

BF-100

CARACTERISTICAS

Sistema de detección de humos formado por un transmisor y un receptor situados a distancia, los cuales, por medio de sucesivas elaboraciones de la señal recibida de transmisor, es capaz de detectar y determinar la cantidad de humo presente en el ambiente.

La superación de un primer umbral, producirá una señal de prealarma, mientras que el logro de una segunda, determinará un estado de alarma del detector. Cada receptor está dotado de un instrumento con el cual será posible ajustar y controlar la señal recibida, comprobar el estado de la alineación, de prealarma y alarma. Este instrumento puede desconectarse del receptor e instalarse en una posición remota mediante el contenedor BFR-100.

INSTALACION

Después de abrir el transmisor y el receptor, vaciar el contenedor, aflojando los 4 tornillos que lo fijan.

Instalar los contenedores de 40 a 60 cm. del techo sobre la pared, no sujeta a deformaciones, desviaciones o vibraciones.

Volver a montar la barrera en los contenedores, fijándola con los 4 tornillos anteriormente aflojadós.

ORIENTACION DE LA BARRERA

Apoyar dentro del transmisor, una lámpara de rayo concentrado y apuntarla hacia el receptor. Observar sobre el fondo blanco de este último, situado detrás de la lente, la luz de la lámpara que se concentre en un punto.

Mediante los 3 tornillos que sujetan el soporte de la lente, orientar el punto de luz hacia el centro marcado en el fondo blanco.

Apoyando después la lámpara en el receptor se procede de la misma manera para orientar el transmisor.

AJUSTE DEL RECEPTOR

1. Después de orientar el transmisor y el receptor; alinear el equipo.
2. Girar el potenciómetro PT2 hasta que comience a destellar el LED verde L1 (CNT), al mismo tiempo que lo hará el LED CNT del instrumento situado en el receptor. Sobre este mismo instrumento estará encendido el LED que indica el valor de 5V que corresponde a la medida de ajuste necesaria y aconsejable.
3. Mover lentamente el tornillo que regula la orientación de la lente del transmisor y el receptor; tratando de aumentar la señal en el receptor; hasta llegar al máximo (Esc. 5,5 V). Devolver el valor de ajuste hasta 5 V mediante el potenciómetro PT2.

Llegado a este punto se debe decidir si sacar el instrumento del receptor para instalarlo en una posición remota, o si dejarlo en el interior del receptor.

BF-100

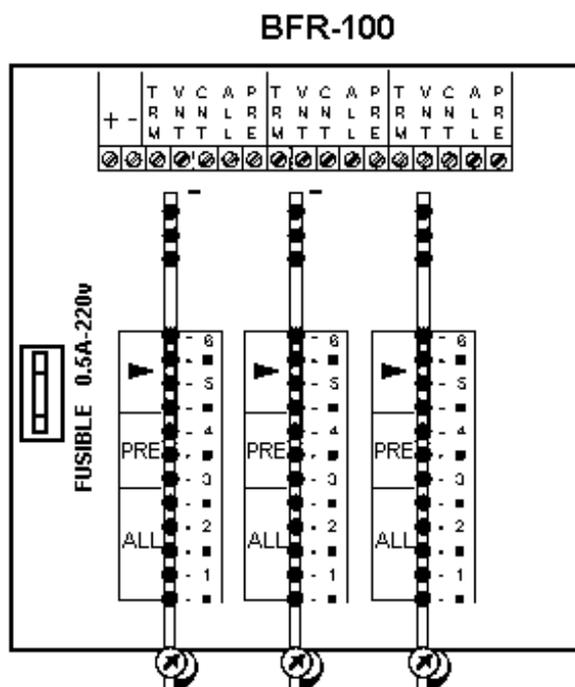
VMT-100 EN POSICION REMOTA

1. Quitar el circuito de leds (VMT-100) del receptor.
2. Cerrar los contenedores, transmisor y receptor.
3. Colocar el circuito de leds (VMT-100), en el contenedor remoto modelo BFR-100.
4. Girar el potenciómetro situado sobre el instrumento hasta que el LED CNT comience a destellar y los LEDS de ajuste indiquen el valor de 5V.
5. Llegando a este punto el ajuste de la barrera queda realizado.

La sección mínima para los 5 conductores de señalización debe ser de 0.5mm², y 0.75mm² para los dos de alimentación. El total de conductores son 5 por cada BF-100 y dos de alimentación general.

