

MORLEY  **IAS**

FIRE SYSTEMS

by Honeywell

ZXr-A
ZXr-P

**manual de
instalación y
funcionamiento**

doc. MIE-MI-431 rev.002

ÍNDICE (FUNCIONAMIENTO)

1	Introducción	Pag.4
..1.1	Notas	Pag.4
..1.2	Advertencias y Precauciones	Pag.4
..1.3	Normativa Nacional	Pag.4
..1.4	Marcado CE	Pag.4
2	Descripción	Pag.4
3	Instalación	Pag.5
..3.1	Fijación del equipo en la pared	Pag.5
...3.1.2	Montaje directo sobre la pared	Pag.7
..3.2	Colocación de la etiquetas de texto	Pag.7
..3.3	Conexión y selección de dirección	Pag.8
..3.4	Puesta en Marcha	Pag.11
..3.5	Configuración de equipos periféricos en el panel (REPETIDORES)	Pag.11
..3.6	Ajuste del contraste del LCD	Pag.11
4	Funcionamiento	Pag.12
..4.1	Pantalla LCD	Pag.12
..4.2	Indicadores Luminosos LEDs	Pag.12
..4.3	Zumbador	Pag.12
..4.4	Mensajes Internos	Pag.13
..4.5	Teclado de control y acceso (Solo ZXr-A)	Pag.13
..4.6	Tecla de prueba (Solo ZXr-A)	Pag.14
5	Especificaciones	Pag.15
6	Calculos de capacidad de Baterías (Fuente externa)	Pag.16

FIGURAS

- 1 Repetidores ZXr-A y ZXr-P
- 2 Cotas y dimensiones caja de montaje empotrado
- 3 Conexión a tierra en caja de empotrar
- 4 Cotas y dimensiones del repetidor
- 5 Ranuras de inserción para etiquetas de texto
- 6 Regleta de conexiones
- 7 Toma de tierra del repetidor
- 8 Lazo de comunicaciones RS.485 abierto
- 9 Lazo de comunicaciones RS.485 cerrado
- 10 Interruptores de dirección y puente de equipo final
- 11 Botón de ajuste de contraste del LCD

TABLAS

- 1 Selección de dirección en Código binario
- 2 Funciones de los Indicadores luminosos
- 3 Funciones de las teclas de control
- 4 Especificaciones

1 Introducción

1.1 Notas

- Los materiales y las instrucciones cubiertas por este manual se han revisado cuidadosamente y se supone son correctas. No obstante el fabricante se reserva el derecho para realizar las modificaciones necesarias sin previo aviso.
- Estas instrucciones cubren la instalación de los repetidores ZXr-A (con teclado) y ZXr-P (Sin teclado) conectados a Paneles de control de Incendios ZX2e/5e, en lo que se refiere a instalación, uso y puesta en marcha.



Figura 1 -Repetidores ZXr-A y ZXr-P

1.2 Advertencias y Precauciones



Este manual contiene instrucciones que deben realizarse por orden, para evitar daños en los equipos. Se entiende que el personal instalador está debidamente formado y conoce la normativa vigente.



Equipos sensibles a descargas electrostáticas. Siga los procedimientos adecuados para evitar descargas electrostáticas cuando instale o toque los circuitos impresos.

1.3 Normativa Nacional



Este equipo debe ser instalado cumpliendo los requerimientos de las normativas Nacionales y Locales que le sean de aplicación. Consulte a las autoridades competentes para confirmar dichos requerimientos. No realizar los procedimientos descritos en este manual, puede originar fallos en la transmisión e indicación de las alarmas. MORLEY-IAS declina toda responsabilidad sobre la instalación, mantenimiento y uso de los equipos.

1.4 Mercado CE



El repetidor tiene la marca CE, para mostrar el cumplimiento con los requerimientos de compatibilidad electromagnética descritos en la Directiva 89/336/EEC (y en las directivas anexas 92/23/EEC). Así como los requerimientos para equipos a bajo voltaje, descritos en la Directiva 73/23/EEC.

2 Descripción

- Hay dos tipos de repetidor ZXr; El repetidor Activo ZXr-A y el repetidor Pasivo ZXr-P. El repetidor pasivo, solo repite los mensajes del panel al que está conectado. El repetidor Activo, cuenta además con un teclado de control con funciones de Rearme, Silenciar Zumbador, Silenciar / Reactivar Sirenas, Enterado, Evacuación y prueba interna, con llave de acceso para las funciones de control.
- Los repetidores ZXr están diseñados con arreglo al cumplimiento de la norma EN54 Parte 2, 1997 cuando se usan como display secundario (no es el display primario del sistema).
- Las comunicaciones se realizan bajo protocolo de comunicaciones RS-485, que permite la comunicación entre la central y los repetidores. En caso de pérdida de comunicación con el panel de control de incendio, se mostrará un mensaje de avería en éste.

