

BARRERAS INFRARROJAS

BIR 64C-MPXH

MPXH

X23
ALARMAS

1 IDENTIFICACIÓN DE LAS PARTES



2 ESPECIFICACIONES

- Consumo con heater apagado: 40mA
- Consumo con heater encendido: 80mA
- Tensión de alimentación de 9 a 15 VCC
- Alcance máximo con 0 haces cortados: 40m.
- Alcance mínimo con 0 haces cortados: 10m.
- Temperatura de operación de 0°C a 50°C
- Temperatura de almacenamiento de 0°C a 60°C

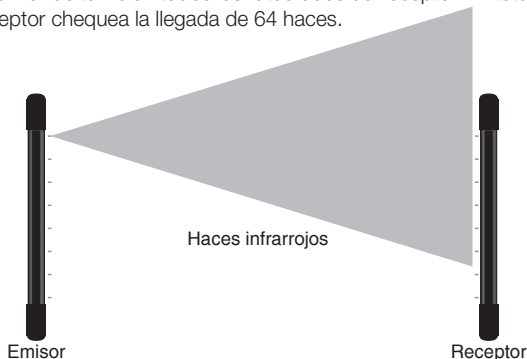
3 PRINCIPIO DE FUNCIONAMIENTO

Cada barrera infrarroja se compone de un emisor que envía continuamente haces infrarrojos (en forma pulsada y codificada) y un receptor que capta dichas señales. Cuando un cuerpo interrumpe una cantidad de haces que supere al valor preprogramado, se produce una condición de disparo y la barrera lo indica por medio del hilo MPXH. En la BIR 64C-MPXH, el emisor está compuesto por 8 LEDs infrarrojos, que emiten constantemente un haz cada uno. Cada uno de estos haces tiene un cierto ángulo de dispersión, de manera tal que forman una especie de cono, aumentando su diámetro conforme se aleja del led infrarrojo.

El receptor de la BIR 64C-MPXH, posee a su vez 8 fotodiodos infrarrojos. Cada fotodiodo ubicado en el receptor chequea la recepción de 8 haces infrarrojos (uno por cada led infrarrojo). Esto es posible debido que a partir de una cierta distancia (el alcance mínimo especificado), el receptor es alcanzado por todos los haces infrarrojos a la vez.

A continuación se observa el funcionamiento del producto, mostrando los haces emitidos por un único LED infrarrojo.

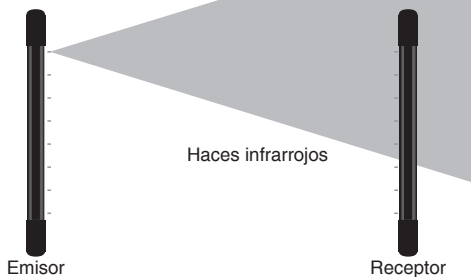
Es posible observar cómo el haz emitido por el primer led, alcanza la totalidad de los fotodiodos infrarrojos del receptor. De igual manera, el resto de los LEDs infrarrojos, se encuentran emitiendo sus respectivos haces con la misma dispersión, alcanzando también todos los fotodiodos del receptor. En total el receptor chequea la llegada de 64 haces.



Si se redujera la distancia entre el emisor y el receptor, quedando por debajo de la mínima especificada, el receptor dejaría de recibir ciertos haces.

Esto no se debe a un mal funcionamiento, sino que como se puede observar en la figura de abajo, el haz emitido por el LED infrarrojo, no alcanza la totalidad de los fotodiodos ubicados en el receptor. La distancia mínima para que el receptor reciba los 64 haces es de 10 metros.

En caso de ubicar el emisor y el receptor a una distancia menor a la especificada, el producto funcionará de forma correcta, sólo se debe cambiar la cantidad de haces a interrumpir, teniendo en cuenta que algunos haces ya se encuentran cortados por la distancia existente entre el emisor y el receptor. Para modificar la cantidad de haces a interrumpir, diríjase a la sección Programación avanzada.



4 MONTAJE

Estas barreras infrarrojas han sido diseñadas tanto para ser montadas en exteriores como para colocarlas 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.

Para proceder al montaje, primero se deben retirar las cubiertas de los extremos del emisor y del receptor:

1. Retire las cubiertas de los extremos del emisor y del receptor.



2. Fije los gabinetes a la pared, mediante los tornillos suministrados, colocando uno en cada extremo de los gabinetes. Tenga en cuenta que las placas de conexión deben quedar, en ambos equipos, orientadas hacia abajo.

3. En caso de que ambos gabinetes no queden perfectamente enfrentados, puede corregir esta desviación haciendo girar la parte de aluminio sobre su propio eje. Tenga en cuenta que para realizar esta rotación es necesario aflojar los tornillos de sujeción.*

4. Una vez amurados los gabinetes y orientados correctamente, se debe colocar el tornillo de la tapa de forma firme, el cual cumple dos funciones: fijar la rotación de la barrera y cerrar la tapa de la misma.



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.

5 CONEXIÓN

A continuación se describen los pasos a seguir para el correcto conexionado del equipo:

1. Utilizando los conectores suministrados con el producto, empalme los cables de los mismos con los buses correspondientes del sistema de alarma, como se observa a continuación.

