



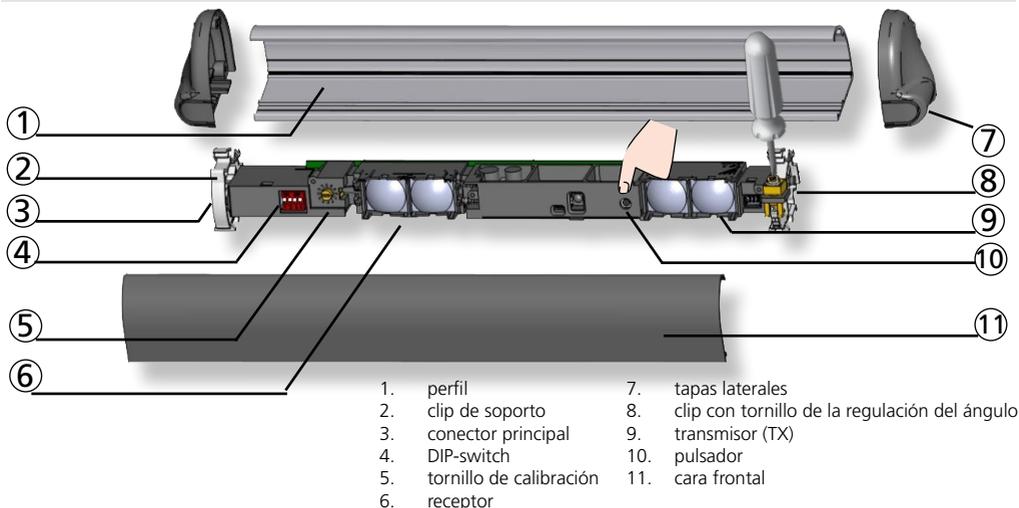
# 4SAFE ON SW

## DETECTOR DE SEGURIDAD PARA PUERTAS AUTOMÁTICAS BATIENTES

Para los productos a partir de la versión 0500  
Consulte la etiqueta del producto para el número de serie.

### DESCRIPCIÓN

El 4SAFE ON SW es un detector de seguridad para puertas automáticas batientes basado en la tecnología infrarrojo activo que protege la hoja móvil de la puerta. Para hacer eso, los módulos se instalan en la parte superior de la hoja de la puerta.



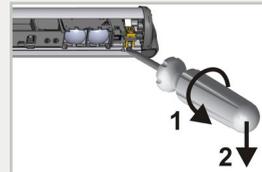
### ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Tecnología:	Infrarrojo activo con supresión del segundo plano.
Zona de emisión:	400 mm (L) x 70 mm (P) (4 spots a 2 m de la altura de instalación).
Altura de instalación:	1,3 m a 3,5 m
Tiempo de respuesta:	64 ms (typ)
Tiempo máx. de presencia:	infinito
Alimentación:	12 V- 24 V AC +/-10% ; 12 V- 30 V DC -5%/+10% (para accionamiento exclusivo desde fuentes de alimentación compatibles con SELV)
Consumo corriente máx.:	95 mA @ 24 V AC / 70 mA @ 24 V DC; 170 mA @ 12 V AC / 130 mA @ 12 V DC (MASTER) 85 mA @ 24 V AC / 60 mA @ 24 V DC; 180 mA @ 12 V AC / 113 mA @ 12 V DC (otros módulos)
Salidas:	
Tensión máx. en contactos:	42 V AC/DC
Corriente máx. en contactos:	1 A (resistivo)
Nivel de corte máx.:	30 W (DC) / 42 VA (AC)
Entrada:	1 optoacoplador (sin potencia)
Tensión máx. en contactos:	30 V
Umbral de tensión:	Estado alto: > 10 V; Estado bajo: < 1 V
Numero máx. de módulos:	4 (hasta 6 si 24 V DC)
Reflectividad:	mín. 5% a una longitud de ondas IR de 850 nm
Nivel de protección:	IP54
Gama de temperatura:	-25°C a +55°C; 0-95% humedad relativa, no condensador
Vida útil estimada:	20 años
Certificación:	DIN 18650-1: ch. 5.7.4; EN 16005 ch. 4.6.8; EN 12978; IEC/EN 61508 (SIL2) EN ISO 13849-1 Performance Level «c» CAT. 2 (con la condición de que el sistema de control de puertas supervise el sensor una vez como mínimo por ciclo de puerta)

# 1 INSTALACIÓN DEL PERFIL



Coloque el perfil lo más cerca posible del borde de cierre de la puerta. Deje 2 cm para colocar las tapas negras. Tenga en cuenta la posición futura de los clips blancos antes de perforar y de fijar los tornillos.