- Se dispone de una caja de montaje con sirena para instalaciones empotradas.
- Los repetidores ZXr muestran una copia de los mensajes del LCD del panel al que se conectan.
- Los menús del ZXr-A permiten realizar comprobaciones internas. En ambos repetidores se puede ajustar el contraste.
- Los repetidores ZXr-A y ZXr-P son compatibles con los paneles ZX1e, ZX2e y ZX5e así como con los paneles ZXAE y ZXEE

3 Instalación



Asegurese que la temperatura de trabajo se encuentra dentro de los límites recomendados +5°C a +35°C y que la humedad relativa está entre 5% and 95%. No instale el repetidor en lugares sometidos a fuertes interferencias, y vibraciones extremas o golpes.



Este equipo contiene dispositivos para protección contra interferencias transitorias. No obstante ningún equipo es completamente inmune a interferencias. Para asegurarse de que funciona correctamente conéctelo a una tierra adecuada. Al igual que cualquier equipo electrónico, debe funcionar debidamente aislado y conectado a tierra . El uso de cableado aereo está totalmente desaconsejado al favorecer la aparición de interferencias y pulsos inducidos.

- El procedimiento de instalación consiste en 4 pasos, que se describen a continuación:
 1. Fije la caja de montaje (si se usa) o el equipo a la pared.
 2. Introduzca las etiquetas de descripción.
 4. Conecte el cableado y seleccione la dirección del repetidor.
 5. Realice las comprobaciones y configuraciones precisas.



Antes de proceder a la instalación, inspeccione el embalaje y el equipo para asegurarse de que no ha sufrido daños en el transporte. En el desafortunado caso de que el equipo esté dañado, NO LO INSTALE y use en la medida de lo posible el embalaje original, para devolverlo a su proveedor.

3.1 Fijación del equipo en la pared

- El repetidor ZXr debe montarse en la pared, a una altura que permita la lectura del LCD y disponga de acceso para operar las teclas de control. Debe tenerse en cuenta la altura final del suelo, para instalar el repetidor a la altura normal de la vista (1.5 m aprox.).
- No instale el repetidor en lugares en los que se impida el normal acceso a los conectores de cableado.

3.1.1 Unidad opcional de avisador externo para montaje empotrado

- El Kit de avisador externo, se suministra con la caja para montaje empotrado que tiene 3 orificios en el fondo y dos en cada lateral, para la entrada de cableado según se precise.
- Realice un hueco en la pared para permitir introducir holgadamente la caja de montaje empotrado. Disponga de espacio suficiente para permitir la entrada de cableado a la caja de montaje por los orificios elegidos. Con el avisador externo fijado en la caja de montaje empotrado, compruebe la posición de caja en la pared sin forzar las entradas de cableado.

- Fije la caja a la pared en su posición deseada y marque los orificios de fijación (X) como se muestra. Retire la caja, realice los orificios para los tacos de montaje y use los tornillos adecuados (4mm). Puede fijar la caja alternativamente usando los orificios de los laterales (Y).

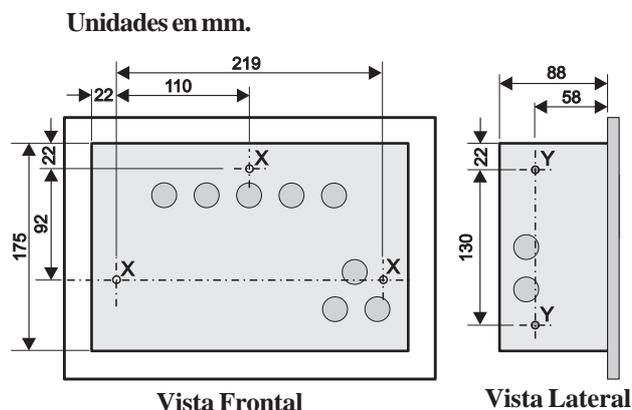


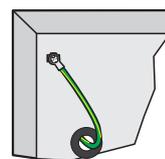
Figura 2 - Cotas y dimensiones para la caja de montaje empotrado

- Estraiga las tapas de los orificios para cableado mediante un golpe seco en la misma, según precise y use los prensaestopas necesarios.



Para evitar deformar la caja cuando saque las tapas para cableado, apóyese sobre una superficie adecuada (P.ej. sobre un banco de trabajo).

- Oriente adecuadamente la caja y fíjela a la pared, permitiendo cierta holgura. Introduzca el cableado y los prensaestopas dejando suficiente cable. Fije la caja usando los tornillos apropiados no use tacos o tornillos autoblocantes. Para evitar deformaciones no apriete en exceso.
- Una vez instalada la caja de montaje para empotrar, prepare el repetidor ZXr para su instalación, abriendo las tapas de entrada de cableado necesarias. Introduzca en el repetidor los cables de comunicación y alimentación por diferentes entradas y mantenga el orificio superior izquierdo para la entrada del cable de tierra.
- Coloque el repetidor con la puerta abierta debidamente orientado en la caja de montaje empotrado. Use los tornillos M4 suministrados, para fijar el repetidor a la caja de montaje empotrado, una vez haya introducido los cables y se haya asegurado de que no se encuentran forzados.
- Conecte el terminal libre de tierra a la conexión de tierra de la caja (Esquina superior izquierda). Asegúrese de que los terminales de conexión usados hacen buen contacto con el tornillo de conexión de tierra y fíjelos al terminal apretando fuertemente.



