paños de lana, para evitar que se cargue electrostáticamente la superficie frontal de la barrera.

Una raya de las superficies plásticas frontales, aunque sea muy fina, puede aumentar la amplitud del haz de emisión de la barrera fotoeléctrica, afectando así la eficacia de detección en presencia de superficies laterales reflectantes.

Por lo tanto, es fundamental prestar mucha atención durante las fases de limpieza de la ventana frontal de la barrera, en especial, en entornos con presencia de polvos con poder abrasivo. (Ejemplo: plantas de cemento, etc.).

8541150 - rev.15 - 23/07/2025

GARANTÍA

REER garantiza, para cada sistema SAFEGATE nuevo de fábrica, en condiciones normales de uso, la ausencia de defectos de materiales y de fabricación durante un periodo de 12 (doce) meses.
En ese periodo REER se compromete a eliminar las posibles averías del producto, mediante la reparación o la sustitución de las piezas defectuosas, a título completamente gratuito, ya sea por lo referido al material como a la mano de obra.
REER se reserva en todos los casos la facultad de realizar, en lugar de la reparación, la sustitución del equipo defectuoso completo por otro igual o de características equivalentes.

La validez de la garantía está subordinada a las siguientes condiciones:

➔ ***que la comunicación de la avería sea enviada por el usuario a REER dentro de los doce meses a partir de la fecha de entrega del producto.***

➔ ***que el equipo y sus componentes se encuentren en las condiciones en las que fueron entregados por REER.***

➔ ***que la avería o problema de funcionamiento no estén originados directa o indirectamente por:***

- uso para fines no apropiados;
- falta de respeto de las normas de uso;
- descuido, impericia, mantenimiento incorrecto;
- reparaciones, modificaciones, adaptaciones no realizadas por personal REER, alteraciones, etc.;
- accidentes o golpes (también debidos al transporte o a causas de fuerza mayor);
- otras causas que no dependan de REER.

La reparación se llevará a cabo en los talleres REER, a los que se debe entregar o enviar el material: los gastos de transporte y los riesgos por posibles daños o pérdida del material durante el envío están a cargo del Cliente.
Todos los productos y los componentes reemplazados pasan a ser propiedad de REER.

REER no reconoce otras garantías o derechos sino sólo los expresamente descritos más arriba; por lo tanto, en ningún caso se podrán hacer pedidos de resarcimiento por gastos, suspensiones de la actividad ni por otros factores o circunstancias de alguna forma relacionados con la falta de funcionamiento del producto o de una de sus partes.

El respeto al pie de la letra de todas las normas, indicaciones y prohibiciones detalladas en este manual es un requisito esencial para el correcto funcionamiento de la barrera fotoeléctrica. Por lo tanto, REER S.p.A. declina toda responsabilidad por lo que derive de la falta de respeto, incluso parcial, de esas indicaciones.

Características sujetas a modificación sin aviso previo. • Está prohibida la reproducción total o parcial sin la autorización de REER.

8541150 - rev.15 - 23/07/2025

APÉNDICE E: SAFEGATE GUÍA RÁPIDA PINOUT

Seleccione si necesita una configuración Hardware o Software	¿Necesita la monitorización de dispositivo externo (EDM)?	¿Necesita que Muting Enable esté en ON o en OFF?	¿Quiere un reinicio Manual o Automático?	Seleccione el tipo de Muting que necesita	Por último, el Timeout necesario	Busque en la tabla correspondiente los Pines de salida para el Emisor y el Receptor	
Configuración	**EDM**	**Muting Enable**	**Restart**	**Tipo de Muting ***	**Timeout**	**Siga la tabla**	**Página**
HW	SI	ON	Automático	LXP	30 segundos	1	1
HW	SI	ON	Automático	LXP	9 horas	2	1
HW	SI	ON	Automático	TX	30 segundos	3	1
HW	SI	ON	Automático	TX	9 horas	4	1
HW	SI	ON	Automático	TP C	30 segundos	5	2
HW	SI	ON	Automático	TP C	9 horas	6	2
HW	SI	ON	Automático	TP S	30 segundos	7	2
HW	SI	ON	Automático	TP S	Infinito	8	2
HW	SI	ON	Manual	LXP	30 segundos	9	3
HW	SI	ON	Manual	LXP	9 horas	10	3
HW	SI	ON	Manual	TX	30 segundos	11	3
HW	SI	ON	Manual	TX	9 horas	12	3
HW	SI	ON	Manual	TP C	30 segundos	13	4
HW	SI	ON	Manual	TP C	9 horas	14	4
HW	SI	ON	Manual	TP S	30 segundos	15	4
HW	SI	ON	Manual	TP S	Infinito	16	4
HW	SI	OFF	Automático	LXP	30 segundos	17	5
HW	SI	OFF	Automático	LXP	9 horas	18	5
HW	SI	OFF	Automático	TX	30 segundos	19	5
HW	SI	OFF	Automático	TX	9 horas	20	5
HW	SI	OFF	Automático	TP C	30 segundos	21	6
HW	SI	OFF	Automático	TP C	9 horas	22	6
HW	SI	OFF	Automático	TP S	30 segundos	23	6
HW	SI	OFF	Automático	TP S	Infinito	24	6
HW	SI	OFF	Manual	LXP	30 segundos	25	7
HW	SI	OFF	Manual	LXP	9 horas	26	7
HW	SI	OFF	Manual	TX	30 segundos	27	7
HW	SI	OFF	Manual	TX	9 horas	28	7
HW	SI	OFF	Manual	TP C	30 segundos	29	8
HW	SI	OFF	Manual	TP C	9 horas	30	8
HW	SI	OFF	Manual	TP S	30 segundos	31	8
HW	SI	OFF	Manual	TP S	Infinito	32	8
HW	NO	ON	Automático	LXP	30 segundos	33	9
HW	NO	ON	Automático	LXP	9 horas	34	9
HW	NO	ON	Automático	TX	30 segundos	35	9
HW	NO	ON	Automático	TX	9 horas	36	9
HW	NO	ON	Automático	TP C	30 segundos	37	10
HW	NO	ON	Automático	TP C	9 horas	38	10
HW	NO	ON	Automático	TP S	30 segundos	39	10
HW	NO	ON	Automático	TP S	Infinito	40	10
HW	NO	ON	Manual	LXP	30 segundos	41	11
HW	NO	ON	Manual	LXP	9 horas	42	11
HW	NO	ON	Manual	TX	30 segundos	43	11
HW	NO	ON	Manual	TX	9 horas	44	11
HW	NO	ON	Manual	TP C	30 segundos	45	12
HW	NO	ON	Manual	TP C	9 horas	46	12
HW	NO	ON	Manual	TP S	30 segundos	47	12
HW	NO	ON	Manual	TP S	Infinito	48	12
HW	NO	OFF	Automático	LXP	30 segundos	49	13
HW	NO	OFF	Automático	LXP	9 horas	50	13
HW	NO	OFF	Automático	TX	30 segundos	51	13
HW	NO	OFF	Automático	TX	9 horas	52	13
HW	NO	OFF	Automático	TP C	30 segundos	53	14
HW	NO	OFF	Automático	TP C	9 horas	54	14
HW	NO	OFF	Automático	TP S	30 segundos	55	14
HW	NO	OFF	Automático	TP S	Infinito	56	14
HW	NO	OFF	Manual	LXP	30 segundos	57	15
HW	NO	OFF	Manual	LXP	9 horas	58	15
HW	NO	OFF	Manual	TX	30 segundos	59	15
HW	NO	OFF	Manual	TX	9 horas	60	15
HW	NO	OFF	Manual	TP C	30 segundos	61	16
HW	NO	OFF	Manual	TP C	9 horas	62	16
HW	NO	OFF	Manual	TP S	30 segundos	63	16
HW	NO	OFF	Manual	TP S	Infinito	64	16
SW	Todos los parámetros seleccionados con el software SCS					65	17

** Clave*

LXP	*Lógica L, Solo salida, Haces cruzados o paralelos*
TX	*Lógica T, Entrada-Salida, Haces cruzados*
TP C	*Lógica T, Entrada-Salida, Haces paralelos, Muting simultáneo*
TP S	*Lógica T, Entrada-Salida, Haces paralelos, Muting secuencial*

	Configuración	EDM	Muting Enable	Restart	Muting	Timeout	Receptor/Elemento activo			Conectar a	Emisor (excl. TRX)			
1	Hardware	SI	ON	Automático	LXP	30 segundos	Pin 1	Marrón	24 VDC	24 VDC	Gama Baja			
							Pin 2	Azul	0 VDC	0 VDC	Pin 1	Marrón	24 VDC	24 VDC
							Pin 3	Blanco	OSSD1	SEL_B	Pin 2	Blanco	Range 0	24 VDC
							Pin 4	Verde	OSSD2	Salida OSSD2	Pin 3	Azul	0 VDC	0 VDC
							Pin 5	Rosa	PE	GROUND	Pin 4	Negro	Range 1	0 VDC
							Pin 6	Amarillo	SEL_A	STATUS	Pin 5	Gris	PE	GROUND
							Pin 7	Negro	MUT_ENABLE	Conectar a la Señal de Muting Enable externo	Gama Alta			
							Pin 8	Gris	EDM	Conectar a la serie de contactos N.C. (conectados a 24 VDC)	Pin 1	Marrón	24 VDC	24 VDC
							Pin 9	Rojo	OVERRIDE2	Conectar al comando de Override (N.A.: ACCIONAMIENTO MANTENIDO, N.C.: IMPULSO, 24 VDC)	Pin 2	Blanco	Range 0	0 VDC
							Pin 10	Violeta	OVERRIDE1/RESTART	Conectar al comando de Override (N.A., 24 VDC)	Pin 3	Azul	0 VDC	0 VDC
							Pin 11	Gris/Rosa	SEL_B	OSSD1	Pin 4	Negro	Range 1	24 VDC
							Pin 12	Rojo/Azul	STATUS	SEL_A	Pin 5	Gris	PE	GROUND
2	Hardware	SI	ON	Automático	LXP	9 horas	Pin 1	Marrón	24 VDC	24 VDC	Gama Baja			
							Pin 2	Azul	0 VDC	0 VDC	Pin 1	Marrón	24 VDC	24 VDC
							Pin 3	Blanco	OSSD1	SEL_A	Pin 2	Blanco	Range 0	24 VDC
							Pin 4	Verde	OSSD2	Salida OSSD2	Pin 3	Azul	0 VDC	0 VDC
							Pin 5	Rosa	PE	GROUND	Pin 4	Negro	Range 1	0 VDC
							Pin 6	Amarillo	SEL_A	OSSD1	Pin 5	Gris	PE	GROUND
							Pin 7	Negro	MUT_ENABLE	Conectar a la Señal de Muting Enable externo	Gama Alta			
							Pin 8	Gris	EDM	Conectar a la serie de contactos N.C. (conectados a 24 VDC)	Pin 1	Marrón	24 VDC	24 VDC
							Pin 9	Rojo	OVERRIDE2	Conectar al comando de Override (N.A.: ACCIONAMIENTO MANTENIDO, N.C.: IMPULSO, 24 VDC)	Pin 2	Blanco	Range 0	0 VDC
							Pin 10	Violeta	OVERRIDE1/RESTART	Conectar al comando de Override (N.A., 24 VDC)	Pin 3	Azul	0 VDC	0 VDC
							Pin 11	Gris/Rosa	SEL_B	STATUS	Pin 4	Negro	Range 1	24 VDC
							Pin 12	Rojo/Azul	STATUS	SEL_B	Pin 5	Gris	PE	GROUND
3	Hardware	SI	ON	Automático	TX	30 segundos	Pin 1	Marrón	24 VDC	24 VDC	Gama Baja			
							Pin 2	Azul	0 VDC	0 VDC	Pin 1	Marrón	24 VDC	24 VDC
							Pin 3	Blanco	OSSD1	Salida OSSD1	Pin 2	Blanco	Range 0	24 VDC
							Pin 4	Verde	OSSD2	Salida OSSD2	Pin 3	Azul	0 VDC	0 VDC
							Pin 5	Rosa	PE	GROUND	Pin 4	Negro	Range 1	0 VDC
							Pin 6	Amarillo	SEL_A	24 VDC	Pin 5	Gris	PE	GROUND
							Pin 7	Negro	MUT_ENABLE	Conectar a la Señal de Muting Enable externo	Gama Alta			
							Pin 8	Gris	EDM	Conectar a la serie de contactos N.C. (conectados a 24 VDC)	Pin 1	Marrón	24 VDC	24 VDC
							Pin 9	Rojo	OVERRIDE2	Conectar al comando de Override (N.A.: ACCIONAMIENTO MANTENIDO, N.C.: IMPULSO, 24 VDC)	Pin 2	Blanco	Range 0	0 VDC
							Pin 10	Violeta	OVERRIDE1/RESTART	Conectar al comando de Override (N.A., 24 VDC)	Pin 3	Azul	0 VDC	0 VDC
							Pin 11	Gris/Rosa	SEL_B	STATUS	Pin 4	Negro	Range 1	24 VDC
							Pin 12	Rojo/Azul	STATUS	SEL_B	Pin 5	Gris	PE	GROUND
4	Hardware	SI	ON	Automático	TX	9 horas	Pin 1	Marrón	24 VDC	24 VDC	Gama Baja			
							Pin 2	Azul	0 VDC	0 VDC	Pin 1	Marrón	24 VDC	24 VDC
							Pin 3	Blanco	OSSD1	Salida OSSD1	Pin 2	Blanco	Range 0	24 VDC
							Pin 4	Verde	OSSD2	Salida OSSD2	Pin 3	Azul	0 VDC	0 VDC
							Pin 5	Rosa	PE	GROUND	Pin 4	Negro	Range 1	0 VDC
							Pin 6	Amarillo	SEL_A	STATUS	Pin 5	Gris	PE	GROUND
							Pin 7	Negro	MUT_ENABLE	Conectar a la Señal de Muting Enable externo	Gama Alta			
							Pin 8	Gris	EDM	Conectar a la serie de contactos N.C. (conectados a 24 VDC)	Pin 1	Marrón	24 VDC	24 VDC
							Pin 9	Rojo	OVERRIDE2	Conectar al comando de Override (N.A.: ACCIONAMIENTO MANTENIDO, N.C.: IMPULSO, 24 VDC)	Pin 2	Blanco	Range 0	0 VDC
							Pin 10	Violeta	OVERRIDE1/RESTART	Conectar al comando de Override (N.A., 24 VDC)	Pin 3	Azul	0 VDC	0 VDC
							Pin 11	Gris/Rosa	SEL_B	24 VDC	Pin 4	Negro	Range 1	24 VDC
							Pin 12	Rojo/Azul	STATUS	SEL_A	Pin 5	Gris	PE	GROUND