MODULO DE LEDS (VMT-100) EN EL RECEPTOR

1. Cerrar el contenedor del transmisor.
2. Girar el potenciómetro PT2 hasta hacer destellar el LED CNT situado sobre la tarjeta y sobre el instrumento.
3. Aumentar el valor de ajuste en 0,5 Vcc porque cuando este cerrado el contenedor del receptor el valor de ajuste descenderá cerca de 0,5 V.
4. Cerrar el contenedor del receptor.
5. Llegado el momento, en este punto el ajuste de la barrera queda realizado.



NOTA: El ajuste de la barrera debe realizarse en ambientes limpios de polvo y humos.

BF-100

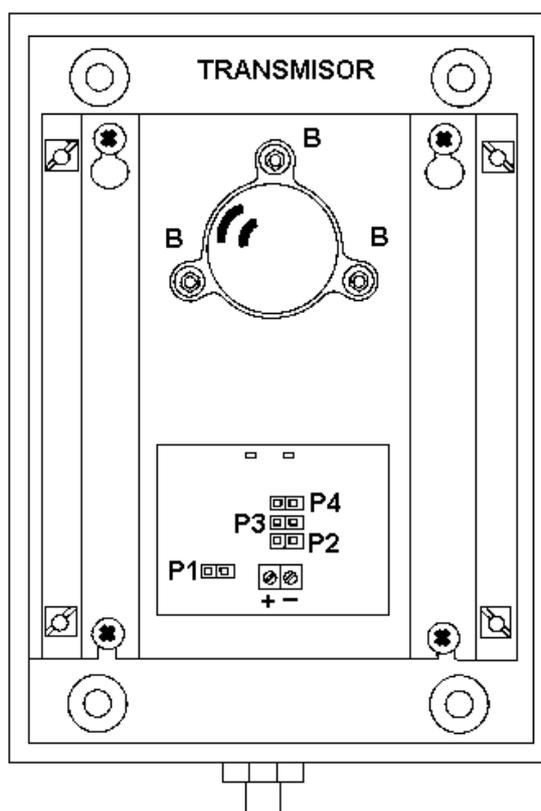
CONEXIONES DEL TRANSMISOR

+	Positivo alimentación 12 ó 24 Vcc +/-20%
-	Negativo alimentación

PUNTES DEL TRANSMISOR

- Puente P1: cortando este puente el transmisor puede alimentarse a 24 Vcc +/-20%.
- Puente P2-P3-P4: Dichos puentes sirven para escoger el alcance más idóneo para la distancia entre transmisor y receptor.

PUNTES	ALCANCE
Sin puente	10-40m.
sóloP2	30-60m.
sóloP3	50-80m.
sóloP4	60-100m



BF-100

CONEXIONES DEL RECEPTOR

+	Positivo de alimentación 12 Vcc +/-20%.
-	Negativo alimentación.
TRM TRIMMER	Conexión de ajuste remoto del receptor mediante el potenciómetro de 10 Kohm., conectado entre este punto y el negativo.
VMT VOLTIMETRO	Salida de positivo, para voltímetro de control
CNT CONTROL	Salida de negativo, para un LED de control de señal
PRE LED	Salida de negativo de prealarma, para un LED remoto
PRE RELE	RELÉ DE PREALARMA, máx. 500 mA., siendo C: común CH: normalmente cerrado A: normalmente abierto
ALL LED	Salida de negativo de prealarma, para LED remoto de alarma.
ALL RELE	RELÉ DE ALARMA, máx. 500 mA., siendo C: común CH: normalmente cerrado A: normalmente abierto
F	Salida para conexión con central de incendio a 24 V c.c., para alarma de consumo con una carga resistiva de 680 Ohm. Si se utiliza esta conexión, el receptor mantiene en alarma al producirse la misma. La supresión de ésta se produce al desconectar F durante unos 5 seg.

BF-100

PUENTES DEL RECEPTOR

Puente P1: Campo de sensibilidad.

El receptor sale de fábrica sin puente, que corresponde al campo de sensibilidad media.

PUENTES	SALIDA	OSCURECIMIENTO
PUENTE A prealarma alarma	2.5Vcc 2.0Vcc	50% 60%
SIN PUENTE prealarma alarma	3.5Vcc 2.5Vcc	30% 50%
PUENTE B prealarma alarma	4.0Vcc 3.0Vcc	20% 40%

Puente P2: Alimentación, cortando el puente P2, puede alimentarse a 24 Vcc +/- 20%.