Esquina superior izquierda

Figura 3 - Conexión de tierra

3.1.2 Montaje directo sobre la pared

- Para garantizar que la electrónica del equipo no sufre daños es muy recomendable cubrir la puerta del repetidor una vez montado, o mantenerla en lugar seguro fuera de posibles daños debidos a los trabajos de decoración. Tape el equipo una vez haya terminado su instalación hasta que realice la puesta en marcha.



Para evitar deformaciones es preciso que el repetidor se aloje sobre una superficie lo más llana posible. Si la pared no está debidamente nivelada, no fuerce la caja y use los distanciadores apropiados para nivelar el equipo.

- Las figuras siguientes muestran los orificios de montaje y cotas en mm. Los orificios de montaje son de 5mm.

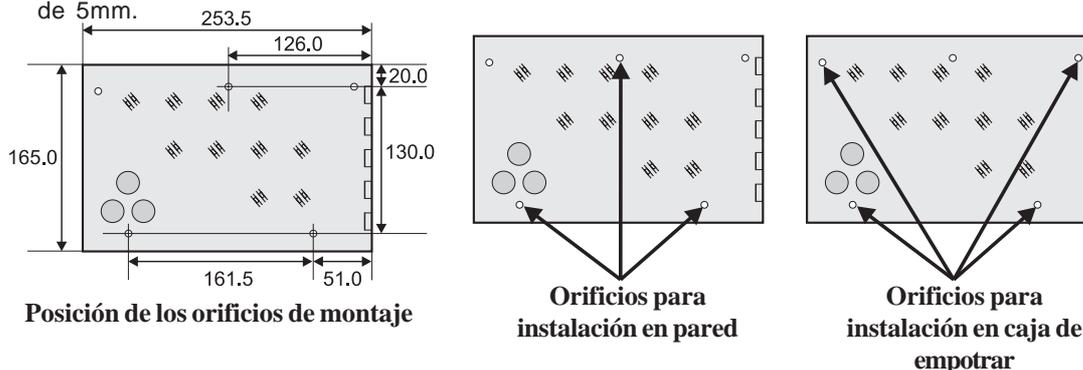


Figura 4 - Cotas y dimensiones para montaje del repetidor

- Marque los orificios de montaje con el repetidor debidamente orientado y a la altura necesaria. Use tacos de montaje apropiados para la superficie.
- Retire mediante golpe seco las tapas de entrada de cableado necesarias, usando diferente entrada para tierra, alimentación y comunicaciones.
- Fije la caja del repetidor usando los tornillos apropiados de 5mm. No use tacos autoblocantes.

3.2 Colocación de la etiquetas de texto

- Desconecte la alimentación del repetidor y abra la puerta.



El repetidor ZXr se suministra con etiquetas de texto en diferentes idiomas, antes de seguir seleccione las adecuadas.

- En la ranura A (Vease figura 5) doblando la etiqueta hacia atrás por la línea de puntos, para permitir su fijación, inserte la etiqueta de descripción de LEDs en la orientación adecuada.
- En la ranura B (Vease figura 5) doblando la etiqueta hacia atrás por la línea de puntos, para permitir su fijación, inserte la etiqueta de descripción de las teclas de función (No usado en ZXr-P).
- En la ranura C (Vease Figura 5) introduzca la etiqueta con el Logo Morley-IAS, doblandola hacia atrás por la línea de puntos.