	Configuración	EDM	Muting Enable	Restart	Muting	Timeout	Receptor/Elemento activo			Conectar a	Emisor (excl. TRX)			
5	Hardware	SI	ON	Automático	TP C	30 segundos	Pin 1	Marrón	24 VDC	24 VDC	Gama Baja			
							Pin 2	Azul	0 VDC	0 VDC	Pin 1	Marrón	24 VDC	24 VDC
							Pin 3	Blanco	OSSD1	Salida OSSD1	Pin 2	Blanco	Range 0	24 VDC
							Pin 4	Verde	OSSD2	SEL_B	Pin 3	Azul	0 VDC	0 VDC
							Pin 5	Rosa	PE	GROUND	Pin 4	Negro	Range 1	0 VDC
							Pin 6	Amarillo	SEL_A	STATUS	Pin 5	Gris	PE	GROUND
							Pin 7	Negro	MUT_ENABLE	Conectar a la Señal de Muting Enable externo	Gama Alta			
							Pin 8	Gris	EDM	Conectar a la serie de contactos N.C. (conectados a 24 VDC)	Pin 1	Marrón	24 VDC	24 VDC
							Pin 9	Rojo	OVERRIDE2	Conectar al comando de Override (N.A.: ACCIONAMIENTO MANTENIDO, N.C.: IMPULSO, 24 VDC)	Pin 2	Blanco	Range 0	0 VDC
							Pin 10	Violeta	OVERRIDE1/RESTART	Conectar al comando de Override (N.A., 24 VDC)	Pin 3	Azul	0 VDC	0 VDC
							Pin 11	Gris/Rosa	SEL_B	OSSD2	Pin 4	Negro	Range 1	24 VDC
							Pin 12	Rojo/Azul	STATUS	SEL_A	Pin 5	Gris	PE	GROUND
6	Hardware	SI	ON	Automático	TP C	9 horas	Pin 1	Marrón	24 VDC	24 VDC	Gama Baja			
							Pin 2	Azul	0 VDC	0 VDC	Pin 1	Marrón	24 VDC	24 VDC
							Pin 3	Blanco	OSSD1	Salida OSSD1	Pin 2	Blanco	Range 0	24 VDC
							Pin 4	Verde	OSSD2	SEL_A	Pin 3	Azul	0 VDC	0 VDC
							Pin 5	Rosa	PE	GROUND	Pin 4	Negro	Range 1	0 VDC
							Pin 6	Amarillo	SEL_A	OSSD2	Pin 5	Gris	PE	GROUND
							Pin 7	Negro	MUT_ENABLE	Conectar a la Señal de Muting Enable externo	Gama Alta			
							Pin 8	Gris	EDM	Conectar a la serie de contactos N.C. (conectados a 24 VDC)	Pin 1	Marrón	24 VDC	24 VDC
							Pin 9	Rojo	OVERRIDE2	Conectar al comando de Override (N.A.: ACCIONAMIENTO MANTENIDO, N.C.: IMPULSO, 24 VDC)	Pin 2	Blanco	Range 0	0 VDC
							Pin 10	Violeta	OVERRIDE1/RESTART	Conectar al comando de Override (N.A., 24 VDC)	Pin 3	Azul	0 VDC	0 VDC
							Pin 11	Gris/Rosa	SEL_B	STATUS	Pin 4	Negro	Range 1	24 VDC
							Pin 12	Rojo/Azul	STATUS	SEL_B	Pin 5	Gris	PE	GROUND
7	Hardware	SI	ON	Automático	TP S	30 segundos	Pin 1	Marrón	24 VDC	24 VDC	Gama Baja			
							Pin 2	Azul	0 VDC	0 VDC	Pin 1	Marrón	24 VDC	24 VDC
							Pin 3	Blanco	OSSD1	Salida OSSD1	Pin 2	Blanco	Range 0	24 VDC
							Pin 4	Verde	OSSD2	Salida OSSD2	Pin 3	Azul	0 VDC	0 VDC
							Pin 5	Rosa	PE	GROUND	Pin 4	Negro	Range 1	0 VDC
							Pin 6	Amarillo	SEL_A	24 VDC	Pin 5	Gris	PE	GROUND
							Pin 7	Negro	MUT_ENABLE	Conectar a la Señal de Muting Enable externo	Gama Alta			
							Pin 8	Gris	EDM	Conectar a la serie de contactos N.C. (conectados a 24 VDC)	Pin 1	Marrón	24 VDC	24 VDC
							Pin 9	Rojo	OVERRIDE2	Conectar al comando de Override (N.A.: ACCIONAMIENTO MANTENIDO, N.C.: IMPULSO, 24 VDC)	Pin 2	Blanco	Range 0	0 VDC
							Pin 10	Violeta	OVERRIDE1/RESTART	Conectar al comando de Override (N.A., 24 VDC)	Pin 3	Azul	0 VDC	0 VDC
							Pin 11	Gris/Rosa	SEL_B	24 VDC	Pin 4	Negro	Range 1	24 VDC
							Pin 12	Rojo/Azul	STATUS	Salida STATUS	Pin 5	Gris	PE	GROUND
8	Hardware	SI	ON	Automático	TP S	Infinito	Pin 1	Marrón	24 VDC	24 VDC	Gama Baja			
							Pin 2	Azul	0 VDC	0 VDC	Pin 1	Marrón	24 VDC	24 VDC
							Pin 3	Blanco	OSSD1	Salida OSSD1	Pin 2	Blanco	Range 0	24 VDC
							Pin 4	Verde	OSSD2	Salida OSSD2	Pin 3	Azul	0 VDC	0 VDC
							Pin 5	Rosa	PE	GROUND	Pin 4	Negro	Range 1	0 VDC
							Pin 6	Amarillo	SEL_A	SEL_B y STATUS	Pin 5	Gris	PE	GROUND
							Pin 7	Negro	MUT_ENABLE	Conectar a la Señal de Muting Enable externo	Gama Alta			
							Pin 8	Gris	EDM	Conectar a la serie de contactos N.C. (conectados a 24 VDC)	Pin 1	Marrón	24 VDC	24 VDC
							Pin 9	Rojo	OVERRIDE2	Conectar al comando de Override (N.A.: ACCIONAMIENTO MANTENIDO, N.C.: IMPULSO, 24 VDC)	Pin 2	Blanco	Range 0	0 VDC
							Pin 10	Violeta	OVERRIDE1/RESTART	Conectar al comando de Override (N.A., 24 VDC)	Pin 3	Azul	0 VDC	0 VDC
							Pin 11	Gris/Rosa	SEL_B	SEL_A y STATUS	Pin 4	Negro	Range 1	24 VDC
							Pin 12	Rojo/Azul	STATUS	SEL_A y SEL_B	Pin 5	Gris	PE	GROUND

Configuración	EDM	Muting Enable	Restart	Muting	Timeout	Receptor/Elemento activo			Conectar a	Emisor (excl. TRX)			
9	Hardware	SI	ON	Manual	LXP	30 segundos	Pin 1	Marrón	24 VDC	24 VDC	Gama Baja			
							Pin 2	Azul	0 VDC	0 VDC	Pin 1	Marrón	24 VDC	24 VDC
							Pin 3	Blanco	OSSD1	SEL_A	Pin 2	Blanco	Range 0	24 VDC
							Pin 4	Verde	OSSD2	Salida OSSD2	Pin 3	Azul	0 VDC	0 VDC
							Pin 5	Rosa	PE	GROUND	Pin 4	Negro	Range 1	0 VDC
							Pin 6	Amarillo	SEL_A	OSSD1	Pin 5	Gris	PE	GROUND
							Pin 7	Negro	MUT_ENABLE	Conectar a la Señal de Muting Enable externo	Gama Alta			
							Pin 8	Gris	EDM	Conectar a la serie de contactos N.C. (conectados a 24 VDC)	Pin 1	Marrón	24 VDC	24 VDC
							Pin 9	Rojo	OVERRIDE2	Conectar al comando de Override (N.A.: ACCIONAMIENTO MANTENIDO, N.C.: IMPULSO, 24 VDC)	Pin 2	Blanco	Range 0	0 VDC
							Pin 10	Violeta	OVERRIDE1/RESTART	Conectar al comando de Override (N.A., 24 VDC) y a Restart (24 VDC)	Pin 3	Azul	0 VDC	0 VDC
							Pin 11	Gris/Rosa	SEL_B	24 VDC	Pin 4	Negro	Range 1	24 VDC
							Pin 12	Rojo/Azul	STATUS	Salida STATUS	Pin 5	Gris	PE	GROUND
10	Hardware	SI	ON	Manual	LXP	9 horas	Pin 1	Marrón	24 VDC	24 VDC	Gama Baja			
							Pin 2	Azul	0 VDC	0 VDC	Pin 1	Marrón	24 VDC	24 VDC
							Pin 3	Blanco	OSSD1	Salida OSSD1	Pin 2	Blanco	Range 0	24 VDC
							Pin 4	Verde	OSSD2	SEL_A	Pin 3	Azul	0 VDC	0 VDC
							Pin 5	Rosa	PE	GROUND	Pin 4	Negro	Range 1	0 VDC
							Pin 6	Amarillo	SEL_A	OSSD2	Pin 5	Gris	PE	GROUND
							Pin 7	Negro	MUT_ENABLE	Conectar a la Señal de Muting Enable externo	Gama Alta			
							Pin 8	Gris	EDM	Conectar a la serie de contactos N.C. (conectados a 24 VDC)	Pin 1	Marrón	24 VDC	24 VDC
							Pin 9	Rojo	OVERRIDE2	Conectar al comando de Override (N.A.: ACCIONAMIENTO MANTENIDO, N.C.: IMPULSO, 24 VDC)	Pin 2	Blanco	Range 0	0 VDC
							Pin 10	Violeta	OVERRIDE1/RESTART	Conectar al comando de Override (N.A., 24 VDC) y a Restart (24 VDC)	Pin 3	Azul	0 VDC	0 VDC
							Pin 11	Gris/Rosa	SEL_B	24 VDC	Pin 4	Negro	Range 1	24 VDC
							Pin 12	Rojo/Azul	STATUS	Salida STATUS	Pin 5	Gris	PE	GROUND
11	Hardware	SI	ON	Manual	TX	30 segundos	Pin 1	Marrón	24 VDC	24 VDC	Gama Baja			
							Pin 2	Azul	0 VDC	0 VDC	Pin 1	Marrón	24 VDC	24 VDC
							Pin 3	Blanco	OSSD1	SEL_B	Pin 2	Blanco	Range 0	24 VDC
							Pin 4	Verde	OSSD2	SEL_A	Pin 3	Azul	0 VDC	0 VDC
							Pin 5	Rosa	PE	GROUND	Pin 4	Negro	Range 1	0 VDC
							Pin 6	Amarillo	SEL_A	OSSD2	Pin 5	Gris	PE	GROUND
							Pin 7	Negro	MUT_ENABLE	Conectar a la Señal de Muting Enable externo	Gama Alta			
							Pin 8	Gris	EDM	Conectar a la serie de contactos N.C. (conectados a 24 VDC)	Pin 1	Marrón	24 VDC	24 VDC
							Pin 9	Rojo	OVERRIDE2	Conectar al comando de Override (N.A.: ACCIONAMIENTO MANTENIDO, N.C.: IMPULSO, 24 VDC)	Pin 2	Blanco	Range 0	0 VDC
							Pin 10	Violeta	OVERRIDE1/RESTART	Conectar al comando de Override (N.A., 24 VDC) y a Restart (24 VDC)	Pin 3	Azul	0 VDC	0 VDC
							Pin 11	Gris/Rosa	SEL_B	OSSD1	Pin 4	Negro	Range 1	24 VDC
							Pin 12	Rojo/Azul	STATUS	Salida STATUS	Pin 5	Gris	PE	GROUND
12	Hardware	SI	ON	Manual	TX	9 horas	Pin 1	Marrón	24 VDC	24 VDC	Gama Baja			
							Pin 2	Azul	0 VDC	0 VDC	Pin 1	Marrón	24 VDC	24 VDC
							Pin 3	Blanco	OSSD1	SEL_A	Pin 2	Blanco	Range 0	24 VDC
							Pin 4	Verde	OSSD2	SEL_B	Pin 3	Azul	0 VDC	0 VDC
							Pin 5	Rosa	PE	GROUND	Pin 4	Negro	Range 1	0 VDC
							Pin 6	Amarillo	SEL_A	OSSD1	Pin 5	Gris	PE	GROUND
							Pin 7	Negro	MUT_ENABLE	Conectar a la Señal de Muting Enable externo	Gama Alta			
							Pin 8	Gris	EDM	Conectar a la serie de contactos N.C. (conectados a 24 VDC)	Pin 1	Marrón	24 VDC	24 VDC
							Pin 9	Rojo	OVERRIDE2	-	Pin 2	Blanco	Range 0	0 VDC
							Pin 10	Violeta	OVERRIDE1/RESTART	Conectar a Restart (24 VDC)	Pin 3	Azul	0 VDC	0 VDC
							Pin 11	Gris/Rosa	SEL_B	OSSD2	Pin 4	Negro	Range 1	24 VDC
							Pin 12	Rojo/Azul	STATUS	Salida STATUS	Pin 5	Gris	PE	GROUND

