

BARRERAS DE INFRARROJOS ACTIVOS IB 500/1000/1500/2000



DESCRIPCION:

Las barreras "IB" están diseñadas para proteger puertas y ventanas exterior o internamente. Están formadas por un transmisor y un receptor, que han de colocarse uno frente al otro.

CARACTERISTICAS GENERALES:

- Transmisores y receptores están controlados por dos microprocesadores.
- Transmisión de códigos a 5 bits cada 20-50mseg para eludir intentos de interferir con transmisiones falsas.
- Modulación de la transmisión óptica de 36kHz y filtro en policarbonato opaco para evitar interferencias de luces.
- Sincronización óptica sin hilos.
- Control de rayos diagonales para evitar falsas alarmas debidas a insectos o pequeños objetos colocados delante de los transmisores o receptores.
- Antiarrastramiento (deslizamiento) seleccionable y regulable.
- Antiapertura y antiarrancamiento magnéticos seleccionables.
- Señales de alarma en salida a través de relé.
- LED de señalización de la calidad de recepción.
- Buzzer seleccionable.
- Todas las selecciones realizables a través de puentes (dip-switch).

CARACTERISTICAS TECNICAS:

MODEL O:	IB500	IB1000	IB1500	IB2000
Nº Rayos:	2	4	6	8
Consumo máx. (mA)	45	65	65	65
Alimentación (Vcc)	11 - 14	11 - 14	11 - 14	11 - 14
Longitud (mm)	530	995	1460	1925
Fondo x Ancho (mm)	19x25	19x25	19x25	19x25
Condiciones ambientales certificadas	-5°C a +55°C	-5°C a +55°C	-5°C a +55°C	-5°C a +55°C
Condiciones ambientales operativas	-30°C a +55°C	-30°C a +55°C	-30°C a +55°C	-30°C a +55°C
Colores:	Blanco Marrón oscuro.	Blanco Marrón oscuro.	Blanco Marrón oscuro.	Blanco Marrón oscuro.
Distancia entre los rayos	25cm	25cm	25cm	25cm
Antiarrastramiento	✓	✓	✓	✓
Antiapertura	✓	✓	✓	✓
Antiarrancamiento	✓	✓	✓	✓
Alcance en condic. normales(mín/máx)	de 0,5m a 12m.	de 0,5m a 20m.	de 0,5m a 20m.	de 0,5m a 20m.
Alcance al sol	de 0,5m a 4m	de 0,5m a 6m	de 0,5m a 6m	de 0,5m a 6m
Relé alarma	1	1	1	1
Relé tamper	2	2	2	2

INSTALACION:

Los 2 elementos, transmisor y receptor, han de colocarse verticalmente uno frente al otro con los regleteros orientados hacia el mismo lado.

Para poder trabajar con la tarjeta interna y acceder a los terminales y los DIP - SWITCH es necesario dejar al menos 8 cms entre la pared y le lado de conexiados de la barrera.

No cubrir o barnizar el plástico de la columna.

Evitar el contacto directo con lluvia o gotas de agua.

Evitar, en lo posible, que los rayos del sol incidan directamente en el receptor, ya que podrían obstaculizar la sincronización.

Si las normales precauciones de seguridad no son suficientes es posible utilizar el antiarrancamiento. Para la instalación es necesario colocar el imán en la pared a la altura del contacto magnético (34 cm del protector del lado de terminales de la columna). El contacto envía alarma de tamper al sistema si es separado del imán de la pared. El sistema está además dotado de tamper antiapertura en las tapas.***

El sistema genera alarma en ausencia de alimentación o corte de cualquier cable.