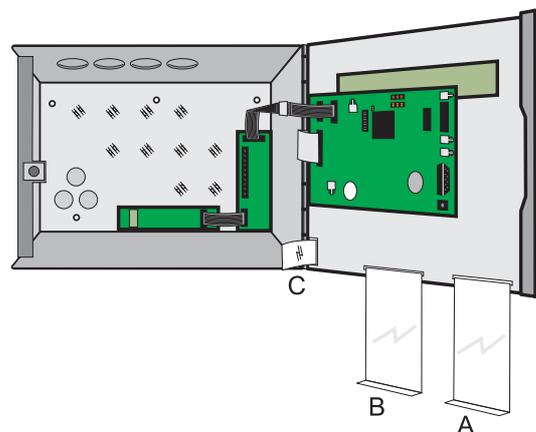


Figura 5 - Ranuras para etiquetas de textos

3.3 Conexión y selección de dirección

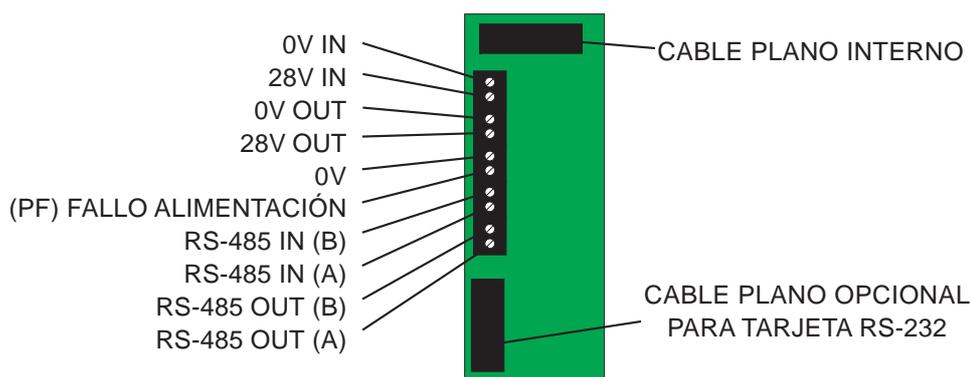


Figura 6 - Regleta de conexiones



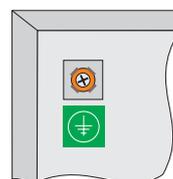
Conecte el cableado de comunicaciones del repetidor solo cuando haya realizado la configuración adecuada en el repetidor y en el panel. Conecte el cableado de alimentación desconectando la tensión previamente. Deberá desconectarse toda la alimentación del sistema antes de conectar ningún equipo.

- Conecte la alimentación del repetidor desde una fuente externa entre 0V (Negativo) y 28V IN (positivo). Si conecta el repetidor alimentado desde la salida auxiliar de 24 Vcc del panel, compruebe que no se sobrepasa la corriente disponible (Revise el manual del panel).
- Conecte, si lo precisa, la salida de alimentación para el siguiente repetidor a los terminales de negativo 0V OUT y Positivo 28V OUT.
- PF: (Opción no disponible). No conecte a este terminal.
- Conecte el cable RS-485 (A y B, IN del repetidor) al equipo anterior (A y B OUT. Equipo anterior).
- Conecte el cable RS-485 (A y B, OUT del repetidor) al equipo siguiente (A y B IN del siguiente equipo, vease la Figura 8 para más detalles).



Debe conectar el terminal de tierra como se describe a continuación.

- Conecte la tierra del equipo al terminal de tierra claramente identificado dentro de la caja en la parte superior izquierda. Use terminales adecuados.



Parte superior izquierda

Figura 7 - Toma de tierra para cableado

La malla debe ser continua y debe conectarse en un único punto a una tierra segura. Si precisase conectar la malla a tierra en otros puntos, use un condensador no use 2,2 micro-Faradios no polarizado, entre tierra y malla de cada uno de los otros puntos de drenaje de la pantalla.



Todo el cableado RS-485 será cable con Impedancia característica de 120 Ohmios en manguera apantallada, conectando la malla en un único punto a una tierra segura. Deben usarse los prensaestopas adecuados para cumplir los requerimientos locales. Las pantallas deben ser conectadas al terminal de tierra.

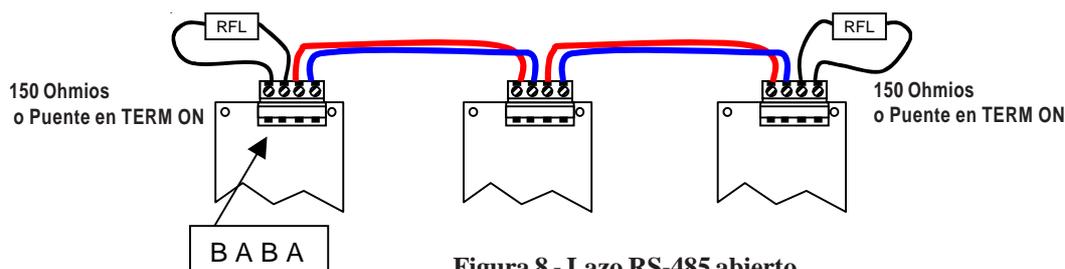


Figura 8 - Lazo RS-485 abierto

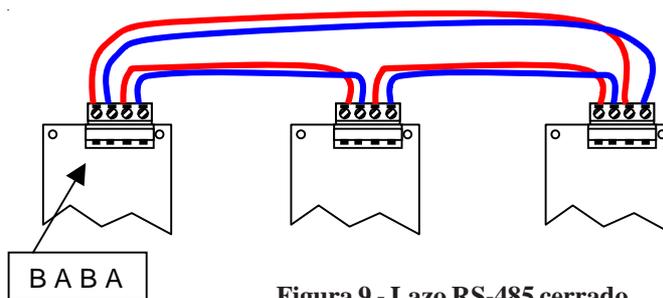


Figura 9 - Lazo RS-485 cerrado

La conexión del lazo de comunicaciones periférico se realiza mediante la conexión del terminal AB de placa de un equipo o tarjeta de RS-485 de un lado del conector, al terminal AB de un lado del conector del siguiente equipo y de los terminales AB del otro lado del conector a los terminales AB de un lado del conector del siguiente equipo. Es imprescindible comprobar que no hay derivación entre los terminales A y B y que el lazo entra a un lado del conector y sale por el otro o termina en la resistencia RFL de 150 Ohmios.

! La longitud máxima total del cableado de lazo periférico RS-485 no deberá exceder de 1,2Km.

