

BARRERAS INFRARROJAS



BIR 235T-MPXH
BIR 445T-MPXH

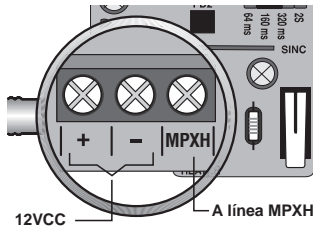
MPXH

X23
ALARMAS

Importante: Aunque el equipo es inmune a la radiación solar, es aconsejable que dicha radiación no incida sobre el receptor en forma frontal (ángulo inferior a 10°), aunque esto jamás ocasionará ninguna falsa alarma.

CONEXION 05

Diagrama de Conexión (Receptor)



En primer lugar, conecte la alimentación (+12 VCC) del emisor y del receptor a los terminales de sensores activos de la central, con la precaución de respetar la polaridad. Luego, conecte el terminal MPXH del receptor al hilo MPXH que recorre la instalación del sistema de

alarma. La acometida de los cables se realiza a través de la «trampa de agua» hasta llegar a la bornera ubicada en la parte inferior del equipo.

01 GENERALIDADES

- Extraordinaria versatilidad en aplicaciones de media y larga distancia, tanto en interiores como en exteriores.
- Gabinete estanco.
- Insensibilidad a la luz solar.
- Doble haz asimétrico (BIR 235T-MPXH).
- Cuádruple haz asimétrico (BIR 445T-MPXH).
- Facilidad de alineación.
- Sencillez de conexión.
- Calefactor.
- Compatible con toda la línea MPXH.
- Dispositivo antisabotaje.
- Plaqueta con tecnología de montaje superficial (SMD).
- Particionable.
- Supervisible.

02 PRINCIPIO DE FUNCIONAMIENTO

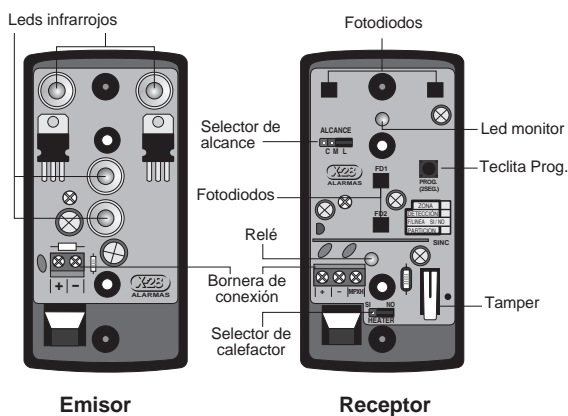
Cada barrera infrarroja se compone de dos partes: un emisor que envía continuamente haces (2 en modelo **BIR 235T-MPXH** y 4 en modelo **BIR 445T-MPXH**) infrarrojos invisibles en forma pulsada y codificada, y un receptor que capta dichas señales.

Quando un cuerpo interrumpe los haces informa a la central mediante el hilo MPXH y enciende el led indicador que se halla en el frente del gabinete del receptor.

Estas barreras pueden funcionar con toda confiabilidad en exteriores debido a:

- 1- El gabinete es estanco y está construido en policarbonato que protege a los fotodiodos de la luz solar
- 2- El orificio de entrada de cables es una trampa de agua que evita que el agua de lluvia pueda ingresar al interior.
- 3- Los haces infrarrojos son asimétricos.
- 4- El sistema de emisión es divergente por lo cual el emisor y el receptor no tienen necesidad de hallarse estrictamente alineados.

03 IDENTIFICACIÓN DE PARTES



Emisor

Receptor

04 MONTAJE

Estas barreras infrarrojas han sido especialmente diseñadas para ser montadas en exteriores, por supuesto también es posible colocarlas en interiores, en este caso su alcance será mucho mayor. Ya sea en exteriores o en interiores, el emisor y el receptor deben ser fijados a superficies planas, enfrentadas entre sí y a una altura recomendable de 1 metro sobre el suelo, de modo tal de captar el paso de una persona pero no así el de un animal doméstico. Una vez desmontado el frente del gabinete, la fijación a la pared se realiza mediante dos tornillos en la base del emisor y del receptor que quedan ocultos al colocar el frente. El alcance máximo de operación garantizado en exteriores es de 30 metros para el modelo **BIR 235T-MPXH** y de 40 metros para el modelo **BIR 445T-MPXH**, en interiores el mismo aumenta hasta los 80 metros (**BIR 235T-MPXH**) y 100 metros (**BIR 445T-MPXH**).

SELECCIÓN DE ZONA Y FIN DE LÍNEA 06

Para cada sensor debe seleccionarse en qué zona del sistema va a operar, y si va a trabajar como fin de línea para supervisar la rama a la que se encuentra conectado, es decir, si el sensor se encuentra en el final de una rama de la línea MPXH (en conexión en estrella), o simplemente al final de la línea MPXH (en conexión en línea). Además, debemos seleccionar el tiempo de respuesta.

