



# SRAY - A

## Barrera de rayos infrarrojos activos para protecciones perimetrales de puertas y ventanas

### Descripción

SRAY-A es una barrera de rayos infrarrojos particularmente apta para la protección perimetral de puertas y ventanas. Sus reducidas medidas permiten una perfecta integración en los bastidores o en la estructura mural de la puerta. La instalación del sistema es muy simple, es un sistema de puntamento con diodo LED permite orientar y probar la barrera antes de conectarla a la centralita de alarma.

La SRAY es fabricada en 4 diferentes modelos, se diferencian por la longitud y el número de rayos como se muestra en la siguiente tabla:

SRAY-A K8N	SRAY-A K6N	SRAY-A K4N	SRAY-A K2N
• Longitud 197 cm	• Longitud 152 cm	• Longitud 107 cm	• Longitud 62 cm
• N°8 rayos	• N°6 rayos	• N°4 rayos	• N°2 rayos



La generación de la alarma es encargada a un microprocesor que controla las señales recibidas, los elabora y manda a un relé con baja resistencia de contacto. Con el dip 1 del dip-switch que se encuentra en la tarjeta es posible activar la función AND. Tal función informa a la barrera que la alarma debe ser dada solo si dos rayos contiguos son interrumpidos contemporáneamente. La activación de la función AND permite evitar que animales de pequeñas dimensiones, que oscurecen un solo haz, hagan disparar inmediatamente la alarma. Además, se preve la modificación de la temporización de la alarma que consiste en retrasar la activación para desensibilizar la barrera (dip2).

### Advertencias para la instalación y uso

- Ningun objeto permanente debe obstaculizar el pasaje de los haces (rayos) infrarrojos durante el funcionamiento normal.
- Transmisor y receptor deben tener la misma orientación; por lo tanto, los cables deben salir ambos de la parte alta o ambos de la parte baja (ver figura 1 a lado).
- En el caso que se instalen más de una barrera en el mismo radio de acción (8...10 metros) es necesario evitar recíprocas interferencias que comprometerían el buen funcionamiento del sistema. Por consiguiente, atenerse a las configuraciones indicadas en la tabla 1, **evitando que receptores cercanos capten la señal de otros transmisores**. En el caso que no fuese posible, recurrir a la codificación de los rayos. ( Ver tabla 2)
- Donde es posible elegir la orientación que permite al receptor ser lo menos iluminado por el sol durante el día (ver tabla 1). Advertencia: visto el grado alto de protección, IP 54, fuerte cambio de temperatura pueden causar un efecto de condensación.

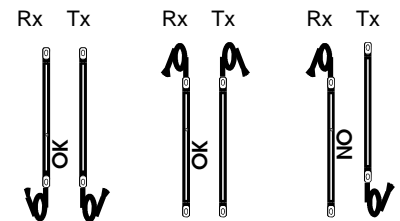


Figura 1: orientación de las barreras

Tabla 1: instalación de más de un par de barreras

Instalación correcta			
Instalación incorrecta			

### Selección de la codificación de los rayos

Si no se esta en condiciones de respetar las condiciones de la tabla 1, se debe hacer en modo que los pares de fotocélulas adyacentes tengan un código de codificación diferente. Esto para hacer de modo tal que no interfieran una con la otra.

**IMPORTANTE: La configuración de los dip switch para la selección de la codificación de los rayos del transmisor y de su receptor deben corresponder entre ellos.**

Selección de la codificación de los rayos			
DIP 1	DIP 2	DIP 3	CODIFICACION
OFF	OFF	OFF	Código 1
OFF	OFF	ON	Código 2
OFF	ON	OFF	Código 3
OFF	ON	ON	Código 4
ON	OFF	OFF	Código 5
ON	OFF	ON	Código 6
ON	ON	OFF	Código 7
ON	ON	ON	Código 8