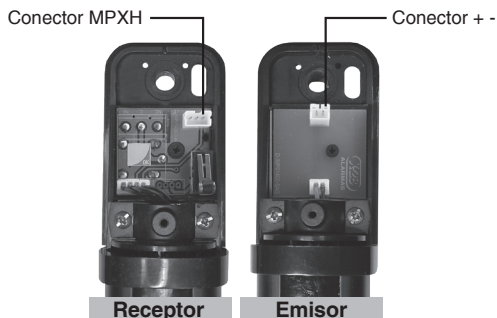
Conector Receptor



Conector Emisor



2. Conecte ambos conectores a los conectores del receptor y emisor, según corresponda.



6 SABOTAJE (TAMPER)

Estos modelos poseen un dispositivo antisabotaje. Si quitamos la tapa del receptor, en cualquier momento, aún con la central desactivada, se producirá un disparo por sabotaje.

Si la central posee zona de sabotaje, tal condición se memoriza en la misma. Para cancelar el disparo por sabotaje, desactive la central (aunque estuviera previamente desactivada). Para borrar las memorias, ingrese F44.

7 PROGRAMACIÓN

Todas las programaciones se realizan utilizando cualquier teclado MPXH conectado al sistema. Para ingresar en programación, se puede proceder de tres formas:

1- MEDIANTE EL TAMPER

- Con la central desactivada, remover la tapa de uno de los extremos del receptor.
- Presionar 4 veces el interruptor de tamper.
- Presionar PP en el teclado.

2- MEDIANTE LA SECUENCIA BARRERA. Esta forma de programación es particularmente útil para cuando la barrera ya se encuentra instalada y el acceso a la misma es complicado.

- Cortar los haces de la barrera.
- Ingresar la secuencia **BARRERA** en el teclado (2277372)
- Presionar **PP** en el teclado.

3- MEDIANTE LA SECUENCIA F SENS. Esta forma, al igual que la anterior, evita el tener que acceder físicamente a la barrera.

- Desactivar la central.
- Presionar **PP** para ingresar en la programación de la central.
- Ingresar la secuencia **F SENS ZZ P** en el teclado, donde **ZZ** es el número de zona de la barrera en dos dígitos y **P** es el número de partición.
- Presionar **PP** en el teclado.

***Nota: Esta programación requiere que haya sólo un equipo en la zona y partición a programar.**

Para salir de programación pulse **F** o espere 30 segundos.

8 PROGRAMACIÓN BÁSICA

En la programación básica se puede configurar el número de zona del sensor en dos dígitos, la velocidad de detección y si la barrera funciona como fin de línea o no. Para programar estos parámetros se debe seguir la siguiente secuencia:

1. Ingresar en programación de la barrera de alguna de la formas descritas en la sección Programación.
2. Ingresar el número de zona de la barrera en dos dígitos, debiendo estar este número entre 01 y 32.
3. Ingresar el tiempo de respuesta de la barrera, entre 1 y 6.

Opción	Tiempo de respuesta
1	30ms
2	100ms
3	250ms
4	500ms
5	1s
6	2s
0	Instantáneo (no recomendable)

4. Ingresar si la barrera actúa como fin de línea (1) o no (0).

PROGRAMACIÓN AVANZADA

9

Estando en programación, para ingresar en Programación Avanzada se debe mantener apretada la tecla P durante 2 segundos.

CUADRO DE PROGRAMACIONES

10

FUNCIÓN	CÓDIGO	PROGRAMA	NOTAS
Nodo que va a encender el sensor	P881 NN	NN = 0 s 99 número de nodo	De fábrica: 00
Tiempo de encendido del nodo	P882 TT	TT = 00 a 99 minutos	De fábrica: 2 minutos
Cómo va a encender el nodo	P883 N	N = 0 Nunca N = 1 Noche N = 2 Siempre N = 3 Nivel Fotcel	De fábrica: nunca
Anunciador	P884 N	N = 0 Anunciador no desactivada N = 1 Con alarma desactivada N = 2 Con alarma activada N = 3 Siempre	De fábrica: No
Cantidad de haces a interrumpir	P885 NN	NN = 01 a 64	De fábrica: 64
Número de haces cortados	P886		Indica el número de haces cortados en cada instante.
Tiempo entre anuncios	P887 TT	TT = 00 a 99 segundos	De fábrica: 8 segundos
Tiempo de respuesta	P889 T	T = 1 30ms T = 2 100ms T = 3 250ms T = 4 500ms T = 5 1s T = 6 2s T = 0 instantáneo	De fábrica: 100ms
Número de partición	P880 N	N = 1 a 8	De fábrica: Partición 1
Número de partición	P992		Indica la temperatura de la placa
Heater (calefactor)	P993 N	N = 0 No N = 1 Si	De fábrica: No

GARANTÍA



11

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

SEDE CENTRAL

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

WWW.X-28.COM

MAN03349 - v.1.1 / 13.01.2021

Puede obtener la última versión de este manual en www.x-28.com