En las **BIR 235T-MPXH / BIR 445T-MPXH**, todo se programa desde cualquier panel MPX / MPXH, mediante el siguiente procedimiento que denominamos programación soft (PS):

1. Con la central desactivada y la barrera obstruida, digite en el panel de control o el teclado, el código 2277372 (BARRERA), o bien presione la teclita PROG del dispositivo durante 2 segundos. Sonarán dos beeps de confirmación.
2. Para entrar en programación presione PP. La operación será confirmada y el led destellará rápidamente.
3. Ingrese los dos dígitos correspondientes al número de zona que desea programar (01 a 32)
4. A continuación debe seleccionar el tiempo de respuesta, que puede ir de 1 a 6.

Valores:

- 1: Tiempo de respuesta 64 mseg
- 2: Tiempo de respuesta 160 mseg (valor de fábrica)
- 3: Tiempo de respuesta 320 mseg
- 4: Tiempo de respuesta 512 mseg
- 5: Tiempo de respuesta 1024 mseg
- 6: Tiempo de respuesta 2048 mseg

5. Luego introduzca 0 para seleccionar fin de línea NO, o bien 1 para fin de línea SI.

6. Escriba en la zona asignada de la plaqueta lo que acaba de programar, para que quede registrado.

Ejemplo: Se quiere programar una BIR en la zona 5, con tiempo de respuesta de 320mseg y fin de línea SI, con la BIR en condición de detección (led encendido), introducir:

2277372 PP 05 3 1

SELECCIÓN DE ALCANCE 07

El jumper de selección de alcance permite seleccionar el alcance de operación de la barrera infrarroja. De fábrica viene seleccionado en alcance Largo. Si se instala la barrera infrarroja en una distancia muy corta o en un lugar donde pueda haber reflexiones de los haces en objetos o paredes cercanas, reduzca el alcance a Medio o Corto según el caso.

CALEFACTOR 08

Estas barreras han sido desarrolladas para funcionar en intemperie, esto implica que están preparadas para soportar cambios de temperatura y humedad, que en zonas de clima muy frío pueden producir condensaciones en el interior del gabinete y sobre su plaqueta. Por lo tanto, para evitar este inconveniente se ha incorporado un sistema de calefacción (Heater) que evita la condensación de la humedad sobre los componentes electrónicos. Si va a instalar la barrera en una zona de clima muy frío, seleccione Heater Si.

Nota: El uso del calefactor aumenta el consumo en 20mA.

08 CALEFACTOR

Estas barreras han sido desarrolladas para funcionar en intemperie, esto implica que están preparadas para soportar cambios de temperatura y humedad, que en zonas de clima muy frío pueden producir condensaciones en el interior del gabinete y sobre su plaqueta. Por lo tanto, para evitar este inconveniente se ha incorporado un sistema de calefacción (Heater) que evita la condensación de la humedad sobre los componentes electrónicos. Si va a instalar la barrera en una zona de clima muy frío, seleccione Heater Si.

Nota: El uso del calefactor aumenta el consumo en 20mA.

09 MEMORIA DE DISPARO

Si la central está activada y la zona en la que se encuentra la barrera está incluida, al producirse una interrupción del haz infrarrojo la alarma se dispara, la central memoriza la zona que produjo el disparo y el sensor también se memoriza haciendo destellar el led. Así, si hay más de un sensor en una zona (por ejemplo, tiene 3 sensores en la zona 5) la memoria en el led del sensor permite identificar sin duda la causa del disparo. Teniendo en cuenta esto y que además nunca, ningún sensor MPXH excluye a otro, aunque se encuentre anormal, podemos concluir que cada sensor MPXH es en sí mismo, una zona. Y así, podemos tener, en una instalación MPXH, tantas zonas como se quiera.

10 BORRADO DE LA MEMORIA

Con la central desactivada, la memoria se borra cuando se hace la operación de borrado de memorias desde el panel de control, introduciendo F44.

11 SABOTAJE (TAMPER)

Estos modelos poseen un dispositivo antisabotaje. Si quitamos la tapa del receptor, en cualquier momento, aún con la central desactivada, se producirá el disparo por sabotaje. Si la central posee zona de sabotaje, tal condición se memoriza en la misma y en el led correspondiente del sensor.

Para cancelar el disparo por sabotaje, desactive la central (aunque estuviera previamente desactivada). Para borrar las memorias, ingrese F44.

12 CONEXIÓN EN PARALELO (Sólo BIR 445T-MPXH)

Si va a instalar la barrera infrarroja en un lugar donde los haces puedan ser interrumpidos por animales (gatos, perros, pájaros, etc.), es recomendable instalar dos barreras que funcionen en forma sincronizada. Para ello se debe adicionar la barrera infrarroja BIR 440ST, la cual está específicamente diseñada para trabajar en forma sincronizada con la BIR 445T-MPXH.