Tabla 2: selección de la codificación de los rayos

## Instalación y prueba

- Para las conexiones de la barrera Sray utilizar un cable común de 4 y 6 polos se puede adquirir en negocios que venden materiales para instalaciones eléctricas.
- Desatornillar el tornillo de fijación de las tapas presente en las extremidades de las barreras (ver figura de lado).
- Quitar las tapas del TX y RX ubicados en las extremidades donde se encuentran las estampillas coloradas, agarrar con cuidado las tarjetas electrónicas y hacerlas deslizar lo suficiente para poder acceder a los bornes de conexión.
- Las barreras *Transmisor* y *Receptor* se diferencian por la regleta de bornes: Borne de 4 polos para el receptor, borne de 2 polos para el transmisor.
- Conectar los cables como se indica en la tabla 2, reinserir las tapas en las extremidades de las barreras. Si se quiere tener una perfecta tenuta a los chorros de agua se aconseja de insertar masilla impermeables (silicona) entre la tapa y la barrera.
- Instalar las Sray en la zona a vigilar haciendo atención de posicionar una en frente de la otra y bien alineadas entre ellas. Tener siempre presente las reglas mencionadas en la página precedente (advertencias de instalación y uso).
- Señalar en la pared aprovechando el centro del ojal para los tornillos de fijación (ver fig. 2), a este punto agujerear con una punta de 5 mm.
- Fijar las barreras utilizando los tornillos y los tacos en dotación (ver fig.2) teniendo en cuenta que la barrera debe correr libremente en los ojalos de los tapones de fijación de manera que permita eventuales dilataciones térmicas.
- Atornillar las tapas.
- Dar alimentación al transmisor y al receptor con la tensión de 12 Vac o 12 Vdc. La alimentación puede ser prelevada de la misma fuente o de fuentes diferentes.

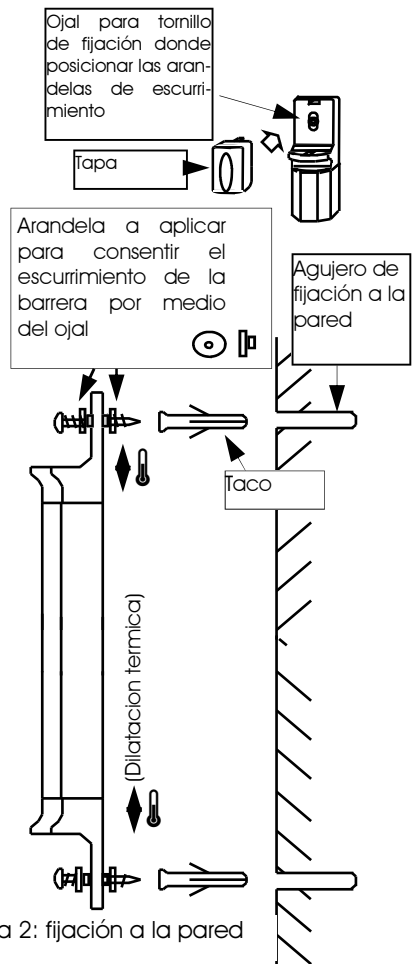
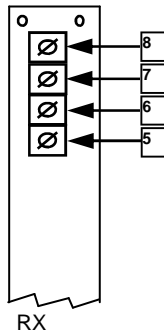


Figura 2: fijación a la pared

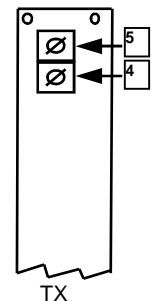
## Conexiones eléctricas

Regleta de bornes RECEPTOR - RX	
8	Alimentación 12Vac / 12Vdc
7	Alimentación 12Vac / 12Vdc
6	Salida relé (abierto si esta en alarma)
5	Común relé



CONEXIONES RX

Regleta de bornes TRANSMISOR - TX	
5	Alimentación 12Vac / 12Vdc
4	Alimentación 12Vac / 12Vdc



CONEXIONES TX

## Alineación de la barrera.

La alineación de la barrera se realiza automáticamente independientemente que el dip 4 este en ON o en OFF. Cambia la señalación visiva del Led.

- Dip 4 del receptor en OFF: En el momento del encendido de la barrera controlar la alineación de las barreras. Se están alineadas, se **enciende** el led de alineación \ sincronización y se pasa inmediatamente a la modalidad de sincronización. Una vez sincronizada, el led se apaga.
- Dip 4 del receptor en ON: En el momento del encendido de la barrera, esta última controla la alineación de las barreras. Si están alineadas, se **apaga** el led de alineación \ sincronización y se pasa inmediatamente a la modalidad de sincronización. Una vez sincronizada, el led se **enciende**.

En el caso que las barreras no estén alineadas, estas últimas permanecerán en la modalidad de alineación. Una vez que las barreras están alineadas, el led se enciende o se apaga según la posición del dip 4 y deben permanecer alineadas por al menos 5 seg. antes que la barrera pase a la modalidad de sincronización. Una vez sincronizada, el led presente en la barrera se apaga o se enciende según la posición del dip 4.