	Configuración	EDM	Muting Enable	Restart	Muting	Timeout	Receptor/Elemento activo			Conectar a	Emisor (excl. TRX)			
13	Hardware	SI	ON	Manual	TP C	30 segundos	Pin 1	Marrón	24 VDC	24 VDC	Gama Baja			
							Pin 2	Azul	0 VDC	0 VDC	Pin 1	Marrón	24 VDC	24 VDC
							Pin 3	Blanco	OSSD1	Salida OSSD1	Pin 2	Blanco	Range 0	24 VDC
							Pin 4	Verde	OSSD2	SEL_A y SEL_B	Pin 3	Azul	0 VDC	0 VDC
							Pin 5	Rosa	PE	GROUND	Pin 4	Negro	Range 1	0 VDC
							Pin 6	Amarillo	SEL_A	OSSD2 y SEL_B	Pin 5	Gris	PE	GROUND
							Pin 7	Negro	MUT_ENABLE	Conectar a la Señal de Muting Enable externo	Gama Alta			
							Pin 8	Gris	EDM	Conectar a la serie de contactos N.C. (conectados a 24 VDC)	Pin 1	Marrón	24 VDC	24 VDC
							Pin 9	Rojo	OVERRIDE2	Conectar al comando de Override (N.A.: ACCIONAMIENTO MANTENIDO, N.C.: IMPULSO, 24 VDC)	Pin 2	Blanco	Range 0	0 VDC
							Pin 10	Violeta	OVERRIDE1/RESTART	Conectar al comando de Override (N.A., 24 VDC) y a Restart (24 VDC)	Pin 3	Azul	0 VDC	0 VDC
							Pin 11	Gris/Rosa	SEL_B	OSSD2 y SEL_A	Pin 4	Negro	Range 1	24 VDC
							Pin 12	Rojo/Azul	STATUS	Salida STATUS	Pin 5	Gris	PE	GROUND
14	Hardware	SI	ON	Manual	TP C	9 horas	Pin 1	Marrón	24 VDC	24 VDC	Gama Baja			
							Pin 2	Azul	0 VDC	0 VDC	Pin 1	Marrón	24 VDC	24 VDC
							Pin 3	Blanco	OSSD1	SEL_A y SEL_B	Pin 2	Blanco	Range 0	24 VDC
							Pin 4	Verde	OSSD2	Salida OSSD2	Pin 3	Azul	0 VDC	0 VDC
							Pin 5	Rosa	PE	GROUND	Pin 4	Negro	Range 1	0 VDC
							Pin 6	Amarillo	SEL_A	OSSD1 y SEL_B	Pin 5	Gris	PE	GROUND
							Pin 7	Negro	MUT_ENABLE	Conectar a la Señal de Muting Enable externo	Gama Alta			
							Pin 8	Gris	EDM	Conectar a la serie de contactos N.C. (conectados a 24 VDC)	Pin 1	Marrón	24 VDC	24 VDC
							Pin 9	Rojo	OVERRIDE2	Conectar al comando de Override (N.A.: ACCIONAMIENTO MANTENIDO, N.C.: IMPULSO, 24 VDC)	Pin 2	Blanco	Range 0	0 VDC
							Pin 10	Violeta	OVERRIDE1/RESTART	Conectar al comando de Override (N.A., 24 VDC) y a Restart (24 VDC)	Pin 3	Azul	0 VDC	0 VDC
							Pin 11	Gris/Rosa	SEL_B	OSSD1 y SEL_A	Pin 4	Negro	Range 1	24 VDC
							Pin 12	Rojo/Azul	STATUS	Salida STATUS	Pin 5	Gris	PE	GROUND
15	Hardware	SI	ON	Manual	TP S	30 segundos	Pin 1	Marrón	24 VDC	24 VDC	Gama Baja			
							Pin 2	Azul	0 VDC	0 VDC	Pin 1	Marrón	24 VDC	24 VDC
							Pin 3	Blanco	OSSD1	SEL_B	Pin 2	Blanco	Range 0	24 VDC
							Pin 4	Verde	OSSD2	Salida OSSD2	Pin 3	Azul	0 VDC	0 VDC
							Pin 5	Rosa	PE	GROUND	Pin 4	Negro	Range 1	0 VDC
							Pin 6	Amarillo	SEL_A	24 VDC	Pin 5	Gris	PE	GROUND
							Pin 7	Negro	MUT_ENABLE	Conectar a la Señal de Muting Enable externo	Gama Alta			
							Pin 8	Gris	EDM	Conectar a la serie de contactos N.C. (conectados a 24 VDC)	Pin 1	Marrón	24 VDC	24 VDC
							Pin 9	Rojo	OVERRIDE2	Conectar al comando de Override (N.A.: ACCIONAMIENTO MANTENIDO, N.C.: IMPULSO, 24 VDC)	Pin 2	Blanco	Range 0	0 VDC
							Pin 10	Violeta	OVERRIDE1/RESTART	Conectar al comando de Override (N.A., 24 VDC) y a Restart (24 VDC)	Pin 3	Azul	0 VDC	0 VDC
							Pin 11	Gris/Rosa	SEL_B	OSSD1	Pin 4	Negro	Range 1	24 VDC
							Pin 12	Rojo/Azul	STATUS	Salida STATUS	Pin 5	Gris	PE	GROUND
16	Hardware	SI	ON	Manual	TP S	Infinito	Pin 1	Marrón	24 VDC	24 VDC	Gama Baja			
							Pin 2	Azul	0 VDC	0 VDC	Pin 1	Marrón	24 VDC	24 VDC
							Pin 3	Blanco	OSSD1	Salida OSSD1	Pin 2	Blanco	Range 0	24 VDC
							Pin 4	Verde	OSSD2	SEL_B	Pin 3	Azul	0 VDC	0 VDC
							Pin 5	Rosa	PE	GROUND	Pin 4	Negro	Range 1	0 VDC
							Pin 6	Amarillo	SEL_A	24 VDC	Pin 5	Gris	PE	GROUND
							Pin 7	Negro	MUT_ENABLE	Conectar a la Señal de Muting Enable externo	Gama Alta			
							Pin 8	Gris	EDM	Conectar a la serie de contactos N.C. (conectados a 24 VDC)	Pin 1	Marrón	24 VDC	24 VDC
							Pin 9	Rojo	OVERRIDE2	Conectar al comando de Override (N.A.: ACCIONAMIENTO MANTENIDO, N.C.: IMPULSO, 24 VDC)	Pin 2	Blanco	Range 0	0 VDC
							Pin 10	Violeta	OVERRIDE1/RESTART	Conectar al comando de Override (N.A., 24 VDC) y a Restart (24 VDC)	Pin 3	Azul	0 VDC	0 VDC
							Pin 11	Gris/Rosa	SEL_B	OSSD2	Pin 4	Negro	Range 1	24 VDC
							Pin 12	Rojo/Azul	STATUS	Salida STATUS	Pin 5	Gris	PE	GROUND

	Configuración	EDM	Muting Enable	Restart	Muting	Timeout	Receptor/Elemento activo			Conectar a	Emisor (excl. TRX)			
17	Hardware	SI	OFF	Automático	LXP	30 segundos	Pin 1	Marrón	24 VDC	24 VDC	Gama Baja			
							Pin 2	Azul	0 VDC	0 VDC	Pin 1	Marrón	24 VDC	24 VDC
							Pin 3	Blanco	OSSD1	SEL_B	Pin 2	Blanco	Range 0	24 VDC
							Pin 4	Verde	OSSD2	Salida OSSD2	Pin 3	Azul	0 VDC	0 VDC
							Pin 5	Rosa	PE	GROUND	Pin 4	Negro	Range 1	0 VDC
							Pin 6	Amarillo	SEL_A	STATUS y MUTING_ENABLE	Pin 5	Gris	PE	GROUND
							Pin 7	Negro	MUT_ENABLE	STATUS y SEL_A	Gama Alta			
							Pin 8	Gris	EDM	Conectar a la serie de contactos N.C. (conectados a 24 VDC)	Pin 1	Marrón	24 VDC	24 VDC
							Pin 9	Rojo	OVERRIDE2	Conectar al comando de Override (N.A.: ACCIONAMIENTO MANTENIDO, N.C.: IMPULSO, 24 VDC)	Pin 2	Blanco	Range 0	0 VDC
							Pin 10	Violeta	OVERRIDE1/RESTART	Conectar al comando de Override (N.A., 24 VDC)	Pin 3	Azul	0 VDC	0 VDC
							Pin 11	Gris/Rosa	SEL_B	OSSD1	Pin 4	Negro	Range 1	24 VDC
							Pin 12	Rojo/Azul	STATUS	SEL_A y MUTING_ENABLE	Pin 5	Gris	PE	GROUND
18	Hardware	SI	OFF	Automático	LXP	9 horas	Pin 1	Marrón	24 VDC	24 VDC	Gama Baja			
							Pin 2	Azul	0 VDC	0 VDC	Pin 1	Marrón	24 VDC	24 VDC
							Pin 3	Blanco	OSSD1	SEL_A	Pin 2	Blanco	Range 0	24 VDC
							Pin 4	Verde	OSSD2	Salida OSSD2	Pin 3	Azul	0 VDC	0 VDC
							Pin 5	Rosa	PE	GROUND	Pin 4	Negro	Range 1	0 VDC
							Pin 6	Amarillo	SEL_A	OSSD1	Pin 5	Gris	PE	GROUND
							Pin 7	Negro	MUT_ENABLE	STATUS y SEL_B	Gama Alta			
							Pin 8	Gris	EDM	Conectar a la serie de contactos N.C. (conectados a 24 VDC)	Pin 1	Marrón	24 VDC	24 VDC
							Pin 9	Rojo	OVERRIDE2	Conectar al comando de Override (N.A.: ACCIONAMIENTO MANTENIDO, N.C.: IMPULSO, 24 VDC)	Pin 2	Blanco	Range 0	0 VDC
							Pin 10	Violeta	OVERRIDE1/RESTART	Conectar al comando de Override (N.A., 24 VDC)	Pin 3	Azul	0 VDC	0 VDC
							Pin 11	Gris/Rosa	SEL_B	STATUS y MUTING_ENABLE	Pin 4	Negro	Range 1	24 VDC
							Pin 12	Rojo/Azul	STATUS	SEL_B y MUTING_ENABLE	Pin 5	Gris	PE	GROUND
19	Hardware	SI	OFF	Automático	TX	30 segundos	Pin 1	Marrón	24 VDC	24 VDC	Gama Baja			
							Pin 2	Azul	0 VDC	0 VDC	Pin 1	Marrón	24 VDC	24 VDC
							Pin 3	Blanco	OSSD1	Salida OSSD1	Pin 2	Blanco	Range 0	24 VDC
							Pin 4	Verde	OSSD2	Salida OSSD2	Pin 3	Azul	0 VDC	0 VDC
							Pin 5	Rosa	PE	GROUND	Pin 4	Negro	Range 1	0 VDC
							Pin 6	Amarillo	SEL_A	24 VDC	Pin 5	Gris	PE	GROUND
							Pin 7	Negro	MUT_ENABLE	SEL_B y STATUS	Gama Alta			
							Pin 8	Gris	EDM	Conectar a la serie de contactos N.C. (conectados a 24 VDC)	Pin 1	Marrón	24 VDC	24 VDC
							Pin 9	Rojo	OVERRIDE2	Conectar al comando de Override (N.A.: ACCIONAMIENTO MANTENIDO, N.C.: IMPULSO, 24 VDC)	Pin 2	Blanco	Range 0	0 VDC
							Pin 10	Violeta	OVERRIDE1/RESTART	Conectar al comando de Override (N.A., 24 VDC)	Pin 3	Azul	0 VDC	0 VDC
							Pin 11	Gris/Rosa	SEL_B	STATUS y MUTING_ENABLE	Pin 4	Negro	Range 1	24 VDC
							Pin 12	Rojo/Azul	STATUS	SEL_B y MUTING_ENABLE	Pin 5	Gris	PE	GROUND
20	Hardware	SI	OFF	Automático	TX	9 horas	Pin 1	Marrón	24 VDC	24 VDC	Gama Baja			
							Pin 2	Azul	0 VDC	0 VDC	Pin 1	Marrón	24 VDC	24 VDC
							Pin 3	Blanco	OSSD1	Salida OSSD1	Pin 2	Blanco	Range 0	24 VDC
							Pin 4	Verde	OSSD2	Salida OSSD2	Pin 3	Azul	0 VDC	0 VDC
							Pin 5	Rosa	PE	GROUND	Pin 4	Negro	Range 1	0 VDC
							Pin 6	Amarillo	SEL_A	STATUS y MUTING_ENABLE	Pin 5	Gris	PE	GROUND
							Pin 7	Negro	MUT_ENABLE	STATUS y SEL_A	Gama Alta			
							Pin 8	Gris	EDM	Conectar a la serie de contactos N.C. (conectados a 24 VDC)	Pin 1	Marrón	24 VDC	24 VDC
							Pin 9	Rojo	OVERRIDE2	Conectar al comando de Override (N.A.: ACCIONAMIENTO MANTENIDO, N.C.: IMPULSO, 24 VDC)	Pin 2	Blanco	Range 0	0 VDC
							Pin 10	Violeta	OVERRIDE1/RESTART	Conectar al comando de Override (N.A., 24 VDC)	Pin 3	Azul	0 VDC	0 VDC
							Pin 11	Gris/Rosa	SEL_B	24 VDC	Pin 4	Negro	Range 1	24 VDC
							Pin 12	Rojo/Azul	STATUS	SEL_A y MUTING_ENABLE	Pin 5	Gris	PE	GROUND