- Seleccione la dirección en número binario del repetidor (Tabla 1 - Pos.1 = ON) mediante los interruptores de dirección de la placa de puerta (Ver Figura 10). Cada repetidor debe tener una única dirección.
- La dirección de los repetidores permite al sistema identificar el número de equipos en comunicación, y solo se usa para detectar el fallo de comunicaciones. Cada repetidor deberá direccionarse con un número diferente entre 1 y 126.
- Los repetidores pasivos ZXr-P (sin teclado) pueden dejarse en dirección "0", repetirán los mensajes del panel, pero en caso de que falle la comunicación entre el panel y el repetidor, no se informará de la avería. Por tanto es aconsejable direccionar todos los repetidores.
- El bloque de puentes de posición del repetidor, se usa para indicar si el equipo está en una posición intermedia o extrema en el lazo:

TERM ON= Equipo en un extremo (Si se usa esta posición No conecte la Resistencia de 150 Ohms)
TERM OFF= Equipo intermedio (El lazo entra del equipo anterior y sale al siguiente)

! Si coloca las resistencias en los conectores AB libres de los equipos extremos, no ponga el puente de los equipos extremos en TERM ON, este puente añade una resistencia de 150 Ohmios al terminal libre.

✓ Todos los repetidores intermedios deberán tener el puente en TERM OFF.



Figura 10 - Interruptores de dirección y puente de posición del equipo

TABLA DE CODIGO BINARIO

SW1	SW2	SW3	SW4	SW5	SW6	SW7	SW8	Nº Dirección	SW1	SW2	SW3	SW4	SW5	SW6	SW7	SW8	Nº Dirección
1	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	1	0	65
0	1	0	0	0	0	0	0	2	0	1	0	0	0	0	1	0	66
1	1	0	0	0	0	0	0	3	1	1	0	0	0	0	1	0	67
0	0	1	0	0	0	0	0	4	0	0	1	0	0	0	1	0	68
1	0	1	0	0	0	0	0	5	1	0	1	0	0	0	1	0	69
0	1	1	0	0	0	0	0	6	0	1	1	0	0	0	1	0	70
1	1	1	0	0	0	0	0	7	1	1	1	0	0	0	1	0	71
0	0	0	1	0	0	0	0	8	0	0	0	1	0	0	1	0	72
1	0	0	1	0	0	0	0	9	1	0	0	1	0	0	1	0	73
0	1	0	1	0	0	0	0	10	0	1	0	1	0	0	1	0	74
1	1	0	1	0	0	0	0	11	1	1	0	1	0	0	1	0	75
0	0	1	1	0	0	0	0	12	0	0	1	1	0	0	1	0	76
1	0	1	1	0	0	0	0	13	1	0	1	1	0	0	1	0	77
0	1	1	1	0	0	0	0	14	0	1	1	1	0	0	1	0	78
1	1	1	1	0	0	0	0	15	1	1	1	1	0	0	1	0	79
0	0	0	0	1	0	0	0	16	0	0	0	0	1	0	1	0	80
1	0	0	0	1	0	0	0	17	1	0	0	0	1	0	1	0	81
0	1	0	0	1	0	0	0	18	0	1	0	0	1	0	1	0	82
1	1	0	0	1	0	0	0	19	1	1	0	0	1	0	1	0	83
0	0	1	0	1	0	0	0	20	0	0	1	0	1	0	1	0	84
1	0	1	0	1	0	0	0	21	1	0	1	0	1	0	1	0	85
0	1	1	0	1	0	0	0	22	0	1	1	0	1	0	1	0	86
1	1	1	0	1	0	0	0	23	1	1	1	0	1	0	1	0	87
0	0	0	1	1	0	0	0	24	0	0	0	1	1	0	1	0	88
1	0	0	1	1	0	0	0	25	1	0	0	1	1	0	1	0	89
0	1	0	1	1	0	0	0	26	0	1	0	1	1	0	1	0	90
1	1	0	1	1	0	0	0	27	1	1	0	1	1	0	1	0	91
0	0	1	1	1	0	0	0	28	0	0	1	1	1	0	1	0	92
1	0	1	1	1	0	0	0	29	1	0	1	1	1	0	1	0	93
0	1	1	1	1	0	0	0	30	0	1	1	1	1	0	1	0	94
1	1	1	1	1	0	0	0	31	1	1	1	1	1	0	1	0	95
0	0	0	0	0	1	0	0	32	0	0	0	0	0	1	1	0	96
1	0	0	0	0	1	0	0	33	1	0	0	0	0	1	1	0	97
0	1	0	0	0	1	0	0	34	0	1	0	0	0	1	1	0	98
1	1	0	0	0	1	0	0	35	1	1	0	0	0	1	1	0	99
0	0	1	0	0	1	0	0	36	0	0	1	0	0	1	1	0	100
1	0	1	0	0	1	0	0	37	1	0	1	0	0	1	1	0	101
0	1	1	0	0	1	0	0	38	0	1	1	0	0	1	1	0	102
1	1	1	0	0	1	0	0	39	1	1	1	0	0	1	1	0	103
0	0	0	1	0	1	0	0	40	0	0	0	1	0	1	1	0	104
1	0	0	1	0	1	0	0	41	1	0	0	1	0	1	1	0	105
0	1	0	1	0	1	0	0	42	0	1	0	1	0	1	1	0	106
1	1	0	1	0	1	0	0	43	1	1	0	1	0	1	1	0	107
0	0	1	1	0	1	0	0	44	0	0	1	1	0	1	1	0	108
1	0	1	1	0	1	0	0	45	1	0	1	1	0	1	1	0	109
0	1	1	1	0	1	0	0	46	0	1	1	1	0	1	1	0	110
1	1	1	1	0	1	0	0	47	1	1	1	1	0	1	1	0	111
0	0	0	0	1	1	0	0	48	0	0	0	0	1	1	1	0	112
1	0	0	0	1	1	0	0	49	1	0	0	0	1	1	1	0	113
0	1	0	0	1	1	0	0	50	0	1	0	0	1	1	1	0	114
1	1	0	0	1	1	0	0	51	1	1	0	0	1	1	1	0	115
0	0	1	0	1	1	0	0	52	0	0	1	0	1	1	1	0	116
1	0	1	0	1	1	0	0	53	1	0	1	0	1	1	1	0	117
0	1	1	0	1	1	0	0	54	0	1	1	0	1	1	1	0	118
1	1	1	0	1	1	0	0	55	1	1	1	0	1	1	1	0	119
0	0	0	1	1	1	0	0	56	0	0	0	1	1	1	1	0	120
1	0	0	1	1	1	0	0	57	1	0	0	1	1	1	1	0	121
0	1	0	1	1	1	0	0	58	0	1	0	1	1	1	1	0	122
1	1	0	1	1	1	0	0	59	1	1	0	1	1	1	1	0	123
0	0	1	1	1	1	0	0	60	0	0	1	1	1	1	1	0	124
1	0	1	1	1	1	0	0	61	1	0	1	1	1	1	1	0	125
0	1	1	1	1	1	0	0	62	0	1	1	1	1	1	1	0	126
1	1	1	1	1	1	0	0	63									
0	0	0	0	0	0	1	0	64									