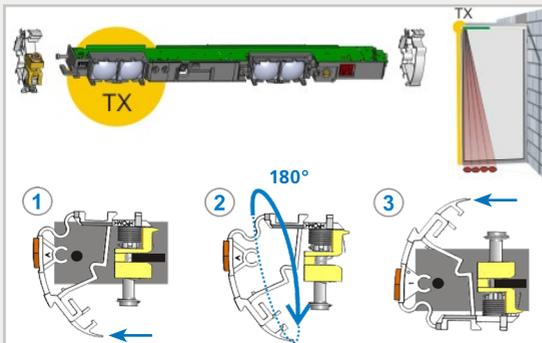
Para ajustar los módulos, use el destornillador.

# 2 COLOCACIÓN DE LOS MÓDULOS



El transmisor TX (véase pegatina) debe colocarse cerca de los perfiles laterales de puerta que deben protegerse.

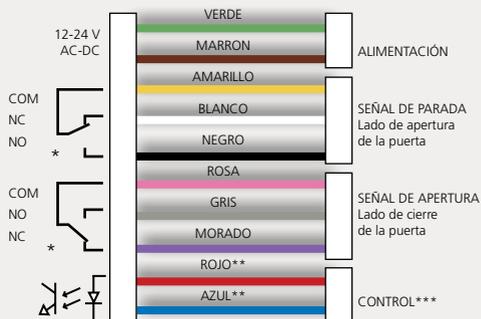
El clip con tornillo debe situarse cerca del transmisor.



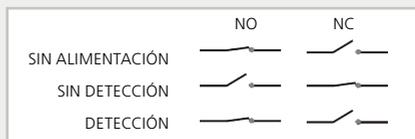
En caso de necesidad, girar el módulo y recolocar los clips como indicado.

1. Quite los clips
2. Gire los clips 180°
3. Vuelva a fijar los clips

# 3 CONEXIÓN



El módulo conectado al operador se convierte en el **MASTER**.



Conecte el CABLE SLAVE entre los módulos en uno de los 2 sitios previstos.

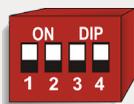


\* Estado de la salida con el sensor en funcionamiento

\*\* Para cumplir la EN 16005 y la DIN 18650 se requiere una conexión a la salida de prueba del controlador de puerta.

\*\*\* Si el operador no es auto vigilado, conecte el AZUL sobre 0V y el ROJO sobre +12V -30V DC.

## 4 AJUSTES



ON

OFF

LADO DE LA  
INSTALACIÓN

RELÉ 1  
PARADA

FRECUENCIA

FREC A

SEGUNDO  
PLANO

ON

ZONA NO  
CUBIERTA

ALTA\*

RELÉ 2  
APERTURA

FREC B

OFF

BAJA

VALORES DE FÁBRICA

LED durante detección:  
R1 > ROJO  
R2 > VERDE

Seleccione frecuencias  
diferentes para los  
módulos que están  
cerca unos de otros.

Reflectividad del  
entorno insuficiente:  
seleccione OFF

Valores aproximativos  
para una altura de 2 m:  
alta= 40 cm, baja= 15 cm

\*Recomendado para la mayoría de las aplicaciones.  
Altura de instalación > 2,7 m, seleccione BAJA para  
conformidad con EN 16005 y DIN 18650



Cuando se modifica un DIP-switch, el LED naranja parpadea.

Confirme los ajustes de todos los módulos manteniendo pulsado el botón de arranque del **MASTER**.

El número de parpadeos verdes (x) indica el número de módulos conectados.



## 5 CALIBRACIÓN



Pulse brevemente el botón de arranque del **MASTER** para lanzar una calibración de todos los módulos.

Salga del campo de detección!



EL LED SE APAGA > LA ZONA DE DETECCIÓN ES CORRECTA!



La zona de detección es demasiado pequeña:  
Gire el tornillo en el sentido  
de las agujas del reloj.



La zona de detección es demasiado larga:  
Gire el tornillo en el sentido contrario  
de las agujas del reloj.



Salga del campo de detección.  
Si es necesario, cambie el ángulo o desactiva el segundo plano (DIP 3 = OFF).



Lance una calibración.