Puente P3: Relé de alarma.

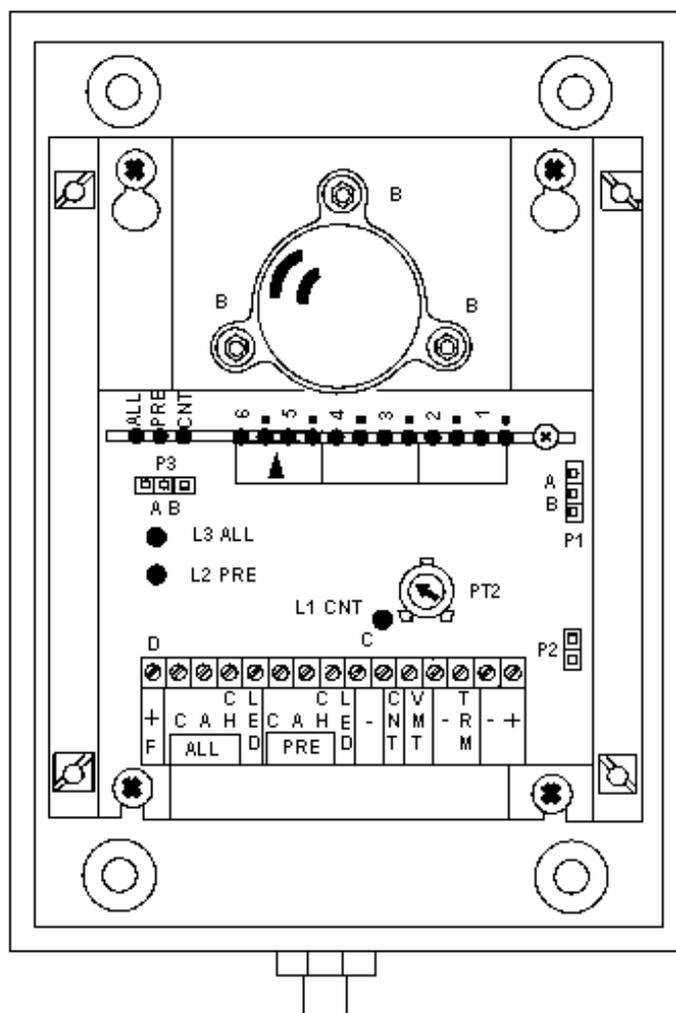
PUENTE A	Relé de alarma normalmente excitado (seguridad positiva).
PUENTE B	Relé de alarma normalmente desexcitado.

NOTA: El receptor sale de fábrica con la configuración PUENTE B.

Si escogiera la configuración del PUENTE A, debe tenerse en cuenta:

- Simplemente habrá un cambio entre los contactos de relé.
- No puede utilizarse la salida F para conexión directa con central de incendio a 24 Vcc., en caso contrario la central permanecerá siempre en alarma aunque el receptor no la ocasione.

BF-100



FUNCIONAMIENTO DE LA BARRERA:

En condiciones normales, de perfecto ajuste y orientación, el LED CNT (CONTROL) deberá destellar y el LED indicando el valor de ajuste deberá estar encendido en los 5 v. En caso de incendio el humo se interpondría entre la barrera, bajando la señal que llega al receptor, que indicará una primera salida de prealarma retardada de unos 5 seg. La condensación de humo producirá una segunda salida y el consecuente estado de alarma del receptor después de 15 seg.

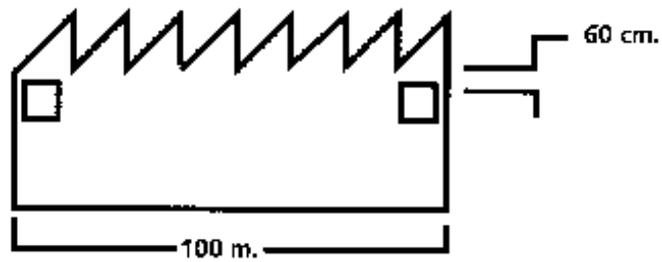
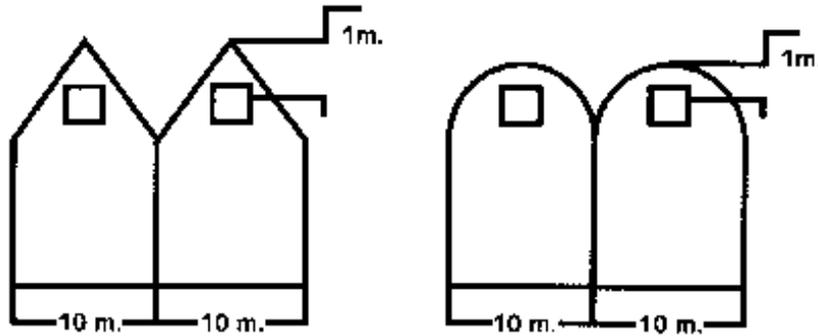
CONEXIONES DEL VMT-100 EN POSICION REMOTA