Tabla 1 - Selección de dirección

3.4 Puesta en Marcha

Antes de volver a alimentar el panel y los repetidores, compruebe lo siguiente:

- El cableado de comunicaciones RS-485 se ha instalado siguiendo las recomendaciones de este manual y las normas nacionales o locales que sean de aplicación.
- No existe conexión entre el cableado de comunicaciones y ningún otro, en especial cables con tensión que dañarían los equipos y el sistema. Compruebe que no hay tensión entre A y B y que no hay continuidad entre éstos con ningún otro cable de alimentación auxiliar, mallas o tierra en ningún punto.
- La pantalla es continua y se ha conectado en un solo punto a tierra fiable.
- Los cables están correctamente terminados y conectados a sus regletas correspondientes.
- Cada repetidor tiene una dirección diferente.

Una vez revisado lo anterior, conecte el panel y las alimentaciones auxiliares. Deberá mostrarse la pantalla del estado actual del panel.

3.5 Configuración de equipos perifericos en el panel (REPETIDORES)

Para programar los equipos conectados al lazo periférico RS-485 del panel, es preciso seguir las instrucciones descritas en el manual de programación de las centrales ZX2e, ZX5e, ZXAE o ZXEE a la que se conecte. Vea el manual de programación de las centrales.

- Para que el panel reconozca y controle las comunicaciones de los repetidores conectados al lazo Periférico RS-485, se precisa realizar una autobusqueda de los equipos periféricos desde el panel:

PASOS:

- Definir la dirección del equipo mediante los swich de dirección. Ver tabla 1 de direccionamiento de código binario.
- Realizar una autoconfiguración (Autobusqueda) del lazo periférico, esto no borra la configuración de equipos existentes. Desde el Nivel 3 (Configuración), seleccionar la opción «6)Perifericos» y seguidamente la opción «3)Autobusqueda», comprobar que aparecen todos los elementos instalados. En el listado de equipos reconocidos, los repetidores se incluirán como “OTROS”.

PROGRAMAR: PERIFERICOS		1)Zonas
2)Elementos	3)Autobusqueda	4)Chequear

3.6 Ajuste del contraste del LCD

Para adecuar el contraste de la pantalla LCD a las condiciones ambientales de temperatura y altura, es posible ajustar éste en cada repetidor. Opere como se indica a continuación:

- Abra la puerta del repetidor y presione el botón de contraste (CNT) ubicado en la placa de la parte posterior de la puerta (Ver Figura 11). Mientras se mantenga presionado CNT, el contraste irá variando entre 11 niveles preseleccionados desde (-5 a +5).
- Cuando el nivel de contraste sea el deseado, suelte el botón y se almacenará el valor configurado, en la memoria no volatil, hasta que se cambie de nuevo.

En el caso del repetidor pasivo ZXr-P (sin teclado), al soltar el se realizará un chequeo automático del LCD y los LEDs.

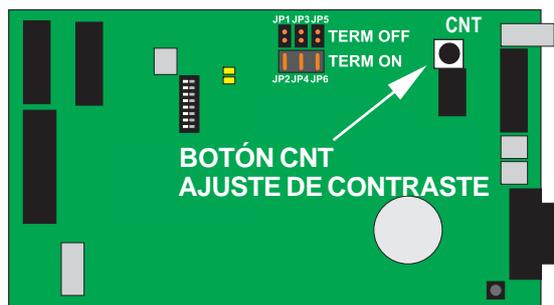


Figura 11 - Botón de ajuste de contraste.