CONFIGURACION DIP - SWITCH PARA EL ALCANCE DEL TRANSMISOR:

DIP - SWITCH:	1	2	3	INTERIOR	EXTERIOR	EXTERIOR CON SOL FRONTAL
IB 500	of	of	on	0.5 ⇔ 6 m	0.5 ⇔ 2 m	0.5 ⇔ 2 m
	of	on	on	6 ⇔ 8 m	2 ⇔ 4 m	2 ⇔ 3 m
	on	of	of	8 ⇔ 12 m	4 ⇔ 6 m	3 ⇔ 4 m
IB 1000 IB 1500 IB 2000	of	of	of	0.5 ⇔ 6 m	0.5 ⇔ 2 m	0.5 ⇔ 2 m
	of	of	on	6 ⇔ 8 m	2 ⇔ 4 m	2 ⇔ 3 m
	of	on	on	8 ⇔ 12 m	4 ⇔ 6 m	3 ⇔ 4 m
	on	of	of	12 ⇔ 20 m	6 ⇔ 8 m	4 ⇔ 6 m
DIP - SWITCH:	nota: en la posición OFF las funciones están habilitadas ¡!!!!!!					
4 ⇔ on	antiarrancamiento deshabilitado					
5 ⇔ on	antiapertura y antiarrancamiento deshabilitados					

CONFIGURACION DIP - SWITCH DEL RECEPTOR:

DIP - SWITCH:	OFF	ON
1	señalización acústica (buzzer) deshabilitada	señalización acústica (buzzer) habilitada
2	antiarrastramiento lado regletero deshabilitado *	antiarrastramiento lado regletero habilitado
3	antiarrastramiento lado opuesto al regletero deshabilitado *	antiarrastramiento lado opuesto al regletero habilitado
4	sensibilidad normal	sensibilidad alta **
5	antiapertura y antiarrancamiento habilitados	antiapertura y antiarrancamiento deshabilitados
6	antiarrancamiento habilitado	antiarrancamiento deshabilitado

* esta función es utilizada para permitir a animales de pequeño tamaño (ej. gatos) pasar a través de una ventana protegida por una barrera conectada.

** este parámetro disminuye el tiempo de reacción de las barreras al enmascaramiento de los haces infrarrojos y del antiarrastramiento, por tanto es necesario utilizarlo con cautela, y en ambientes no expuestos directamente a rayos solares.

*** las tapas están realizadas de modo que no se adhieran totalmente a la barrera para permitir la transpiración en el interior e impedir que se forme condensación por variaciones térmicas.

PUESTA EN MARCHA: (sincronización)

Apenas se alimentan, las barreras se sincronizan en un tiempo de 1-10 segundos, en el caso de que así no sea verificar las regulaciones de alcance y el alineamiento mecánico de las barreras.

Durante la fase de sincronización el led del receptor parpadea velozmente (2 flash al segundo).

Ultimado el sincronismo el led del receptor parpadea más lentamente. (Ver tabla inferior para definir la calidad de la recepción)

nota: definir siempre correctamente la configuración del alcance de las barreras, una incorrecta configuración puede comportar un funcionamiento incorrecto.

TABLA DE CALIDAD DE RECEPCION		
1 flash cada 8 seg. aproxim.	recepción perfecta	funcionamiento óptimo
1 flash cada 4 seg. aproxim.	recepción no perfecta	funcionamiento no óptimo
1 flash cada 2 seg. aproxim.	recepción pésima	funcionamiento con falsas alarmas

Si la recepción no es óptima aumentar el alcance, (apagar la barrera, configurar los dip - switch y volver a dar alimentación).

FUNCIONAMIENTO:

Cada receptor controla su rayo directo frontal, pero también los diagonales inmediatamente superior e inferior, esto garantiza la protección frente a falsas alarmas causadas por cuerpos de pequeñas dimensiones (insectos, etc.)