	Configuración	EDM	Muting Enable	Restart	Muting	Timeout	Receptor/Elemento activo			Conectar a	Emisor (excl. TRX)			
21	Hardware	SI	OFF	Automático	TP C	30 segundos	Pin 1	Marrón	24 VDC	24 VDC	Gama Baja			
							Pin 2	Azul	0 VDC	0 VDC	Pin 1	Marrón	24 VDC	24 VDC
							Pin 3	Blanco	OSSD1	Salida OSSD1	Pin 2	Blanco	Range 0	24 VDC
							Pin 4	Verde	OSSD2	SEL_B	Pin 3	Azul	0 VDC	0 VDC
							Pin 5	Rosa	PE	GROUND	Pin 4	Negro	Range 1	0 VDC
							Pin 6	Amarillo	SEL_A	STATUS y MUTING_ENABLE	Pin 5	Gris	PE	GROUND
							Pin 7	Negro	MUT_ENABLE	STATUS y SEL_A	Gama Alta			
							Pin 8	Gris	EDM	Conectar a la serie de contactos N.C. (conectados a 24 VDC)	Pin 1	Marrón	24 VDC	24 VDC
							Pin 9	Rojo	OVERRIDE2	Conectar al comando de Override (N.A.: ACCIONAMIENTO MANTENIDO, N.C.: IMPULSO, 24 VDC)	Pin 2	Blanco	Range 0	0 VDC
							Pin 10	Violeta	OVERRIDE1/RESTART	Conectar al comando de Override (N.A., 24 VDC)	Pin 3	Azul	0 VDC	0 VDC
							Pin 11	Gris/Rosa	SEL_B	OSSD2	Pin 4	Negro	Range 1	24 VDC
							Pin 12	Rojo/Azul	STATUS	SEL_A y MUTING_ENABLE	Pin 5	Gris	PE	GROUND
22	Hardware	SI	OFF	Automático	TP C	9 horas	Pin 1	Marrón	24 VDC	24 VDC	Gama Baja			
							Pin 2	Azul	0 VDC	0 VDC	Pin 1	Marrón	24 VDC	24 VDC
							Pin 3	Blanco	OSSD1	Salida OSSD1	Pin 2	Blanco	Range 0	24 VDC
							Pin 4	Verde	OSSD2	SEL_A	Pin 3	Azul	0 VDC	0 VDC
							Pin 5	Rosa	PE	GROUND	Pin 4	Negro	Range 1	0 VDC
							Pin 6	Amarillo	SEL_A	OSSD2	Pin 5	Gris	PE	GROUND
							Pin 7	Negro	MUT_ENABLE	SEL_B y STATUS	Gama Alta			
							Pin 8	Gris	EDM	Conectar a la serie de contactos N.C. (conectados a 24 VDC)	Pin 1	Marrón	24 VDC	24 VDC
							Pin 9	Rojo	OVERRIDE2	Conectar al comando de Override (N.A.: ACCIONAMIENTO MANTENIDO, N.C.: IMPULSO, 24 VDC)	Pin 2	Blanco	Range 0	0 VDC
							Pin 10	Violeta	OVERRIDE1/RESTART	Conectar al comando de Override (N.A., 24 VDC)	Pin 3	Azul	0 VDC	0 VDC
							Pin 11	Gris/Rosa	SEL_B	MUTING _ENABLE y STATUS	Pin 4	Negro	Range 1	24 VDC
							Pin 12	Rojo/Azul	STATUS	MUTING _ENABLE y SEL_B	Pin 5	Gris	PE	GROUND
23	Hardware	SI	OFF	Automático	TP S	30 segundos	Pin 1	Marrón	24 VDC	24 VDC	Gama Baja			
							Pin 2	Azul	0 VDC	0 VDC	Pin 1	Marrón	24 VDC	24 VDC
							Pin 3	Blanco	OSSD1	Salida OSSD1	Pin 2	Blanco	Range 0	24 VDC
							Pin 4	Verde	OSSD2	Salida OSSD2	Pin 3	Azul	0 VDC	0 VDC
							Pin 5	Rosa	PE	GROUND	Pin 4	Negro	Range 1	0 VDC
							Pin 6	Amarillo	SEL_A	24 VDC	Pin 5	Gris	PE	GROUND
							Pin 7	Negro	MUT_ENABLE	STATUS	Gama Alta			
							Pin 8	Gris	EDM	Conectar a la serie de contactos N.C. (conectados a 24 VDC)	Pin 1	Marrón	24 VDC	24 VDC
							Pin 9	Rojo	OVERRIDE2	Conectar al comando de Override (N.A.: ACCIONAMIENTO MANTENIDO, N.C.: IMPULSO, 24 VDC)	Pin 2	Blanco	Range 0	0 VDC
							Pin 10	Violeta	OVERRIDE1/RESTART	Conectar al comando de Override (N.A., 24 VDC)	Pin 3	Azul	0 VDC	0 VDC
							Pin 11	Gris/Rosa	SEL_B	24 VDC	Pin 4	Negro	Range 1	24 VDC
							Pin 12	Rojo/Azul	STATUS	MUTING _ENABLE	Pin 5	Gris	PE	GROUND
24	Hardware	SI	OFF	Automático	TP S	Infinito	Pin 1	Marrón	24 VDC	24 VDC	Gama Baja			
							Pin 2	Azul	0 VDC	0 VDC	Pin 1	Marrón	24 VDC	24 VDC
							Pin 3	Blanco	OSSD1	Salida OSSD1	Pin 2	Blanco	Range 0	24 VDC
							Pin 4	Verde	OSSD2	Salida OSSD2	Pin 3	Azul	0 VDC	0 VDC
							Pin 5	Rosa	PE	GROUND	Pin 4	Negro	Range 1	0 VDC
							Pin 6	Amarillo	SEL_A	MUTING _ENABLE y SEL_B y STATUS	Pin 5	Gris	PE	GROUND
							Pin 7	Negro	MUT_ENABLE	SEL_A y SEL_B y STATUS	Gama Alta			
							Pin 8	Gris	EDM	Conectar a la serie de contactos N.C. (conectados a 24 VDC)	Pin 1	Marrón	24 VDC	24 VDC
							Pin 9	Rojo	OVERRIDE2	Conectar al comando de Override (N.A.: ACCIONAMIENTO MANTENIDO, N.C.: IMPULSO, 24 VDC)	Pin 2	Blanco	Range 0	0 VDC
							Pin 10	Violeta	OVERRIDE1/RESTART	Conectar al comando de Override (N.A., 24 VDC)	Pin 3	Azul	0 VDC	0 VDC
							Pin 11	Gris/Rosa	SEL_B	SEL_A y MUTING _ENABLE y STATUS	Pin 4	Negro	Range 1	24 VDC
							Pin 12	Rojo/Azul	STATUS	SEL_A y SEL_B y MUTING _ENABLE	Pin 5	Gris	PE	GROUND

	Configuración	EDM	Muting Enable	Restart	Muting	Timeout	Receptor/Elemento activo			Conectar a	Emisor (excl. TRX)			
25	Hardware	SI	OFF	Manual	LXP	30 segundos	Pin 1	Marrón	24 VDC	24 VDC	**Gama Baja**			
							Pin 2	Azul	0 VDC	0 VDC	Pin 1	Marrón	24 VDC	24 VDC
							Pin 3	Blanco	OSSD1	SEL_A	Pin 2	Blanco	Range 0	24 VDC
							Pin 4	Verde	OSSD2	Salida OSSD2	Pin 3	Azul	0 VDC	0 VDC
							Pin 5	Rosa	PE	GROUND	Pin 4	Negro	Range 1	0 VDC
							Pin 6	Amarillo	SEL_A	OSSD1	Pin 5	Gris	PE	GROUND
							Pin 7	Negro	MUT_ENABLE	STATUS	**Gama Alta**			
							Pin 8	Gris	EDM	Conectar a la serie de contactos N.C. (conectados a 24 VDC)	Pin 1	Marrón	24 VDC	24 VDC
							Pin 9	Rojo	OVERRIDE2	Conectar al comando de Override (N.A.: ACCIONAMIENTO MANTENIDO, N.C.: IMPULSO, 24 VDC)	Pin 2	Blanco	Range 0	0 VDC
							Pin 10	Violeta	OVERRIDE1/RESTART	Conectar al comando de Override (N.A., 24 VDC) y a Restart (24 VDC)	Pin 3	Azul	0 VDC	0 VDC
							Pin 11	Gris/Rosa	SEL_B	24 VDC	Pin 4	Negro	Range 1	24 VDC
							Pin 12	Rojo/Azul	STATUS	MUTING_ENABLE	Pin 5	Gris	PE	GROUND
26	Hardware	SI	OFF	Manual	LXP	9 horas	Pin 1	Marrón	24 VDC	24 VDC	**Gama Baja**			
							Pin 2	Azul	0 VDC	0 VDC	Pin 1	Marrón	24 VDC	24 VDC
							Pin 3	Blanco	OSSD1	Salida OSSD1	Pin 2	Blanco	Range 0	24 VDC
							Pin 4	Verde	OSSD2	SEL_A	Pin 3	Azul	0 VDC	0 VDC
							Pin 5	Rosa	PE	GROUND	Pin 4	Negro	Range 1	0 VDC
							Pin 6	Amarillo	SEL_A	OSSD2	Pin 5	Gris	PE	GROUND
							Pin 7	Negro	MUT_ENABLE	STATUS	**Gama Alta**			
							Pin 8	Gris	EDM	Conectar a la serie de contactos N.C. (conectados a 24 VDC)	Pin 1	Marrón	24 VDC	24 VDC
							Pin 9	Rojo	OVERRIDE2	Conectar al comando de Override (N.A.: ACCIONAMIENTO MANTENIDO, N.C.: IMPULSO, 24 VDC)	Pin 2	Blanco	Range 0	0 VDC
							Pin 10	Violeta	OVERRIDE1/RESTART	Conectar al comando de Override (N.A., 24 VDC) y a Restart (24 VDC)	Pin 3	Azul	0 VDC	0 VDC
							Pin 11	Gris/Rosa	SEL_B	24 VDC	Pin 4	Negro	Range 1	24 VDC
							Pin 12	Rojo/Azul	STATUS	MUTING_ENABLE	Pin 5	Gris	PE	GROUND
27	Hardware	SI	OFF	Manual	TX	30 segundos	Pin 1	Marrón	24 VDC	24 VDC	**Gama Baja**			
							Pin 2	Azul	0 VDC	0 VDC	Pin 1	Marrón	24 VDC	24 VDC
							Pin 3	Blanco	OSSD1	SEL_B	Pin 2	Blanco	Range 0	24 VDC
							Pin 4	Verde	OSSD2	SEL_A	Pin 3	Azul	0 VDC	0 VDC
							Pin 5	Rosa	PE	GROUND	Pin 4	Negro	Range 1	0 VDC
							Pin 6	Amarillo	SEL_A	OSSD2	Pin 5	Gris	PE	GROUND
							Pin 7	Negro	MUT_ENABLE	STATUS	**Gama Alta**			
							Pin 8	Gris	EDM	Conectar a la serie de contactos N.C. (conectados a 24 VDC)	Pin 1	Marrón	24 VDC	24 VDC
							Pin 9	Rojo	OVERRIDE2	Conectar al comando de Override (N.A.: ACCIONAMIENTO MANTENIDO, N.C.: IMPULSO, 24 VDC)	Pin 2	Blanco	Range 0	0 VDC
							Pin 10	Violeta	OVERRIDE1/RESTART	Conectar al comando de Override (N.A., 24 VDC) y a Restart (24 VDC)	Pin 3	Azul	0 VDC	0 VDC
							Pin 11	Gris/Rosa	SEL_B	OSSD1	Pin 4	Negro	Range 1	24 VDC
							Pin 12	Rojo/Azul	STATUS	MUTING_ENABLE	Pin 5	Gris	PE	GROUND
28	Hardware	SI	OFF	Manual	TX	9 horas	Pin 1	Marrón	24 VDC	24 VDC	**Gama Baja**			
							Pin 2	Azul	0 VDC	0 VDC	Pin 1	Marrón	24 VDC	24 VDC
							Pin 3	Blanco	OSSD1	SEL_A	Pin 2	Blanco	Range 0	24 VDC
							Pin 4	Verde	OSSD2	SEL_B	Pin 3	Azul	0 VDC	0 VDC
							Pin 5	Rosa	PE	GROUND	Pin 4	Negro	Range 1	0 VDC
							Pin 6	Amarillo	SEL_A	OSSD1	Pin 5	Gris	PE	GROUND
							Pin 7	Negro	MUT_ENABLE	STATUS	**Gama Alta**			
							Pin 8	Gris	EDM	Conectar a la serie de contactos N.C. (conectados a 24 VDC)	Pin 1	Marrón	24 VDC	24 VDC
							Pin 9	Rojo	OVERRIDE2	Conectar al comando de Override (N.A.: ACCIONAMIENTO MANTENIDO, N.C.: IMPULSO, 24 VDC)	Pin 2	Blanco	Range 0	0 VDC
							Pin 10	Violeta	OVERRIDE1/RESTART	Conectar al comando de Override (N.A., 24 VDC) y a Restart (24 VDC)	Pin 3	Azul	0 VDC	0 VDC
							Pin 11	Gris/Rosa	SEL_B	OSSD2	Pin 4	Negro	Range 1	24 VDC
							Pin 12	Rojo/Azul	STATUS	MUTING_ENABLE	Pin 5	Gris	PE	GROUND