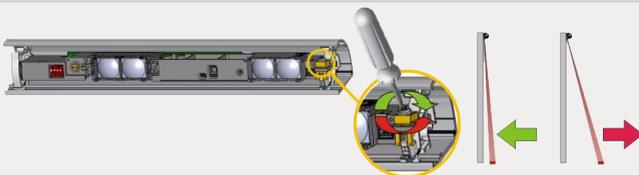


La velocidad del parpadeo  
aumenta a medida que se  
acercas a la posición óptima.

## 6 COMPROBACIÓN DE LA SEGURIDAD DE LA PUERTA

**IMPORTANTE:** Comprobar el buen funcionamiento de la instalación antes de irse del lugar.

Si es necesario acerque o aleje los haces de la puerta y lance una calibración.



## SEÑAL DEL LED

 	El LED rojo o verde se enciende esporádicamente o permanece encendido.	Calibración errada	<ol style="list-style-type: none"> <li>1 Lance una calibración.</li> </ol>
		Ajuste errado de la zona de no detección.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1 Compruebe la zona de no detección (DIP 4).</li> <li>2 Lance una calibración.</li> </ol>
		El detector está perturbado por lámparas o por otro detector.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1 Seleccione una frec. diferente para cada módulo (DIP 2).</li> <li>2 Lance una calibración.</li> </ol>
	El detector no reacciona pero se puede lanzar una calibración.	Se activa la supervisión pero la entrada de supervisión no está alimentada.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1 Compruebe el cableado. - Conecte el ROJO y el AZUL a la salida controlada. - Si el operador no está controlado: conecte el AZUL a 0 V y el ROJO a +12 V - 30 V DC.</li> </ol>
	El LED naranja se queda encendido.	Problema con la memoria del detector.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1 Devuelva el detector para verificación técnica.</li> </ol>
	El LED naranja parpadea rápidamente.	Ajuste DIP-switch en espera de confirmación.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1 Mantenga el botón de arranque presionado para confirmar el ajuste del DIP-switch.</li> </ol>
	El LED naranja parpadea 1 vez cada 3 segundos.	El detector señala un problema interno.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1 Conecte y desconecte la alimentación.</li> <li>2 Si el LED naranja sigue parpadeando, cambie el detector.</li> </ol>
	El LED naranja parpadea 2 veces cada 3 segundos.	La alimentación es demasiado baja o demasiado elevada.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1 Compruebe la alimentación.</li> <li>2 Reduzca la longitud del cable o cambie el cable.</li> </ol>
	El LED naranja parpadea 3 veces cada 3 segundos.	Error de comunicación entre los módulos.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1 Compruebe los cables entre los módulos.</li> <li>2 Lance un recuento de los módulos: mantenga presionado el botón de arranque del MASTER.</li> </ol>
	El LED naranja parpadea 4 veces cada 3 segundos.	El detector no recibe la energía suficiente.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1 Lance una calibración y salga del campo de detección.</li> <li>2 Cambie el ángulo de los haces.</li> <li>3 Desactive el segundo plano (DIP 3 = OFF).</li> </ol>
	El LED naranja parpadea 5 veces cada 3 segundos.	Error de calibración	<ol style="list-style-type: none"> <li>1 Compruebe la altura de montaje.</li> <li>2 Cambie la posición del tornillo de la calibración.</li> <li>3 Lance una calibración.</li> <li>4 Desactive el segundo plano (DIP 3 = OFF).</li> </ol>

- Cualquier otro uso del dispositivo que no se contempla en la finalidad prevista, quedará excluido de la garantía del fabricante.
- El fabricante del sistema de puertas será responsable de realizar una evaluación de riesgos y de instalar el sensor, así como de asegurarse de que el sistema de puertas cumple los estándares y normativas nacionales e internacionales sobre seguridad de puertas.
- El fabricante declina toda responsabilidad por instalaciones o ajustes incorrectos del sensor.
- El detector lo instalará y configurará exclusivamente personal debidamente formado y cualificado.
- La garantía será anulada si se realizan reparaciones no autorizadas por personal no autorizado.



Por medio de la presente BEA declara que el 4SAFE ON SW cumple con los requisitos esenciales y cualesquiera otras disposiciones aplicables o exigibles de las directivas europeas 2014/30/EU (EMC), 2006/42/EU (Machinery) y 2011/65/EU (RoHS).

Organismo de certificación: 0044 - TÜV NORD CERT GmbH, Langemarckstr. 20, D-45141 Essen

Número de certificado CE para control de conformidad: 44 205 13089630

Pierre Gardier, Angleur, December 2018

La declaración de conformidad completa se puede consultar en nuestra página internet.

Este producto se debe tirar separadamente del resto de sus residuos domésticos