4 Funcionamiento

Los repetidores muestran en el Display LCD los mensajes de la central a la que están conectados y el estado general a través de los LEDs.

El Repetidor ZXr-A además dispone de un teclado de control que actúa sobre el sistema para realizar acciones de rearme, corte de sirenas, reconocimiento y evacuación.

4.1 Pantalla LCD

La pantalla de cristal líquido LCD tiene 2 líneas de 40 caracteres cada una y retroiluminación. La iluminación del display se activa cada vez que se toca una tecla del repetidor y se mantiene durante 30s.

Muestra exactamente los mensajes del panel al que se encuentra conectado. Si existen varios mensajes de avería o alarma, éstos se mostrarán cíclicamente en la pantalla.

Revise el manual del panel al que se ha conectado para conocer los mensajes mostrados.

4.2 Indicadores Luminosos LEDs

Los LEDs indicadores funcionan enclavados con los LEDs indicadores del panel al que se conecta el repetidor y muestran el estado general del sistema como se describe a continuación:

Indicador	Color	Función
Fuego	Rojo	El sistema ha detectado una condición de fuego
Avería	Ambar	El sistema ha detectado una condición de avería
Enterado	Ambar	Se ha presionado la tecla enterado para cortar el zumbador
Anulado	Ambar	Existen equipos anulados en el sistema
Sirenas Silenciadas	Ambar	Se ha presionado la tecla de silenciar sirenas
Fallo Comunic.	Ambar	No hay comunicación con el panel y no es posible actualizar el estado
Servicio	Verde	Alimentación auxiliar del repetidor correcta

Tabla 2 - Funciones de los Indicadores luminosos LEDs

4.3 Zumbador

Los repetidores disponen de un zumbador interno, que se activa ante las incidencias recibidas del sistema según:

- Indicación de Fuego: Sonido continuo.
- Indicación de Avería: Intermitente 1s ON/1s OFF.
- Fallo de comunicaciones: Intermitente mientras dure el fallo.
- Teclado: Al presionar el teclado se emitirá un pulso de confirmación "bip".

El zumbador se puede silenciar mediante la tecla correspondiente del repetidor.

4.4 Mensajes Internos

Los repetidores ZXr-A y ZXr-P, disponen de dos mensajes internos:

- Información de versión: Cuando el repetidor se alimenta y no tiene comunicación con el panel, se mostrará un mensaje indicando el software interno y versión. El repetidor indicará el fallo de comunicaciones.



- En el caso de que exista un fallo de conexión con el teclado o no se encuentre, el repetidor mostrará un mensaje de fallo y sonará el zumbador como en la condición de avería.



4.5 Teclado de control y acceso (Solo ZXr-A)

Los repetidores ZXr-A tienen incorporado un teclado de control del sistema, para realizar operaciones sobre éste, así como una tecla de prueba y una llave de acceso para habilitar las teclas.

- La llave de acceso permite activar o bloquear las teclas de control del repetidor. Para evitar actuaciones indeseadas sobre el sistema, se recomienda dejar siempre la llave en posición de bloqueo (). La llave puede retirarse en posición de bloqueo.

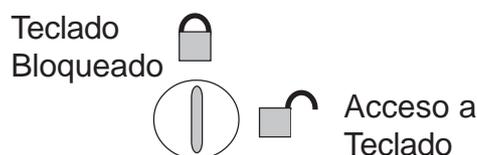


Figura 12 - Llave de acceso a teclas de control

- Las teclas de control realizan las operaciones descritas en la Tabla 3, de la misma forma que las teclas de control del panel al que se conecte el repetidor.

SÍMBOLO	TEXTO	FUNCIÓN	LEDs
	Rearme	PRESIONAR PARA REARMAR EL SISTEMA. TODAS LAS ALARMAS O AVERÍAS PRESENTES SE VOLVERÁN A DETECTAR.	—
	Silenciar Zumbador	PRESIONAR PARA CORTAR EL ZUMBADOR	ENTERADO (AMBAR)
	Enterado	ENTERADO. EN MODO DÍA, SI SE PRESIONA ANTES DEL TIEMPO DE ENTERADO, SE ACTIVA EL RETARDO PROGRAMADO PARA REARME.	ENTERADO (AMBAR)
	Evacuación	PRESIONAR PARA DISPARAR TODAS LAS SIRENAS (EVACUACIÓN)	FUEGO (ROJO)
	Silenciar / Reactivar	PRESIONAR PARA CORTAR SIRENAS ACTIVADAS. VOLVER A PRESIONAR PARA DISPARAR DE NUEVO SIRENAS	SILENCIADO (AMBAR)
	Test Automático	PRESIONAR PARA ACTIVAR LAS FUNCIONES INTERNAS DE PRUEBA	

Tabla 3 - Funciones de las Teclas de Control

4.6 Tecla de prueba (Solo ZXr-A)

Los repetidores ZXr-A disponen de una tecla de prueba, para activar las funciones internas de chequeo del repetidor.

Una vez activada la tecla de «Test Automático», el repetidor realizará una secuencia de prueba en el LCD y en los LEDs, 30 s después de haber presionado la última tecla, el repetidor volverá a mostrar los mensajes y estado del sistema.