	Configuración	EDM	Muting Enable	Restart	Muting	Timeout	Receptor/Elemento activo			Conectar a	Emisor (excl. TRX)			
29	Hardware	SI	OFF	Manual	TP C	30 segundos	Pin 1	Marrón	24 VDC	24 VDC	Gama Baja			
							Pin 2	Azul	0 VDC	0 VDC	Pin 1	Marrón	24 VDC	24 VDC
							Pin 3	Blanco	OSSD1	Salida OSSD1	Pin 2	Blanco	Range 0	24 VDC
							Pin 4	Verde	OSSD2	SEL_A y SEL_B	Pin 3	Azul	0 VDC	0 VDC
							Pin 5	Rosa	PE	GROUND	Pin 4	Negro	Range 1	0 VDC
							Pin 6	Amarillo	SEL_A	OSSD2 y SEL_B	Pin 5	Gris	PE	GROUND
							Pin 7	Negro	MUT_ENABLE	Conectar a Restart (24 VDC)	Gama Alta			
							Pin 8	Gris	EDM	Conectar a la serie de contactos N.C. (conectados a 24 VDC)	Pin 1	Marrón	24 VDC	24 VDC
							Pin 9	Rojo	OVERRIDE2	Conectar al comando de Override (N.A.: ACCIONAMIENTO MANTENIDO, N.C.: IMPULSO, 24 VDC)	Pin 2	Blanco	Range 0	0 VDC
							Pin 10	Violeta	OVERRIDE1/RESTART	Conectar al comando de Override (N.A., 24 VDC) y a Restart (24 VDC)	Pin 3	Azul	0 VDC	0 VDC
							Pin 11	Gris/Rosa	SEL_B	OSSD2 y SEL_A	Pin 4	Negro	Range 1	24 VDC
							Pin 12	Rojo/Azul	STATUS	MUTING_ENABLE	Pin 5	Gris	PE	GROUND
30	Hardware	SI	OFF	Manual	TP C	9 horas	Pin 1	Marrón	24 VDC	24 VDC	Gama Baja			
							Pin 2	Azul	0 VDC	0 VDC	Pin 1	Marrón	24 VDC	24 VDC
							Pin 3	Blanco	OSSD1	SEL_A y SEL_B	Pin 2	Blanco	Range 0	24 VDC
							Pin 4	Verde	OSSD2	Salida OSSD2	Pin 3	Azul	0 VDC	0 VDC
							Pin 5	Rosa	PE	GROUND	Pin 4	Negro	Range 1	0 VDC
							Pin 6	Amarillo	SEL_A	OSSD1 y SEL_B	Pin 5	Gris	PE	GROUND
							Pin 7	Negro	MUT_ENABLE	STATUS	Gama Alta			
							Pin 8	Gris	EDM	Conectar a la serie de contactos N.C. (conectados a 24 VDC)	Pin 1	Marrón	24 VDC	24 VDC
							Pin 9	Rojo	OVERRIDE2	Conectar al comando de Override (N.A.: ACCIONAMIENTO MANTENIDO, N.C.: IMPULSO, 24 VDC)	Pin 2	Blanco	Range 0	0 VDC
							Pin 10	Violeta	OVERRIDE1/RESTART	Conectar al comando de Override (N.A., 24 VDC) y a Restart (24 VDC)	Pin 3	Azul	0 VDC	0 VDC
							Pin 11	Gris/Rosa	SEL_B	OSSD1 y SEL_A	Pin 4	Negro	Range 1	24 VDC
							Pin 12	Rojo/Azul	STATUS	MUTING_ENABLE	Pin 5	Gris	PE	GROUND
31	Hardware	SI	OFF	Manual	TP S	30 segundos	Pin 1	Marrón	24 VDC	24 VDC	Gama Baja			
							Pin 2	Azul	0 VDC	0 VDC	Pin 1	Marrón	24 VDC	24 VDC
							Pin 3	Blanco	OSSD1	SEL_B	Pin 2	Blanco	Range 0	24 VDC
							Pin 4	Verde	OSSD2	Salida OSSD2	Pin 3	Azul	0 VDC	0 VDC
							Pin 5	Rosa	PE	GROUND	Pin 4	Negro	Range 1	0 VDC
							Pin 6	Amarillo	SEL_A	24 VDC	Pin 5	Gris	PE	GROUND
							Pin 7	Negro	MUT_ENABLE	STATUS	Gama Alta			
							Pin 8	Gris	EDM	Conectar a la serie de contactos N.C. (conectados a 24 VDC)	Pin 1	Marrón	24 VDC	24 VDC
							Pin 9	Rojo	OVERRIDE2	Conectar al comando de Override (N.A.: ACCIONAMIENTO MANTENIDO, N.C.: IMPULSO, 24 VDC)	Pin 2	Blanco	Range 0	0 VDC
							Pin 10	Violeta	OVERRIDE1/RESTART	Conectar al comando de Override (N.A., 24 VDC) y a Restart (24 VDC)	Pin 3	Azul	0 VDC	0 VDC
							Pin 11	Gris/Rosa	SEL_B	OSSD1	Pin 4	Negro	Range 1	24 VDC
							Pin 12	Rojo/Azul	STATUS	MUTING_ENABLE	Pin 5	Gris	PE	GROUND
32	Hardware	SI	OFF	Manual	TP S	Infinito	Pin 1	Marrón	24 VDC	24 VDC	Gama Baja			
							Pin 2	Azul	0 VDC	0 VDC	Pin 1	Marrón	24 VDC	24 VDC
							Pin 3	Blanco	OSSD1	Salida OSSD1	Pin 2	Blanco	Range 0	24 VDC
							Pin 4	Verde	OSSD2	SEL_B	Pin 3	Azul	0 VDC	0 VDC
							Pin 5	Rosa	PE	GROUND	Pin 4	Negro	Range 1	0 VDC
							Pin 6	Amarillo	SEL_A	24 VDC	Pin 5	Gris	PE	GROUND
							Pin 7	Negro	MUT_ENABLE	STATUS	Gama Alta			
							Pin 8	Gris	EDM	Conectar a la serie de contactos N.C. (conectados a 24 VDC)	Pin 1	Marrón	24 VDC	24 VDC
							Pin 9	Rojo	OVERRIDE2	Conectar al comando de Override (N.A.: ACCIONAMIENTO MANTENIDO, N.C.: IMPULSO, 24 VDC)	Pin 2	Blanco	Range 0	0 VDC
							Pin 10	Violeta	OVERRIDE1/RESTART	Conectar al comando de Override (N.A., 24 VDC) y a Restart (24 VDC)	Pin 3	Azul	0 VDC	0 VDC
							Pin 11	Gris/Rosa	SEL_B	OSSD2	Pin 4	Negro	Range 1	24 VDC
							Pin 12	Rojo/Azul	STATUS	MUTING_ENABLE	Pin 5	Gris	PE	GROUND

Configuración	EDM	Muting Enable	Restart	Muting	Timeout	Receptor/Elemento activo			Conectar a	Emisor (excl. TRX)			
33	Hardware	NO	ON	Automático	LXP	30 segundos	Pin 1	Marrón	24 VDC	24 VDC	Gama Baja			
							Pin 2	Azul	0 VDC	0 VDC	Pin 1	Marrón	24 VDC	24 VDC
							Pin 3	Blanco	OSSD1	SEL_B	Pin 2	Blanco	Range 0	24 VDC
							Pin 4	Verde	OSSD2	EDM	Pin 3	Azul	0 VDC	0 VDC
							Pin 5	Rosa	PE	GROUND	Pin 4	Negro	Range 1	0 VDC
							Pin 6	Amarillo	SEL_A	STATUS	Pin 5	Gris	PE	GROUND
							Pin 7	Negro	MUT_ENABLE	Conectar a la Señal de Muting Enable externo	Gama Alta			
							Pin 8	Gris	EDM	OSSD2	Pin 1	Marrón	24 VDC	24 VDC
							Pin 9	Rojo	OVERRIDE2	Conectar al comando de Override (N.A.: ACCIONAMIENTO MANTENIDO, N.C.: IMPULSO, 24 VDC)	Pin 2	Blanco	Range 0	0 VDC
							Pin 10	Violeta	OVERRIDE1/RESTART	Conectar al comando de Override (N.A., 24 VDC)	Pin 3	Azul	0 VDC	0 VDC
							Pin 11	Gris/Rosa	SEL_B	OSSD1	Pin 4	Negro	Range 1	24 VDC
							Pin 12	Rojo/Azul	STATUS	SEL_A	Pin 5	Gris	PE	GROUND
34	Hardware	NO	ON	Automático	LXP	9 horas	Pin 1	Marrón	24 VDC	24 VDC	Gama Baja			
							Pin 2	Azul	0 VDC	0 VDC	Pin 1	Marrón	24 VDC	24 VDC
							Pin 3	Blanco	OSSD1	SEL_A	Pin 2	Blanco	Range 0	24 VDC
							Pin 4	Verde	OSSD2	EDM	Pin 3	Azul	0 VDC	0 VDC
							Pin 5	Rosa	PE	GROUND	Pin 4	Negro	Range 1	0 VDC
							Pin 6	Amarillo	SEL_A	OSSD1	Pin 5	Gris	PE	GROUND
							Pin 7	Negro	MUT_ENABLE	Conectar a la Señal de Muting Enable externo	Gama Alta			
							Pin 8	Gris	EDM	OSSD2	Pin 1	Marrón	24 VDC	24 VDC
							Pin 9	Rojo	OVERRIDE2	Conectar al comando de Override (N.A.: ACCIONAMIENTO MANTENIDO, N.C.: IMPULSO, 24 VDC)	Pin 2	Blanco	Range 0	0 VDC
							Pin 10	Violeta	OVERRIDE1/RESTART	Conectar al comando de Override (N.A., 24 VDC)	Pin 3	Azul	0 VDC	0 VDC
							Pin 11	Gris/Rosa	SEL_B	STATUS	Pin 4	Negro	Range 1	24 VDC
							Pin 12	Rojo/Azul	STATUS	SEL B	Pin 5	Gris	PE	GROUND
35	Hardware	NO	ON	Automático	TX	30 segundos	Pin 1	Marrón	24 VDC	24 VDC	Gama Baja			
							Pin 2	Azul	0 VDC	0 VDC	Pin 1	Marrón	24 VDC	24 VDC
							Pin 3	Blanco	OSSD1	Salida OSSD1	Pin 2	Blanco	Range 0	24 VDC
							Pin 4	Verde	OSSD2	EDM	Pin 3	Azul	0 VDC	0 VDC
							Pin 5	Rosa	PE	GROUND	Pin 4	Negro	Range 1	0 VDC
							Pin 6	Amarillo	SEL_A	24 VDC	Pin 5	Gris	PE	GROUND
							Pin 7	Negro	MUT_ENABLE	Conectar a la Señal de Muting Enable externo	Gama Alta			
							Pin 8	Gris	EDM	OSSD2	Pin 1	Marrón	24 VDC	24 VDC
							Pin 9	Rojo	OVERRIDE2	Conectar al comando de Override (N.A.: ACCIONAMIENTO MANTENIDO, N.C.: IMPULSO, 24 VDC)	Pin 2	Blanco	Range 0	0 VDC
							Pin 10	Violeta	OVERRIDE1/RESTART	Conectar al comando de Override (N.A., 24 VDC)	Pin 3	Azul	0 VDC	0 VDC
							Pin 11	Gris/Rosa	SEL_B	STATUS	Pin 4	Negro	Range 1	24 VDC
							Pin 12	Rojo/Azul	STATUS	SEL B	Pin 5	Gris	PE	GROUND
36	Hardware	NO	ON	Automático	TX	9 horas	Pin 1	Marrón	24 VDC	24 VDC	Gama Baja			
							Pin 2	Azul	0 VDC	0 VDC	Pin 1	Marrón	24 VDC	24 VDC
							Pin 3	Blanco	OSSD1	Salida OSSD1	Pin 2	Blanco	Range 0	24 VDC
							Pin 4	Verde	OSSD2	EDM	Pin 3	Azul	0 VDC	0 VDC
							Pin 5	Rosa	PE	GROUND	Pin 4	Negro	Range 1	0 VDC
							Pin 6	Amarillo	SEL_A	STATUS	Pin 5	Gris	PE	GROUND
							Pin 7	Negro	MUT_ENABLE	Conectar a la Señal de Muting Enable externo	Gama Alta			
							Pin 8	Gris	EDM	OSSD2	Pin 1	Marrón	24 VDC	24 VDC
							Pin 9	Rojo	OVERRIDE2	Conectar al comando de Override (N.A.: ACCIONAMIENTO MANTENIDO, N.C.: IMPULSO, 24 VDC)	Pin 2	Blanco	Range 0	0 VDC
							Pin 10	Violeta	OVERRIDE1/RESTART	Conectar al comando de Override (N.A., 24 VDC)	Pin 3	Azul	0 VDC	0 VDC
							Pin 11	Gris/Rosa	SEL_B	24 VDC	Pin 4	Negro	Range 1	24 VDC
							Pin 12	Rojo/Azul	STATUS	SEL_A	Pin 5	Gris	PE	GROUND

	Configuración	EDM	Muting Enable	Restart	Muting	Timeout	Receptor/Elemento activo			Conectar a	Emisor (excl. TRX)			
37	Hardware	NO	ON	Automático	TP C	30 segundos	Pin 1	Marrón	24 VDC	24 VDC	Gama Baja			
							Pin 2	Azul	0 VDC	0 VDC	Pin 1	Marrón	24 VDC	24 VDC
							Pin 3	Blanco	OSSD1	Salida OSSD1	Pin 2	Blanco	Range 0	24 VDC
							Pin 4	Verde	OSSD2	EDM y SEL_B	Pin 3	Azul	0 VDC	0 VDC
							Pin 5	Rosa	PE	GROUND	Pin 4	Negro	Range 1	0 VDC
							Pin 6	Amarillo	SEL_A	STATUS	Pin 5	Gris	PE	GROUND
							Pin 7	Negro	MUT_ENABLE	Conectar a la Señal de Muting Enable externo	Gama Alta			
							Pin 8	Gris	EDM	OSSD2 y SEL_B	Pin 1	Marrón	24 VDC	24 VDC
							Pin 9	Rojo	OVERRIDE2	Conectar al comando de Override (N.A.: ACCIONAMIENTO MANTENIDO, N.C.: IMPULSO, 24 VDC)	Pin 2	Blanco	Range 0	0 VDC
							Pin 10	Violeta	OVERRIDE1/RESTART	Conectar al comando de Override (N.A., 24 VDC)	Pin 3	Azul	0 VDC	0 VDC
							Pin 11	Gris/Rosa	SEL_B	OSSD2 y EDM	Pin 4	Negro	Range 1	24 VDC
							Pin 12	Rojo/Azul	STATUS	SEL_A	Pin 5	Gris	PE	GROUND
38	Hardware	NO	ON	Automático	TP C	9 horas	Pin 1	Marrón	24 VDC	24 VDC	Gama Baja			
							Pin 2	Azul	0 VDC	0 VDC	Pin 1	Marrón	24 VDC	24 VDC
							Pin 3	Blanco	OSSD1	Salida OSSD1	Pin 2	Blanco	Range 0	24 VDC
							Pin 4	Verde	OSSD2	SEL_A y EDM	Pin 3	Azul	0 VDC	0 VDC
							Pin 5	Rosa	PE	GROUND	Pin 4	Negro	Range 1	0 VDC
							Pin 6	Amarillo	SEL_A	OSSD2 y EDM	Pin 5	Gris	PE	GROUND
							Pin 7	Negro	MUT_ENABLE	Conectar a la Señal de Muting Enable externo	Gama Alta			
							Pin 8	Gris	EDM	OSSD2 y SEL_A	Pin 1	Marrón	24 VDC	24 VDC
							Pin 9	Rojo	OVERRIDE2	Conectar al comando de Override (N.A.: ACCIONAMIENTO MANTENIDO, N.C.: IMPULSO, 24 VDC)	Pin 2	Blanco	Range 0	0 VDC
							Pin 10	Violeta	OVERRIDE1/RESTART	Conectar al comando de Override (N.A., 24 VDC)	Pin 3	Azul	0 VDC	0 VDC
							Pin 11	Gris/Rosa	SEL_B	STATUS	Pin 4	Negro	Range 1	24 VDC
							Pin 12	Rojo/Azul	STATUS	SEL_B	Pin 5	Gris	PE	GROUND
39	Hardware	NO	ON	Automático	TP S	30 segundos	Pin 1	Marrón	24 VDC	24 VDC	Gama Baja			
							Pin 2	Azul	0 VDC	0 VDC	Pin 1	Marrón	24 VDC	24 VDC
							Pin 3	Blanco	OSSD1	Salida OSSD1	Pin 2	Blanco	Range 0	24 VDC
							Pin 4	Verde	OSSD2	EDM	Pin 3	Azul	0 VDC	0 VDC
							Pin 5	Rosa	PE	GROUND	Pin 4	Negro	Range 1	0 VDC
							Pin 6	Amarillo	SEL_A	24 VDC	Pin 5	Gris	PE	GROUND
							Pin 7	Negro	MUT_ENABLE	Conectar a la Señal de Muting Enable externo	Gama Alta			
							Pin 8	Gris	EDM	OSSD2	Pin 1	Marrón	24 VDC	24 VDC
							Pin 9	Rojo	OVERRIDE2	Conectar al comando de Override (N.A.: ACCIONAMIENTO MANTENIDO, N.C.: IMPULSO, 24 VDC)	Pin 2	Blanco	Range 0	0 VDC
							Pin 10	Violeta	OVERRIDE1/RESTART	Conectar al comando de Override (N.A., 24 VDC)	Pin 3	Azul	0 VDC	0 VDC
							Pin 11	Gris/Rosa	SEL_B	24 VDC	Pin 4	Negro	Range 1	24 VDC
							Pin 12	Rojo/Azul	STATUS	Salida STATUS	Pin 5	Gris	PE	GROUND
40	Hardware	NO	ON	Automático	TP S	Infinito	Pin 1	Marrón	24 VDC	24 VDC	Gama Baja			
							Pin 2	Azul	0 VDC	0 VDC	Pin 1	Marrón	24 VDC	24 VDC
							Pin 3	Blanco	OSSD1	Salida OSSD1	Pin 2	Blanco	Range 0	24 VDC
							Pin 4	Verde	OSSD2	EDM	Pin 3	Azul	0 VDC	0 VDC
							Pin 5	Rosa	PE	GROUND	Pin 4	Negro	Range 1	0 VDC
							Pin 6	Amarillo	SEL_A	STATUS y SEL_B	Pin 5	Gris	PE	GROUND
							Pin 7	Negro	MUT_ENABLE	Conectar a la Señal de Muting Enable externo	Gama Alta			
							Pin 8	Gris	EDM	OSSD2	Pin 1	Marrón	24 VDC	24 VDC
							Pin 9	Rojo	OVERRIDE2	Conectar al comando de Override (N.A.: ACCIONAMIENTO MANTENIDO, N.C.: IMPULSO, 24 VDC)	Pin 2	Blanco	Range 0	0 VDC
							Pin 10	Violeta	OVERRIDE1/RESTART	Conectar al comando de Override (N.A., 24 VDC)	Pin 3	Azul	0 VDC	0 VDC
							Pin 11	Gris/Rosa	SEL_B	SEL_A y STATUS	Pin 4	Negro	Range 1	24 VDC
							Pin 12	Rojo/Azul	STATUS	SEL_A y SEL_B	Pin 5	Gris	PE	GROUND