En esta configuración los haces de ambas barreras (8 haces en total) deben ser interrumpidos para generar una señal de alarma.

La distancia entre las barreras (entre 40 cm y 1m) permite detectar personas pero no detectar cuerpos de animales que provocarían falsas alarmas.

Refiérase al manual de la barrera BIR 440ST para obtener información de cómo utilizar esta configuración.

13 PRUEBA EXTERIOR

Para asegurarse de que aún en condiciones climáticas adversas la barrera continúe funcionando correctamente en exteriores, utilice una plantilla de testeo de sensibilidad (no incluida). Esta plantilla actúa como un atenuador forzado de los haces infrarrojos que simula condiciones climáticas severas (como lluvia, nieve o hielo en los gabinetes). Colóquela entre emisor y receptor, y verifique que esto no interrumpa la emisión de los haces infrarrojos (el led indicador debe permanecer apagado); de no ser así, proceda a mejorar la alineación o a reducir la distancia entre el emisor y el receptor.

14 PROGRAMACIONES AVANZADAS

Las barreras BIR 235T-MPXH / BIR 445T-MPXH tienen además la posibilidad de brindarnos prestaciones avanzadas. Estando en Programación (se accede presionando la teclita PROG del dispositivo durante 2 segundos, y luego PP en el panel), oprima la tecla P (2 segundos) para ingresar a Programación Avanzada. Los códigos de programación de estas funciones se encuentran en el apartado 15, Referencia Rápida.

Dichas prestaciones son:

a) Encendido de un nodo cualquiera, totalmente independiente de la zona en la que se encuentra el detector. Esto puede programarse por un tiempo determinado programable (entre 00 y 99 segundos), y que esto ocurra siempre o sólo de noche.

b) Anunciador. Esta prestación permite hacer que las BIR 235T-MPXH / BIR 445T-MPXH funcionen como anunciador, independientemente de la zona en la que se encuentren. Se puede programar que el anunciador funcione con el sistema activado o desactivado, y definir también el tiempo entre sonidos, que puede ir entre 00 y 99 segundos, viniendo de fábrica programado en 8 segundos.

Modalidades posibles:

- 0: Anunciador NO
- 1: Anunciador con alarma desactivada, sonido musical
- 2: Anunciador con alarma activada, sonido grave de medio segundo
- 3: Anunciador musical con alarma desactivada y grave con alarma activada

c) Partición. La partición es el segundo atributo básico (el primero es la zona) de todo sensor MPXH. Todos los sensores vienen programados de fábrica en la partición 1, en caso de no utilizar más particiones, no se debe cambiar nada.

REFERENCIA RÁPIDA 15

Descripción	Código	Programa	Notas
Nodo que el sensor va a encender	P881NN	NN -> 00 a 99	# de nodo
Tiempo de encendido del nodo	P882NN	NN -> 00 a 99	Tiempo En minutos
Cómo va a encenderse	P883N	N=2 N=1 N=0	Siempre Noche * Nunca Determina en qué casos se va a encender el nodo
Anunciador	P884N	N=3 N=2 N=1 N=0	Ambos Activada Desactivada Anunciador No
Tiempo Anunciador	P887NN	NN -> 00 a 99	Tiempo En segundos
Partición	P880N	N -> 1 a 8	Partición

* Debe instalarse una FOTCEL - MPXH

ESPECIFICACIONES 16

- Tensión de alimentación: 12 VCC.
- Salida: línea MPXH.
- Procesamiento de señal: filtro lógico por software.
- Led: rojo continuo indica apertura, rojo destellante indica memoria.
- Temperatura de operación: -10°C a 50°C.
- Temperatura de almacenamiento: -20°C a 60°C.

Modelo	BIR 235T-MPXH	BIR 445T-MPXH
Nº de haces	2	4
Alcance exterior	30 mm	40 m
Alcance interior	80 mm	100 m
Consumo sin calefactor	25 mA	25 mA
Consumo con calefactor	45 mA	45 mA



GARANTÍA 17

- X-28 Alarms garantiza este producto por el término de 5 años a partir de su fecha de venta contra defectos en los materiales y/o mano de obra empleados en su fabricación.

- X-28 reparará o reemplazará sin cargo durante ese período, y a su propia opción, el producto o cualquier parte integrante del mismo.

- X-28 no será responsable en ningún caso de los cargos por desmontaje, reinstalación ni fletes.

Esta garantía no tendrá validez en caso de uso indebido, abuso, instalación incorrecta, alteración, accidente, inundación, destrucción intencional o intento de reparación por terceros no autorizados. Para que esta garantía tenga validez deberá ser acompañada indefectiblemente por la factura de compra del producto.



FÁBRICA

Chascomús 5602 (C1440AQR) - Bs.As. - Argentina
Tel.: (011) 4114-9914 - Fax: (011) 4114-9915