La prueba se mostrará según:

- Los indicadores luminosos (LEDs), se encenderán en secuencia.
- El LCD mostrará unas barras verticales, que aumentarán en grosor.



Si se presiona una tecla de control, se mostrará un caracter relacionado para advertir del correcto estado de la misma:

- “R” Tecla de rearme
- “M” Silenciar Zumbador
- “A” Enterado
- “E” Evacuación
- “S” Cortar/Reactivar Sirenas



5 Especificaciones

Descripción	Características
Caract. Mecánicas	
Construcción	Cabina de acero templado con 3 orificios de montaje y 4 accesos para tubo de 20mm en la parte superior y 3 de 20mm en el fondo. El Display y controles se alojan en la puerta.
Dimensiones	165.0mm (alto) x 253.5mm (ancho) x 50.0mm (prof.)
Peso	1.7kg aprox.
Terminales	El cableado externo se conecta a regletas con capacidad para cables de 0.5mm ² hasta 2.5mm ² .
Caract. Medioambientales	
Clasificación climática	3K5, (IEC 721-2-3)
Temperatura de trabajo	-5°C a +45°C, (Recomendado: +5°C a 35°C).
Humedad	5% a 95% de humedad relativa no condensada
Altura sobre el nivel del mar	2000m máximo
Aislamiento de la cabina	IP 30 (EN 60529)
Vibraciones	EN 60068-2-6, 10-150Hz at 0.981ms ⁻² (cumple con los requerimientos de EN 54-2/4)
EMC	Emisiones: EN 50081-1. Inmunidad: EN 50130-4
Seguridad	EN 60950
Caract. Eléctricas	
Tensión de Alimentación	18-32V
Consumo en Reposo	90mA
Consumo en Alarma	120mA
Consumo máximo admitido	Fusible térmico rearmable: Nominal - 250mA; Máx. 600mA.
Comunicaciones	RS485 conductor de 2 hilos con Impedancia característica de 120 Ω.
Direcciones posibles	Rango de direcciones por interruptores de 0 a 31 (la dirección 0 no se supervisa y solo se usa en configuración).
Puertos	
RS485	Aislamiento a 42V. Baudios: 1200. Longitud máxima de cableado 1200m (Cable de sección 2 x 1mm ² apantallado de Impedancia característica 120 Ω).
RS232 (Config. PC)	Baudios: 9600. Longitud máxima del cable 5m.
RS232 (Opcional Impresora)	Aislamiento a 42V. Baudios: 9600. Longitud máxima del cable 15m. (Opción futura).
Indicaciones y controles	
Display e Indicadores	LCD retroiluminado de 2 x 40 caracteres. LEDs generales de FUEGO, AVERIA, ANULACION, AVERÍA EN SISTEMA, FALLO DE COMUNICACIONES, ALIMENTACIÓN.
Teclas de control (ZXR50A)	REARME, SILENCIAR ZUMBADOR, SILENCIAR REACTIVAR SIRENAS, EVACUACION, ENTERADO Y PRUEBA INTERNA .
Zumbador	Con la siguiente prioridad: Alarma (pulso continuo), Avería (Intermitente).

Tabla 4 - Especificaciones generales Repetidor ZXr-A y ZXr-P

6 Cálculos de capacidad de Baterías (Fuente externa)

- Durante el periodo de reposo es asumible que la tensión mínima de alimentación sea de 24 Vcc durante la mayor parte del tiempo. Con esta premisa es posible realizar los cálculos siguientes.
- En alarma la tensión final de las baterías puede caer hasta 19Vcc. Teniendo en cuenta una caída de tensión de 1V en el cableado y por otros posibles motivos: El peor caso de alimentación será de 18V. Esto define el máximo consumo en alarma.
- El Panel o Fuente de Alimentación auxiliar requiere la siguiente capacidad para las baterías con objeto de mantener en servicio los repetidores ZXr-A y ZXr-P:

$$C = (T \times I_r + I_a) \times 1.25$$

Donde:

C: Capacidad de las baterías

T: Tiempo de funcionamiento previsto

I_r : Corriente en reposo del repetidor a 24 Vcc (Vea Tabla a continuación)

I_a : Corriente en Alarma del repetidor a 18 Vcc (Vea Tabla a continuación)

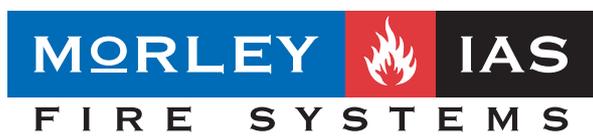
1.25 : Factor de eficacia de las baterías por compensación térmica (Según LPS1014)

- Consumos específicos a tensiones de baterías:

Tensión de alim.	18V	24V
Consumo en Reposo	90mA	80mA
Consumo en Alarma	120mA	100mA

- Cuando haga cálculos de consumo es recomendable que use los consumos de alarma a 18Vcc y de reposo a 24Vcc.

NOTAS:



© MORLEY-IAS. Reservados todos los derechos.
® El logo de MORLEY-IAS es una marca Registrada.
MORLEY-IAS España.