	Configuración	EDM	Muting Enable	Restart	Muting	Timeout	Receptor/Elemento activo			Conectar a	Emisor (excl. TRX)			
41	Hardware	NO	ON	Manual	LXP	30 segundos	Pin 1	Marrón	24 VDC	24 VDC	Gama Baja			
							Pin 2	Azul	0 VDC	0 VDC	Pin 1	Marrón	24 VDC	24 VDC
							Pin 3	Blanco	OSSD1	SEL_A	Pin 2	Blanco	Range 0	24 VDC
							Pin 4	Verde	OSSD2	EDM	Pin 3	Azul	0 VDC	0 VDC
							Pin 5	Rosa	PE	GROUND	Pin 4	Negro	Range 1	0 VDC
							Pin 6	Amarillo	SEL_A	OSSD1	Pin 5	Gris	PE	GROUND
							Pin 7	Negro	MUT_ENABLE	Conectar a la Señal de Muting Enable externo	Gama Alta			
							Pin 8	Gris	EDM	OSSD2	Pin 1	Marrón	24 VDC	24 VDC
							Pin 9	Rojo	OVERRIDE2	Conectar al comando de Override (N.A.: ACCIONAMIENTO MANTENIDO, N.C.: IMPULSO, 24 VDC)	Pin 2	Blanco	Range 0	0 VDC
							Pin 10	Violeta	OVERRIDE1/RESTART	Conectar al comando de Override (N.A., 24 VDC) y a Restart (24 VDC)	Pin 3	Azul	0 VDC	0 VDC
							Pin 11	Gris/Rosa	SEL_B	24 VDC	Pin 4	Negro	Range 1	24 VDC
							Pin 12	Rojo/Azul	STATUS	Salida STATUS	Pin 5	Gris	PE	GROUND
42	Hardware	NO	ON	Manual	LXP	9 horas	Pin 1	Marrón	24 VDC	24 VDC	Gama Baja			
							Pin 2	Azul	0 VDC	0 VDC	Pin 1	Marrón	24 VDC	24 VDC
							Pin 3	Blanco	OSSD1	Salida OSSD1	Pin 2	Blanco	Range 0	24 VDC
							Pin 4	Verde	OSSD2	SEL_A y EDM	Pin 3	Azul	0 VDC	0 VDC
							Pin 5	Rosa	PE	GROUND	Pin 4	Negro	Range 1	0 VDC
							Pin 6	Amarillo	SEL_A	OSSD2 y EDM	Pin 5	Gris	PE	GROUND
							Pin 7	Negro	MUT_ENABLE	Conectar a la Señal de Muting Enable externo	Gama Alta			
							Pin 8	Gris	EDM	OSSD2 y SEL_A	Pin 1	Marrón	24 VDC	24 VDC
							Pin 9	Rojo	OVERRIDE2	Conectar al comando de Override (N.A.: ACCIONAMIENTO MANTENIDO, N.C.: IMPULSO, 24 VDC)	Pin 2	Blanco	Range 0	0 VDC
							Pin 10	Violeta	OVERRIDE1/RESTART	Conectar al comando de Override (N.A., 24 VDC) y a Restart (24 VDC)	Pin 3	Azul	0 VDC	0 VDC
							Pin 11	Gris/Rosa	SEL_B	24 VDC	Pin 4	Negro	Range 1	24 VDC
							Pin 12	Rojo/Azul	STATUS	Salida STATUS	Pin 5	Gris	PE	GROUND
43	Hardware	NO	ON	Manual	TX	30 segundos	Pin 1	Marrón	24 VDC	24 VDC	Gama Baja			
							Pin 2	Azul	0 VDC	0 VDC	Pin 1	Marrón	24 VDC	24 VDC
							Pin 3	Blanco	OSSD1	SEL_B	Pin 2	Blanco	Range 0	24 VDC
							Pin 4	Verde	OSSD2	SEL_A y EDM	Pin 3	Azul	0 VDC	0 VDC
							Pin 5	Rosa	PE	GROUND	Pin 4	Negro	Range 1	0 VDC
							Pin 6	Amarillo	SEL_A	OSSD2 y EDM	Pin 5	Gris	PE	GROUND
							Pin 7	Negro	MUT_ENABLE	Conectar a la Señal de Muting Enable externo	Gama Alta			
							Pin 8	Gris	EDM	OSSD2 y SEL_A	Pin 1	Marrón	24 VDC	24 VDC
							Pin 9	Rojo	OVERRIDE2	Conectar al comando de Override (N.A.: ACCIONAMIENTO MANTENIDO, N.C.: IMPULSO, 24 VDC)	Pin 2	Blanco	Range 0	0 VDC
							Pin 10	Violeta	OVERRIDE1/RESTART	Conectar al comando de Override (N.A., 24 VDC) y a Restart (24 VDC)	Pin 3	Azul	0 VDC	0 VDC
							Pin 11	Gris/Rosa	SEL_B	OSSD1	Pin 4	Negro	Range 1	24 VDC
							Pin 12	Rojo/Azul	STATUS	Salida STATUS	Pin 5	Gris	PE	GROUND
44	Hardware	NO	ON	Manual	TX	9 horas	Pin 1	Marrón	24 VDC	24 VDC	Gama Baja			
							Pin 2	Azul	0 VDC	0 VDC	Pin 1	Marrón	24 VDC	24 VDC
							Pin 3	Blanco	OSSD1	SEL_A	Pin 2	Blanco	Range 0	24 VDC
							Pin 4	Verde	OSSD2	SEL_B y EDM	Pin 3	Azul	0 VDC	0 VDC
							Pin 5	Rosa	PE	GROUND	Pin 4	Negro	Range 1	0 VDC
							Pin 6	Amarillo	SEL_A	OSSD1	Pin 5	Gris	PE	GROUND
							Pin 7	Negro	MUT_ENABLE	Conectar a la Señal de Muting Enable externo	Gama Alta			
							Pin 8	Gris	EDM	OSSD2 y SEL_B	Pin 1	Marrón	24 VDC	24 VDC
							Pin 9	Rojo	OVERRIDE2	Conectar al comando de Override (N.A.: ACCIONAMIENTO MANTENIDO, N.C.: IMPULSO, 24 VDC)	Pin 2	Blanco	Range 0	0 VDC
							Pin 10	Violeta	OVERRIDE1/RESTART	Conectar al comando de Override (N.A., 24 VDC) y a Restart (24 VDC)	Pin 3	Azul	0 VDC	0 VDC
							Pin 11	Gris/Rosa	SEL_B	OSSD2 y EDM	Pin 4	Negro	Range 1	24 VDC
							Pin 12	Rojo/Azul	STATUS	Salida STATUS	Pin 5	Gris	PE	GROUND

	Configuración	EDM	Muting Enable	Restart	Muting	Timeout	Receptor/Elemento activo			Conectar a	Emisor (excl. TRX)			
45	Hardware	NO	ON	Manual	TP C	30 segundos	Pin 1	Marrón	24 VDC	24 VDC	**Gama Baja**			
							Pin 2	Azul	0 VDC	0 VDC	Pin 1	Marrón	24 VDC	24 VDC
							Pin 3	Blanco	OSSD1	Salida OSSD1	Pin 2	Blanco	Range 0	24 VDC
							Pin 4	Verde	OSSD2	SEL_A y SEL_B y EDM	Pin 3	Azul	0 VDC	0 VDC
							Pin 5	Rosa	PE	GROUND	Pin 4	Negro	Range 1	0 VDC
							Pin 6	Amarillo	SEL_A	OSSD2 y SEL_B y EDM	Pin 5	Gris	PE	GROUND
							Pin 7	Negro	MUT_ENABLE	Conectar a la Señal de Muting Enable externo	**Gama Alta**			
							Pin 8	Gris	EDM	OSSD2 y SEL_A y SEL_B	Pin 1	Marrón	24 VDC	24 VDC
							Pin 9	Rojo	OVERRIDE2	Conectar al comando de Override (N.A.: ACCIONAMIENTO MANTENIDO, N.C.: IMPULSO, 24 VDC)	Pin 2	Blanco	Range 0	0 VDC
							Pin 10	Violeta	OVERRIDE1/RESTART	Conectar al comando de Override (N.A., 24 VDC) y a Restart (24 VDC)	Pin 3	Azul	0 VDC	0 VDC
							Pin 11	Gris/Rosa	SEL_B	OSSD2 y SEL_A y EDM	Pin 4	Negro	Range 1	24 VDC
							Pin 12	Rojo/Azul	STATUS	Salida STATUS	Pin 5	Gris	PE	GROUND
46	Hardware	NO	ON	Manual	TP C	9 horas	Pin 1	Marrón	24 VDC	24 VDC	**Gama Baja**			
							Pin 2	Azul	0 VDC	0 VDC	Pin 1	Marrón	24 VDC	24 VDC
							Pin 3	Blanco	OSSD1	SEL_A y SEL_B	Pin 2	Blanco	Range 0	24 VDC
							Pin 4	Verde	OSSD2	EDM	Pin 3	Azul	0 VDC	0 VDC
							Pin 5	Rosa	PE	GROUND	Pin 4	Negro	Range 1	0 VDC
							Pin 6	Amarillo	SEL_A	OSSD1 y SEL_B	Pin 5	Gris	PE	GROUND
							Pin 7	Negro	MUT_ENABLE	Conectar a la Señal de Muting Enable externo	**Gama Alta**			
							Pin 8	Gris	EDM	OSSD2	Pin 1	Marrón	24 VDC	24 VDC
							Pin 9	Rojo	OVERRIDE2	Conectar al comando de Override (N.A.: ACCIONAMIENTO MANTENIDO, N.C.: IMPULSO, 24 VDC)	Pin 2	Blanco	Range 0	0 VDC
							Pin 10	Violeta	OVERRIDE1/RESTART	Conectar al comando de Override (N.A., 24 VDC) y a Restart (24 VDC)	Pin 3	Azul	0 VDC	0 VDC
							Pin 11	Gris/Rosa	SEL_B	OSSD1 y SEL_A	Pin 4	Negro	Range 1	24 VDC
							Pin 12	Rojo/Azul	STATUS	Salida STATUS	Pin 5	Gris	PE	GROUND
47	Hardware	NO	ON	Manual	TP S	30 segundos	Pin 1	Marrón	24 VDC	24 VDC	**Gama Baja**			
							Pin 2	Azul	0 VDC	0 VDC	Pin 1	Marrón	24 VDC	24 VDC
							Pin 3	Blanco	OSSD1	SEL_B	Pin 2	Blanco	Range 0	24 VDC
							Pin 4	Verde	OSSD2	EDM	Pin 3	Azul	0 VDC	0 VDC
							Pin 5	Rosa	PE	GROUND	Pin 4	Negro	Range 1	0 VDC
							Pin 6	Amarillo	SEL_A	24 VDC	Pin 5	Gris	PE	GROUND
							Pin 7	Negro	MUT_ENABLE	Conectar a la Señal de Muting Enable externo	**Gama Alta**			
							Pin 8	Gris	EDM	OSSD2	Pin 1	Marrón	24 VDC	24 VDC
							Pin 9	Rojo	OVERRIDE2	Conectar al comando de Override (N.A.: ACCIONAMIENTO MANTENIDO, N.C.: IMPULSO, 24 VDC)	Pin 2	Blanco	Range 0	0 VDC
							Pin 10	Violeta	OVERRIDE1/RESTART	Conectar al comando de Override (N.A., 24 VDC) y a Restart (24 VDC)	Pin 3	Azul	0 VDC	0 VDC
							Pin 11	Gris/Rosa	SEL_B	OSSD1	Pin 4	Negro	Range 1	24 VDC
							Pin 12	Rojo/Azul	STATUS	Salida STATUS	Pin 5	Gris	PE	GROUND
48	Hardware	NO	ON	Manual	TP S	Infinito	Pin 1	Marrón	24 VDC	24 VDC	**Gama Baja**			
							Pin 2	Azul	0 VDC	0 VDC	Pin 1	Marrón	24 VDC	24 VDC
							Pin 3	Blanco	OSSD1	Salida OSSD1	Pin 2	Blanco	Range 0	24 VDC
							Pin 4	Verde	OSSD2	SEL_B y EDM	Pin 3	Azul	0 VDC	0 VDC
							Pin 5	Rosa	PE	GROUND	Pin 4	Negro	Range 1	0 VDC
							Pin 6	Amarillo	SEL_A	24 VDC	Pin 5	Gris	PE	GROUND
							Pin 7	Negro	MUT_ENABLE	Conectar a la Señal de Muting Enable externo	**Gama Alta**			
							Pin 8	Gris	EDM	OSSD2 y SEL_B	Pin 1	Marrón	24 VDC	24 VDC
							Pin 9	Rojo	OVERRIDE2	Conectar al comando de Override (N.A.: ACCIONAMIENTO MANTENIDO, N.C.: IMPULSO, 24 VDC)	Pin 2	Blanco	Range 0	0 VDC
							Pin 10	Violeta	OVERRIDE1/RESTART	Conectar al comando de Override (N.A., 24 VDC) y a Restart (24 VDC)	Pin 3	Azul	0 VDC	0 VDC
							Pin 11	Gris/Rosa	SEL_B	OSSD2 y EDM	Pin 4	Negro	Range 1	24 VDC
							Pin 12	Rojo/Azul	STATUS	Salida STATUS	Pin 5	Gris	PE	GROUND