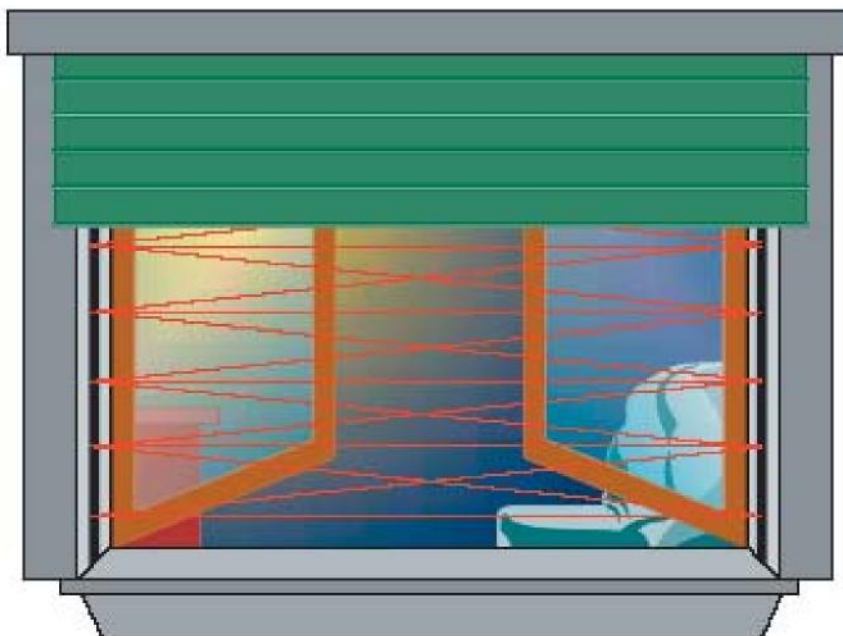


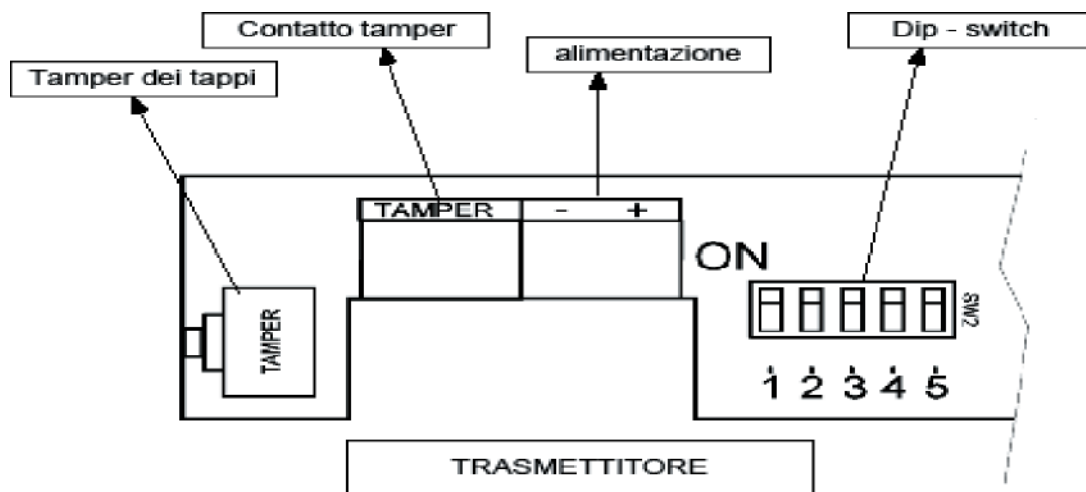
Tabla de resolución de problemas:

PROBLEMA	CAUSA	SOLUCION
<i>led parpadea velozmente</i>	<i>inicialización dificultosa</i>	<i>verificar alineamiento</i>
		<i>verificar presencia obstáculos</i>
		<i>apagar y volver a alimentar</i>
		<i>aumentar alcance y volver a alimentar</i>
<i>falsas alarmas</i>	<i>recepción dificultosa</i>	<i>verificar alineamiento</i>
		<i>verificar presencia obstáculos</i>
		<i>aumentar alcance y volver a alimentar</i>
	<i>sol directo en el receptor</i>	<i>aumentar alcance y volver a alimentar</i>
		<i>si el TX no es incidido por el sol, invertir las posiciones de TX con RX</i>
<i>interferencias</i>	<i>evitar el uso de teleanandos u otros aparatos emisores de rayos infrarrojos en cercanías del RX</i>	

FIG.1



FIG.2



Todos los productos conformes a la norma CEI 79-2 2°ed. 1993.