## Configuración

### TRANSMISOR

N°DIP	Función
1	Selección de la codificación de los rayos.
2	
3	
4	Selección nivel de alcance de los rayos.
5	
6	



### RECEPTOR

N°DIP	Función
1	Selección de la codificación de los rayos.
2	
3	
4	Led allineación / sincronización
5	Temporización
6	AND

## Descripción funciones

### A. Transmisor

- Selección del nivel de alcance de los rayos: Con los dip 4, 5 y 6 del transmisor, se selecciona el nivel de alcance de los rayos. Según la distancia que haya entre el transmisor y el receptor seleccionar el alcance adecuado.

**Cuidado:** La selección de un nivel mayor del real disminuye la sensibilidad de la barrera.

Selección del alcance de los rayos			
DIP 4	DIP 5	DIP 6	ALCANCE
OFF	OFF	OFF	NO UTILIZAR
OFF	OFF	ON	nivel 1
OFF	ON	OFF	nivel 2
OFF	ON	ON	nivel 3
ON	OFF	OFF	nivel 4
ON	OFF	ON	nivel 5
ON	ON	OFF	nivel 6
ON	ON	ON	nivel 7

Tabla 3: selección del alcance de los rayos.

### B. Receptor

**1. AND:** la activación de la función AND es realizada poniendo el dip 6 en ON. Tal función, informa a la barrera que la alarma debe activarse solo si dos rayos contiguos son interrumpidos contemporáneamente. Esto permite evitar que animales de pequeñas dimensiones, que pueden oscurecer un solo haz, hagan disparar la alarma.

**2. Temporización:** esta barrera esta en condiciones de funcionar en 4 modalidades diferentes:

- Dip 5 y 6 en OFF (sensibilidad maxima). La interrupción de un individual rayo activa inmediatamente la alarma.
- Dip 6 en OFF y dip 5 en ON. La interrupción de un individual rayo por un tiempo inferior de 30 seg. pone en prealarma la barrera; si luego la reactivación del rayo ningún otro señal es interrumpido por 30 seg. la barrera sale de la prealarma y regresa a funcionar normalmente. Si cualquiera de los rayos es interrumpido durante la fase de prealarma la barrera se pone en alarma. Si, durante el funcionamiento normal, un rayo es oscurecido por más de 30 seg. la barrera se pone el alarma.
- Dip 6 en ON y dip 5 en OFF. La interrupción contemporánea de dos rayos activa inmediatamente la alarma.
- Dip 6 y 5 en ON (sensibilidad minima). La interrupción contemporánea de dos rayos activa la alarma con una temporización de 0.5 seg.

Características técnicas				
	SRAY-A K2n	SRAY-A K4n	SRAY-A K6n	SRAY-A K8n
Tensión de alimentación	12Vac +/- 30% (8.5...15.5Vac), 12Vdc +/-25% (9...15Vdc)			
Consumo máximo 8 rayos	12Vac: TX 210mA RX 80mA / 12Vdc TX 120mA RX40mA			
Distancia de trabajo máxima	8, max 10 metros			
Temperatura de funcionamiento	-20°C ... +80°C con humedad relativa del 0 al 90%			
Grado de protección	IP 54			
Contacto alarma	Relè			
Resistencia de contacto	1 ohm (MAX)			
Medidas	63 x 2,2 x 2 cm	108 x 2,2 x 2 cm	153 x 2,2 x 2 cm	198 x 2,2 x 2 cm

**GARANTIA** - La garantía del fabricante tiene validez en términos legales a partir de la fecha impresa y se limita a la reparación o sustitución gratuita de las piezas reconocidas como defectuosas por falta de cuidados esenciales en los materiales o por defectos de fabricación. La garantía no cubre daños o defectos debidos a agentes externos, defectos de mantenimiento, sobrecarga, desgaste natural, elección inexacta, error de montaje u otras causas no imputables al fabricante. Los productos manipulados no seran objeto de garantía y no seran reparados. Los datos expuestos son meramente indicativos. No podrá imputarse ninguna responsabilidad por reducciones de alcance o disfunciones debidas a interferencias ambientales. La responsabilidad a cargo del fabricante por daños derivados a personas por accidentes de cualquier tipo ocasionados por nuestros productos defectuosos, son solo aquellos derivados inderogablemente de la ley italiana.