	Configuración	EDM	Muting Enable	Restart	Muting	Timeout	Receptor/Elemento activo			Conectar a	Emisor (excl. TRX)			
49	Hardware	NO	OFF	Automático	LXP	30 segundos	Pin 1	Marrón	24 VDC	24 VDC	Gama Baja			
							Pin 2	Azul	0 VDC	0 VDC	Pin 1	Marrón	24 VDC	24 VDC
							Pin 3	Blanco	OSSD1	SEL_B	Pin 2	Blanco	Range 0	24 VDC
							Pin 4	Verde	OSSD2	EDM	Pin 3	Azul	0 VDC	0 VDC
							Pin 5	Rosa	PE	GROUND	Pin 4	Negro	Range 1	0 VDC
							Pin 6	Amarillo	SEL_A	STATUS y MUTING_ENABLE	Pin 5	Gris	PE	GROUND
							Pin 7	Negro	MUT_ENABLE	SEL_A y STATUS	Gama Alta			
							Pin 8	Gris	EDM	OSSD2	Pin 1	Marrón	24 VDC	24 VDC
							Pin 9	Rojo	OVERRIDE2	Conectar al comando de Override (N.A.: ACCIONAMIENTO MANTENIDO, N.C.: IMPULSO, 24 VDC)	Pin 2	Blanco	Range 0	0 VDC
							Pin 10	Violeta	OVERRIDE1/RESTART	Conectar al comando de Override (N.A., 24 VDC)	Pin 3	Azul	0 VDC	0 VDC
							Pin 11	Gris/Rosa	SEL_B	OSSD1	Pin 4	Negro	Range 1	24 VDC
							Pin 12	Rojo/Azul	STATUS	SEL_A y MUTING_ENABLE	Pin 5	Gris	PE	GROUND
50	Hardware	NO	OFF	Automático	LXP	9 horas	Pin 1	Marrón	24 VDC	24 VDC	Gama Baja			
							Pin 2	Azul	0 VDC	0 VDC	Pin 1	Marrón	24 VDC	24 VDC
							Pin 3	Blanco	OSSD1	SEL_A	Pin 2	Blanco	Range 0	24 VDC
							Pin 4	Verde	OSSD2	EDM	Pin 3	Azul	0 VDC	0 VDC
							Pin 5	Rosa	PE	GROUND	Pin 4	Negro	Range 1	0 VDC
							Pin 6	Amarillo	SEL_A	OSSD1	Pin 5	Gris	PE	GROUND
							Pin 7	Negro	MUT_ENABLE	STATUS y SEL_B	Gama Alta			
							Pin 8	Gris	EDM	OSSD2	Pin 1	Marrón	24 VDC	24 VDC
							Pin 9	Rojo	OVERRIDE2	Conectar al comando de Override (N.A.: ACCIONAMIENTO MANTENIDO, N.C.: IMPULSO, 24 VDC)	Pin 2	Blanco	Range 0	0 VDC
							Pin 10	Violeta	OVERRIDE1/RESTART	Conectar al comando de Override (N.A., 24 VDC)	Pin 3	Azul	0 VDC	0 VDC
							Pin 11	Gris/Rosa	SEL_B	STATUS y MUTING_ENABLE	Pin 4	Negro	Range 1	24 VDC
							Pin 12	Rojo/Azul	STATUS	SEL_B y MUTING_ENABLE	Pin 5	Gris	PE	GROUND
51	Hardware	NO	OFF	Automático	TX	30 segundos	Pin 1	Marrón	24 VDC	24 VDC	Gama Baja			
							Pin 2	Azul	0 VDC	0 VDC	Pin 1	Marrón	24 VDC	24 VDC
							Pin 3	Blanco	OSSD1	Salida OSSD1	Pin 2	Blanco	Range 0	24 VDC
							Pin 4	Verde	OSSD2	EDM	Pin 3	Azul	0 VDC	0 VDC
							Pin 5	Rosa	PE	GROUND	Pin 4	Negro	Range 1	0 VDC
							Pin 6	Amarillo	SEL_A	24 VDC	Pin 5	Gris	PE	GROUND
							Pin 7	Negro	MUT_ENABLE	STATUS y SEL_B	Gama Alta			
							Pin 8	Gris	EDM	OSSD2	Pin 1	Marrón	24 VDC	24 VDC
							Pin 9	Rojo	OVERRIDE2	Conectar al comando de Override (N.A.: ACCIONAMIENTO MANTENIDO, N.C.: IMPULSO, 24 VDC)	Pin 2	Blanco	Range 0	0 VDC
							Pin 10	Violeta	OVERRIDE1/RESTART	Conectar al comando de Override (N.A., 24 VDC)	Pin 3	Azul	0 VDC	0 VDC
							Pin 11	Gris/Rosa	SEL_B	STATUS y MUTING_ENABLE	Pin 4	Negro	Range 1	24 VDC
							Pin 12	Rojo/Azul	STATUS	SEL_B y MUTING_ENABLE	Pin 5	Gris	PE	GROUND
52	Hardware	NO	OFF	Automático	TX	9 horas	Pin 1	Marrón	24 VDC	24 VDC	Gama Baja			
							Pin 2	Azul	0 VDC	0 VDC	Pin 1	Marrón	24 VDC	24 VDC
							Pin 3	Blanco	OSSD1	Salida OSSD1	Pin 2	Blanco	Range 0	24 VDC
							Pin 4	Verde	OSSD2	EDM	Pin 3	Azul	0 VDC	0 VDC
							Pin 5	Rosa	PE	GROUND	Pin 4	Negro	Range 1	0 VDC
							Pin 6	Amarillo	SEL_A	STATUS y MUTING_ENABLE	Pin 5	Gris	PE	GROUND
							Pin 7	Negro	MUT_ENABLE	STATUS y SEL_A	Gama Alta			
							Pin 8	Gris	EDM	OSSD2	Pin 1	Marrón	24 VDC	24 VDC
							Pin 9	Rojo	OVERRIDE2	Conectar al comando de Override (N.A.: ACCIONAMIENTO MANTENIDO, N.C.: IMPULSO, 24 VDC)	Pin 2	Blanco	Range 0	0 VDC
							Pin 10	Violeta	OVERRIDE1/RESTART	Conectar al comando de Override (N.A., 24 VDC)	Pin 3	Azul	0 VDC	0 VDC
							Pin 11	Gris/Rosa	SEL_B	24 VDC	Pin 4	Negro	Range 1	24 VDC
							Pin 12	Rojo/Azul	STATUS	SEL_A y MUTING_ENABLE	Pin 5	Gris	PE	GROUND

	Configuración	EDM	Muting Enable	Restart	Muting	Timeout	Receptor/Elemento activo			Conectar a	Emisor (excl. TRX)			
53	Hardware	NO	OFF	Automático	TP C	30 segundos	Pin 1	Marrón	24 VDC	24 VDC	Gama Baja			
							Pin 2	Azul	0 VDC	0 VDC	Pin 1	Marrón	24 VDC	24 VDC
							Pin 3	Blanco	OSSD1	Salida OSSD1	Pin 2	Blanco	Range 0	24 VDC
							Pin 4	Verde	OSSD2	SEL_B y EDM	Pin 3	Azul	0 VDC	0 VDC
							Pin 5	Rosa	PE	GROUND	Pin 4	Negro	Range 1	0 VDC
							Pin 6	Amarillo	SEL_A	STATUS y MUTING_ENABLE	Pin 5	Gris	PE	GROUND
							Pin 7	Negro	MUT_ENABLE	STATUS y SEL_A	Gama Alta			
							Pin 8	Gris	EDM	OSSD2 y SEL_B	Pin 1	Marrón	24 VDC	24 VDC
							Pin 9	Rojo	OVERRIDE2	Conectar al comando de Override (N.A.: ACCIONAMIENTO MANTENIDO, N.C.: IMPULSO, 24 VDC)	Pin 2	Blanco	Range 0	0 VDC
							Pin 10	Violeta	OVERRIDE1/RESTART	Conectar al comando de Override (N.A., 24 VDC)	Pin 3	Azul	0 VDC	0 VDC
							Pin 11	Gris/Rosa	SEL_B	OSSD2 y EDM	Pin 4	Negro	Range 1	24 VDC
							Pin 12	Rojo/Azul	STATUS	SEL_A y MUTING_ENABLE	Pin 5	Gris	PE	GROUND
54	Hardware	NO	OFF	Automático	TP C	9 horas	Pin 1	Marrón	24 VDC	24 VDC	Gama Baja			
							Pin 2	Azul	0 VDC	0 VDC	Pin 1	Marrón	24 VDC	24 VDC
							Pin 3	Blanco	OSSD1	Salida OSSD1	Pin 2	Blanco	Range 0	24 VDC
							Pin 4	Verde	OSSD2	SEL_A y EDM	Pin 3	Azul	0 VDC	0 VDC
							Pin 5	Rosa	PE	GROUND	Pin 4	Negro	Range 1	0 VDC
							Pin 6	Amarillo	SEL_A	OSSD2 y EDM	Pin 5	Gris	PE	GROUND
							Pin 7	Negro	MUT_ENABLE	STATUS y SEL_B	Gama Alta			
							Pin 8	Gris	EDM	OSSD2 y SEL_A	Pin 1	Marrón	24 VDC	24 VDC
							Pin 9	Rojo	OVERRIDE2	Conectar al comando de Override (N.A.: ACCIONAMIENTO MANTENIDO, N.C.: IMPULSO, 24 VDC)	Pin 2	Blanco	Range 0	0 VDC
							Pin 10	Violeta	OVERRIDE1/RESTART	Conectar al comando de Override (N.A., 24 VDC)	Pin 3	Azul	0 VDC	0 VDC
							Pin 11	Gris/Rosa	SEL_B	STATUS y MUTING _ENABLE	Pin 4	Negro	Range 1	24 VDC
							Pin 12	Rojo/Azul	STATUS	SEL B y MUTING _ENABLE	Pin 5	Gris	PE	GROUND
55	Hardware	NO	OFF	Automático	TP S	30 segundos	Pin 1	Marrón	24 VDC	24 VDC	Gama Baja			
							Pin 2	Azul	0 VDC	0 VDC	Pin 1	Marrón	24 VDC	24 VDC
							Pin 3	Blanco	OSSD1	Salida OSSD1	Pin 2	Blanco	Range 0	24 VDC
							Pin 4	Verde	OSSD2	EDM	Pin 3	Azul	0 VDC	0 VDC
							Pin 5	Rosa	PE	GROUND	Pin 4	Negro	Range 1	0 VDC
							Pin 6	Amarillo	SEL_A	24 VDC	Pin 5	Gris	PE	GROUND
							Pin 7	Negro	MUT_ENABLE	STATUS	Gama Alta			
							Pin 8	Gris	EDM	OSSD2	Pin 1	Marrón	24 VDC	24 VDC
							Pin 9	Rojo	OVERRIDE2	Conectar al comando de Override (N.A.: ACCIONAMIENTO MANTENIDO, N.C.: IMPULSO, 24 VDC)	Pin 2	Blanco	Range 0	0 VDC
							Pin 10	Violeta	OVERRIDE1/RESTART	Conectar al comando de Override (N.A., 24 VDC)	Pin 3	Azul	0 VDC	0 VDC
							Pin 11	Gris/Rosa	SEL_B	24 VDC	Pin 4	Negro	Range 1	24 VDC
							Pin 12	Rojo/Azul	STATUS	MUTING_ENABLE	Pin 5	Gris	PE	GROUND
56	Hardware	NO	OFF	Automático	TP S	Infinito	Pin 1	Marrón	24 VDC	24 VDC	Gama Baja			
							Pin 2	Azul	0 VDC	0 VDC	Pin 1	Marrón	24 VDC	24 VDC
							Pin 3	Blanco	OSSD1	Salida OSSD1	Pin 2	Blanco	Range 0	24 VDC
							Pin 4	Verde	OSSD2	EDM	Pin 3	Azul	0 VDC	0 VDC
							Pin 5	Rosa	PE	GROUND	Pin 4	Negro	Range 1	0 VDC
							Pin 6	Amarillo	SEL_A	SEL_B y STATUS y MUTING_ENABLE	Pin 5	Gris	PE	GROUND
							Pin 7	Negro	MUT_ENABLE	SEL_A y SEL_B y STATUS	Gama Alta			
							Pin 8	Gris	EDM	OSSD2	Pin 1	Marrón	24 VDC	24 VDC
							Pin 9	Rojo	OVERRIDE2	Conectar al comando de Override (N.A.: ACCIONAMIENTO MANTENIDO, N.C.: IMPULSO, 24 VDC)	Pin 2	Blanco	Range 0	0 VDC
							Pin 10	Violeta	OVERRIDE1/RESTART	Conectar al comando de Override (N.A., 24 VDC)	Pin 3	Azul	0 VDC	0 VDC
							Pin 11	Gris/Rosa	SEL_B	SEL_A y STATUS y MUTING_ENABLE	Pin 4	Negro	Range 1	24 VDC
							Pin 12	Rojo/Azul	STATUS	SEL_A y SEL_B y MUTING_ENABLE	Pin 5	Gris	PE	GROUND