Las conexiones entre el instrumento en posición remota y el receptor se realizan conectando entre las conexiones de siglas iguales: TRM con TRM; VMT con VMT; CNT con CNT; etc., y alimentando el instrumento con la misma alimentación que la barrera.

La sección mínima para los 5 conductores de señalización debe ser de 0.5mm², y 0.75mm² para los dos de alimentación. El total de conductores son 5 por cada BF-100 y dos de alimentación general.

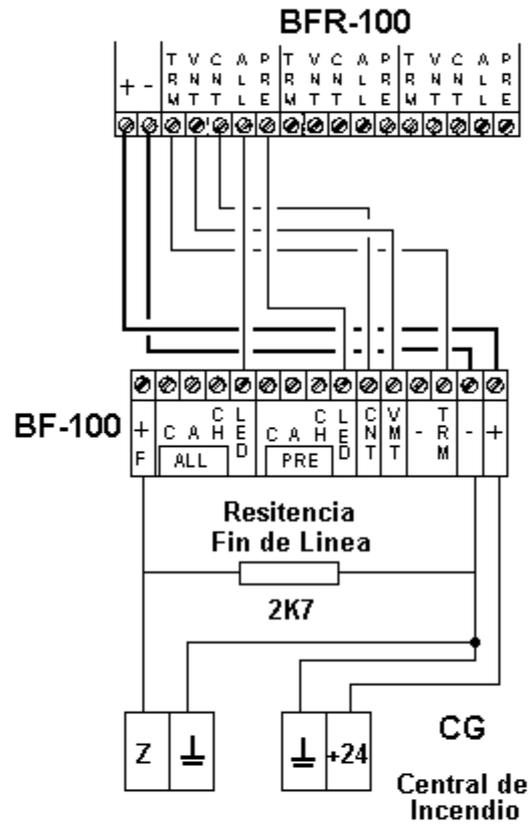
BF-100

DISTANCIAS SEGÚN EDIFICIO

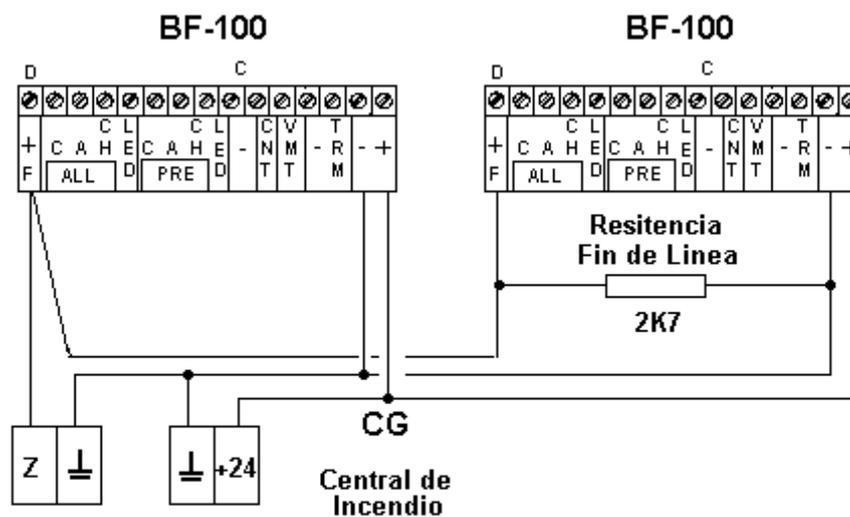


BF-100

CONEXIÓN CENTRAL INCENDIO + BF-100 + VMT-100



CONEXIÓN CENTRAL INCENDIO CON 2 BF-100



Nota. No se aconseja este el colocar más de una batería por zona

BF-100

Barrera de Fuego

BF-100

MANUAL

TECNICO