Configuración	EDM	Muting Enable	Restart	Muting	Timeout	Receptor/Elemento activo			Conectar a	Emisor (excl. TRX)			
57	Hardware	NO	OFF	Manual	LXP	30 segundos	Pin 1	Marrón	24 VDC	24 VDC	Gama Baja			
							Pin 2	Azul	0 VDC	0 VDC	Pin 1	Marrón	24 VDC	24 VDC
							Pin 3	Blanco	OSSD1	SEL_A	Pin 2	Blanco	Range 0	24 VDC
							Pin 4	Verde	OSSD2	EDM	Pin 3	Azul	0 VDC	0 VDC
							Pin 5	Rosa	PE	GROUND	Pin 4	Negro	Range 1	0 VDC
							Pin 6	Amarillo	SEL_A	OSSD1	Pin 5	Gris	PE	GROUND
							Pin 7	Negro	MUT_ENABLE	STATUS	Gama Alta			
							Pin 8	Gris	EDM	OSSD2	Pin 1	Marrón	24 VDC	24 VDC
							Pin 9	Rojo	OVERRIDE2	Conectar al comando de Override (N.A.: ACCIONAMIENTO MANTENIDO, N.C.: IMPULSO, 24 VDC)	Pin 2	Blanco	Range 0	0 VDC
							Pin 10	Violeta	OVERRIDE1/RESTART	Conectar al comando de Override (N.A., 24 VDC) y a Restart (24 VDC)	Pin 3	Azul	0 VDC	0 VDC
							Pin 11	Gris/Rosa	SEL_B	24 VDC	Pin 4	Negro	Range 1	24 VDC
							Pin 12	Rojo/Azul	STATUS	MUTING_ENABLE	Pin 5	Gris	PE	GROUND
58	Hardware	NO	OFF	Manual	LXP	9 horas	Pin 1	Marrón	24 VDC	24 VDC	Gama Baja			
							Pin 2	Azul	0 VDC	0 VDC	Pin 1	Marrón	24 VDC	24 VDC
							Pin 3	Blanco	OSSD1	Salida OSSD1	Pin 2	Blanco	Range 0	24 VDC
							Pin 4	Verde	OSSD2	SEL_A y EDM	Pin 3	Azul	0 VDC	0 VDC
							Pin 5	Rosa	PE	GROUND	Pin 4	Negro	Range 1	0 VDC
							Pin 6	Amarillo	SEL_A	OSSD2 y EDM	Pin 5	Gris	PE	GROUND
							Pin 7	Negro	MUT_ENABLE	STATUS	Gama Alta			
							Pin 8	Gris	EDM	OSSD2 y SEL_A	Pin 1	Marrón	24 VDC	24 VDC
							Pin 9	Rojo	OVERRIDE2	Conectar al comando de Override (N.A.: ACCIONAMIENTO MANTENIDO, N.C.: IMPULSO, 24 VDC)	Pin 2	Blanco	Range 0	0 VDC
							Pin 10	Violeta	OVERRIDE1/RESTART	Conectar al comando de Override (N.A., 24 VDC) y a Restart (24 VDC)	Pin 3	Azul	0 VDC	0 VDC
							Pin 11	Gris/Rosa	SEL_B	24 VDC	Pin 4	Negro	Range 1	24 VDC
							Pin 12	Rojo/Azul	STATUS	MUTING_ENABLE	Pin 5	Gris	PE	GROUND
59	Hardware	NO	OFF	Manual	TX	30 segundos	Pin 1	Marrón	24 VDC	24 VDC	Gama Baja			
							Pin 2	Azul	0 VDC	0 VDC	Pin 1	Marrón	24 VDC	24 VDC
							Pin 3	Blanco	OSSD1	SEL_B	Pin 2	Blanco	Range 0	24 VDC
							Pin 4	Verde	OSSD2	SEL_A y EDM	Pin 3	Azul	0 VDC	0 VDC
							Pin 5	Rosa	PE	GROUND	Pin 4	Negro	Range 1	0 VDC
							Pin 6	Amarillo	SEL_A	OSSD2 y EDM	Pin 5	Gris	PE	GROUND
							Pin 7	Negro	MUT_ENABLE	STATUS	Gama Alta			
							Pin 8	Gris	EDM	OSSD2 y SEL_A	Pin 1	Marrón	24 VDC	24 VDC
							Pin 9	Rojo	OVERRIDE2	Conectar al comando de Override (N.A.: ACCIONAMIENTO MANTENIDO, N.C.: IMPULSO, 24 VDC)	Pin 2	Blanco	Range 0	0 VDC
							Pin 10	Violeta	OVERRIDE1/RESTART	Conectar al comando de Override (N.A., 24 VDC) y a Restart (24 VDC)	Pin 3	Azul	0 VDC	0 VDC
							Pin 11	Gris/Rosa	SEL_B	OSSD1	Pin 4	Negro	Range 1	24 VDC
							Pin 12	Rojo/Azul	STATUS	MUTING_ENABLE	Pin 5	Gris	PE	GROUND
60	Hardware	NO	OFF	Manual	TX	9 horas	Pin 1	Marrón	24 VDC	24 VDC	Gama Baja			
							Pin 2	Azul	0 VDC	0 VDC	Pin 1	Marrón	24 VDC	24 VDC
							Pin 3	Blanco	OSSD1	SEL_A	Pin 2	Blanco	Range 0	24 VDC
							Pin 4	Verde	OSSD2	SEL_B y EDM	Pin 3	Azul	0 VDC	0 VDC
							Pin 5	Rosa	PE	GROUND	Pin 4	Negro	Range 1	0 VDC
							Pin 6	Amarillo	SEL_A	OSSD1	Pin 5	Gris	PE	GROUND
							Pin 7	Negro	MUT_ENABLE	STATUS	Gama Alta			
							Pin 8	Gris	EDM	OSSD2 y SEL_B	Pin 1	Marrón	24 VDC	24 VDC
							Pin 9	Rojo	OVERRIDE2	Conectar al comando de Override (N.A.: ACCIONAMIENTO MANTENIDO, N.C.: IMPULSO, 24 VDC)	Pin 2	Blanco	Range 0	0 VDC
							Pin 10	Violeta	OVERRIDE1/RESTART	Conectar al comando de Override (N.A., 24 VDC) y a Restart (24 VDC)	Pin 3	Azul	0 VDC	0 VDC
							Pin 11	Gris/Rosa	SEL_B	OSSD2 y EDM	Pin 4	Negro	Range 1	24 VDC
							Pin 12	Rojo/Azul	STATUS	MUTING_ENABLE	Pin 5	Gris	PE	GROUND

	Configuración	EDM	Muting Enable	Restart	Muting	Timeout	Receptor/Elemento activo			Conectar a	Emisor (excl. TRX)			
61	Hardware	NO	OFF	Manual	TP C	30 segundos	Pin 1	Marrón	24 VDC	24 VDC	**Gama Baja**			
							Pin 2	Azul	0 VDC	0 VDC	Pin 1	Marrón	24 VDC	24 VDC
							Pin 3	Blanco	OSSD1	Salida OSSD1	Pin 2	Blanco	Range 0	24 VDC
							Pin 4	Verde	OSSD2	SEL_A y SEL_B y EDM	Pin 3	Azul	0 VDC	0 VDC
							Pin 5	Rosa	PE	GROUND	Pin 4	Negro	Range 1	0 VDC
							Pin 6	Amarillo	SEL_A	OSSD2 y EDM y SEL_B	Pin 5	Gris	PE	GROUND
							Pin 7	Negro	MUT_ENABLE	STATUS	**Gama Alta**			
							Pin 8	Gris	EDM	OSSD2 y SEL_A y SEL_B	Pin 1	Marrón	24 VDC	24 VDC
							Pin 9	Rojo	OVERRIDE2	Conectar al comando de Override (N.A.: ACCIONAMIENTO MANTENIDO, N.C.: IMPULSO, 24 VDC)	Pin 2	Blanco	Range 0	0 VDC
							Pin 10	Violeta	OVERRIDE1/RESTART	Conectar al comando de Override (N.A., 24 VDC) y a Restart (24 VDC)	Pin 3	Azul	0 VDC	0 VDC
							Pin 11	Gris/Rosa	SEL_B	OSSD2 y SEL_A y EDM	Pin 4	Negro	Range 1	24 VDC
							Pin 12	Rojo/Azul	STATUS	MUTING_ENABLE	Pin 5	Gris	PE	GROUND
62	Hardware	NO	OFF	Manual	TP C	9 horas	Pin 1	Marrón	24 VDC	24 VDC	**Gama Baja**			
							Pin 2	Azul	0 VDC	0 VDC	Pin 1	Marrón	24 VDC	24 VDC
							Pin 3	Blanco	OSSD1	SEL_A y SEL_B	Pin 2	Blanco	Range 0	24 VDC
							Pin 4	Verde	OSSD2	EDM	Pin 3	Azul	0 VDC	0 VDC
							Pin 5	Rosa	PE	GROUND	Pin 4	Negro	Range 1	0 VDC
							Pin 6	Amarillo	SEL_A	OSSD1 y SEL_B	Pin 5	Gris	PE	GROUND
							Pin 7	Negro	MUT_ENABLE	STATUS	**Gama Alta**			
							Pin 8	Gris	EDM	OSSD2	Pin 1	Marrón	24 VDC	24 VDC
							Pin 9	Rojo	OVERRIDE2	Conectar al comando de Override (N.A.: ACCIONAMIENTO MANTENIDO, N.C.: IMPULSO, 24 VDC)	Pin 2	Blanco	Range 0	0 VDC
							Pin 10	Violeta	OVERRIDE1/RESTART	Conectar al comando de Override (N.A., 24 VDC) y a Restart (24 VDC)	Pin 3	Azul	0 VDC	0 VDC
							Pin 11	Gris/Rosa	SEL_B	OSSD1 y SEL_A	Pin 4	Negro	Range 1	24 VDC
							Pin 12	Rojo/Azul	STATUS	MUTING_ENABLE	Pin 5	Gris	PE	GROUND
63	Hardware	NO	OFF	Manual	TP S	30 segundos	Pin 1	Marrón	24 VDC	24 VDC	**Gama Baja**			
							Pin 2	Azul	0 VDC	0 VDC	Pin 1	Marrón	24 VDC	24 VDC
							Pin 3	Blanco	OSSD1	SEL_B	Pin 2	Blanco	Range 0	24 VDC
							Pin 4	Verde	OSSD2	EDM	Pin 3	Azul	0 VDC	0 VDC
							Pin 5	Rosa	PE	GROUND	Pin 4	Negro	Range 1	0 VDC
							Pin 6	Amarillo	SEL_A	24 VDC	Pin 5	Gris	PE	GROUND
							Pin 7	Negro	MUT_ENABLE	STATUS	**Gama Alta**			
							Pin 8	Gris	EDM	OSSD2	Pin 1	Marrón	24 VDC	24 VDC
							Pin 9	Rojo	OVERRIDE2	Conectar al comando de Override (N.A.: ACCIONAMIENTO MANTENIDO, N.C.: IMPULSO, 24 VDC)	Pin 2	Blanco	Range 0	0 VDC
							Pin 10	Violeta	OVERRIDE1/RESTART	Conectar al comando de Override (N.A., 24 VDC) y a Restart (24 VDC)	Pin 3	Azul	0 VDC	0 VDC
							Pin 11	Gris/Rosa	SEL_B	OSSD1	Pin 4	Negro	Range 1	24 VDC
							Pin 12	Rojo/Azul	STATUS	MUTING_ENABLE	Pin 5	Gris	PE	GROUND
64	Hardware	NO	OFF	Manual	TP S	Infinito	Pin 1	Marrón	24 VDC	24 VDC	**Gama Baja**			
							Pin 2	Azul	0 VDC	0 VDC	Pin 1	Marrón	24 VDC	24 VDC
							Pin 3	Blanco	OSSD1	Salida OSSD1	Pin 2	Blanco	Range 0	24 VDC
							Pin 4	Verde	OSSD2	EDM y SEL_B	Pin 3	Azul	0 VDC	0 VDC
							Pin 5	Rosa	PE	GROUND	Pin 4	Negro	Range 1	0 VDC
							Pin 6	Amarillo	SEL_A	24 VDC	Pin 5	Gris	PE	GROUND
							Pin 7	Negro	MUT_ENABLE	STATUS	**Gama Alta**			
							Pin 8	Gris	EDM	OSSD2 y SEL_B	Pin 1	Marrón	24 VDC	24 VDC
							Pin 9	Rojo	OVERRIDE2	Conectar al comando de Override (N.A.: ACCIONAMIENTO MANTENIDO, N.C.: IMPULSO, 24 VDC)	Pin 2	Blanco	Range 0	0 VDC
							Pin 10	Violeta	OVERRIDE1/RESTART	Conectar al comando de Override (N.A., 24 VDC) y a Restart (24 VDC)	Pin 3	Azul	0 VDC	0 VDC
							Pin 11	Gris/Rosa	SEL_B	OSSD2 y EDM	Pin 4	Negro	Range 1	24 VDC
							Pin 12	Rojo/Azul	STATUS	MUTING_ENABLE	Pin 5	Gris	PE	GROUND

Configuración	EDM	Muting Enable	Restart	Muting	Timeout	Receptor/Elemento activo			Conectar a	Emisor (excl. TRX)			
65	Software	Todos los parámetros seleccionados con el software SCS				Pin 1	Marrón	24 VDC	24 VDC	Gama Baja			
						Pin 2	Azul	0 VDC	0 VDC	Pin 1	Marrón	24 VDC	24 VDC
						Pin 3	Blanco	OSSD1	Salida OSSD1	Pin 2	Blanco	Range 0	24 VDC
						Pin 4	Verde	OSSD2	Salida OSSD2	Pin 3	Azul	0 VDC	0 VDC
						Pin 5	Rosa	PE	GROUND	Pin 4	Negro	Range 1	0 VDC
						Pin 6	Amarillo	SEL_A	0 VDC o Conectar a la Señal A de Muting Parcial externo (Frente ascendente)	Pin 5	Gris	PE	GROUND
						Pin 7	Negro	MUT_ENABLE	0 VDC o Conectar a la Señal de habilitación de Muting externo (Frente ascendente)	Gama Alta			
						Pin 8	Gris	EDM	0 VDC o Conectar a la serie de contactos N.C. (conectados a 24 VDC)	Pin 1	Marrón	24 VDC	24 VDC
						Pin 9	Rojo	OVERRIDE2	Conectar al comando de Override	Pin 2	Blanco	Range 0	0 VDC
						Pin 10	Violeta	OVERRIDE1/RESTART	Conectar al comando Override1_Restart	Pin 3	Azul	0 VDC	0 VDC
						Pin 11	Gris/Rosa	SEL_B	0 VDC o Conectar a la Señal B de Muting Parcial externo (Frente ascendente)	Pin 4	Negro	Range 1	24 VDC
						Pin 12	Rojo/Azul	STATUS	-	Pin 5	Gris	PE	GROUND