

“MANUAL MONITOR ON LINE Ref. 3400”

Código 94646, edición de Febrero 2003.

Publicación técnica de carácter informativo editada por FERMAX ELECTRONICA S.A.E.

FERMAX ELECTRONICA S.A.E., en su política de mejora constante, se reserva el derecho a modificar el contenido de este documento así como las características de los productos que en él se refieren en cualquier momento y sin previo aviso.

Cualquier modificación será reflejada en posteriores ediciones de este documento.

ESPAÑOL



INDICE

INTRODUCCION	4
ORGANIZACION DEL MONITOR ON LINE	5
FUNCIONAMIENTO	6
MANEJO DEL MONITOR	6
Menú Opciones	7
Listado Alarmas	7
Actividades	7
Horario	8
Listado de Incidencias	8
Menú Ajustes	8
Ajuste de Imagen	9
Ajustar Reloj	9
Código Usuario	9
Menú de Teléfono	9
Menú de Tecla Multifunción	10
Menú de Instalación	10
Menú Idiomas	10
Dirección Alarmas	10
Dirección Relés	11
Código Instalador	11
Configuración	11
Activar Relé	11
Retardo	11
Editar Nombre	11
Relé Decoder	12
Alarma Disparada	12
OBSERVACIONES	12
EJEMPLO DE INSTALACION	13
INSTALACION MONITOR ON LINE	14
CARACTERISTICAS TECNICAS	15
ESQUEMAS DE INSTALACION-Decoder 2H (4 salidas)	16
ESQUEMAS DE INSTALACION-Decoder 2H (8 salidas)	17

INTRODUCCION

El **monitor ON LINE** está diseñado para que actúe de pasarela entre el sistema MDS del edificio y el sistema domótico presente en la vivienda dónde se encuentre instalado. La función básica del mismo, es generar alarmas hacia el sistema MDS cuando se produce una activación de sensor en la vivienda, enviando un aviso a la consejería, así como con indicaciones visuales y sonoras.

Todo el manejo de las funciones domóticas y del monitor ON LINE se realizan mediante una **pantalla táctil** situada frente al TFT color y un **teclado** situado debajo del brazo telefónico, con 15 teclas (0..9,*,#,A,B,C). El teléfono empleado es el teléfono inteligente 2 hilos.

El monitor ON LINE se conecta al **decoder 2 hilos**. Por estos hilos se transmite el audio, los datos y la alimentación del teléfono.

La alimentación del monitor se recibe de una fuente de 18 Vdc, que además contiene el módulo domótico al cuál le llegan 2 hilos desde el monitor.

Dispone además de la función de no molestar, con indicación en la placa de calle (Placa MDS con display). En este modo, no suena ningún tipo de llamada. El conserje, además, tiene la posibilidad de indicar al usuario que tiene un recado para él, mediante el encendido de un led frontal del teléfono. Para desactivar la señalización, basta con hacer una llamada al conserje.

Posee regulación de llamada con dos niveles, alto y normal, configurable desde el monitor. Así mismo, se presenta la posibilidad de seleccionar la melodía para la llamada desde placa y desde conserjería, entre un conjunto de ellas predefinidas. En un futuro, está previsto que los usuarios puedan descargarse nuevos tonos de llamada, utilizando un PC conectado al bus de decoders.

Dispone de **tres pulsadores** en el frontal: Apertura de puerta / Llamada a conserje, pulsador de pánico y pulsador para comandar el relé del que está provisto el decoder 2H, al cual está conectado el teléfono.

Dispone de **tres diodos led** en el frontal. Mediante ellos se informa al usuario de: Puerta abierta, Audio ocupado, Recado de conserje, Función no molestar activa, Armado de alarmas.

LED	Color	Indicación	
DL1	Amarillo	Encendido	No molestar
		Parpadeo lento	Recado de conserje
		Parpadeo rápido	No molestar y recado de conserje
DL2	Verde	Encendido	Puerta abierta ¹
		Parpadeo lento	Audio ocupado ¹
		Parpadeo rápido	Dispositivo en modo programación
DL3	Rojo	Parpadeo rápido	Sensor armado disparado
		Parpadeo lento	Algún sensor habilitado está armado

¹ Esta función solo es posible si conectamos a la placa de calle un sensor de puerta abierta.

Los 3 pulsadores de función en el frontal (de arriba a abajo) son:

- **Botón de abrepuertas / llamada a conserje.** Para llamar al conserje basta con pulsar dicho botón (si el teléfono está en reposo). Si tenemos una conversación con la placa de calle y pulsamos este botón, la placa interpreta que ha de abrir la puerta.
- **Botón de pánico.** Envía un aviso de pánico a una conserjería de pánico.
- **Botón multifunción.** La función de este botón es seleccionable de entre 4 funciones posibles:
 - * Activación del relé ubicado en el decoder.
 - * Conmutar el modo no molestar en el teléfono.
 - * Llamada a ascensor.
 - * Llamada a conserje 1.

Cuando el teléfono está sin programar y alimentado, los tres leds permanecen encendidos a la vez.

Hay cuatro tipos de alarmas configurables, que por defecto son:

- * Fuego
- * Presencia
- * Intrusión
- * Agua

Estas alarmas realmente representan conjuntos de alarmas de la misma funcionalidad, es decir, que representan zonas. Los tres primeros grupos, pueden tener cualquier tipo de sensor excepto de agua, mientras que el último, debe ser obligatoriamente de agua. Todas las denominaciones de las zonas pueden editarse, pero saldrán con esos nombre por defecto de fábrica.

Las alarmas pueden configurarse de tres formas distintas:

- **Habilitadas:** les afecta el armado y desarmado general y el particular.
- **Deshabilitadas:** no les afecta el armado y desarmado general ni el particular.
- **24 horas:** no les afecta el armado y desarmado general, pero sí el particular

Las alarmas pueden habilitarse y armarse por separado mediante la introducción de un código de 4 cifras configurable.

Además permite manejar hasta 12 relés programables. El monitor tiene un reloj en tiempo real con batería.

ORGANIZACION DEL MONITOR ON LINE

La regleta de conexión del monitor ON LINE, cuenta con las siguientes conexiones:

- * 2 hilos de conexión decoder 2 hilos (S, S)
- * +18 Vdc y GND de alimentación de la parte del monitor
- * Video y GND
- * CT
- * 2 hilos de RS-485

El monitor ON LINE emplea el nuevo decoder 2 hilos, que proporciona audio, datos y alimentación al circuito de teléfono del monitor. La parte de vídeo del monitor se alimenta de los 18 Vdc de la fuente de alimentación externa. El monitor se comunica con el módulo domótico mediante RS-485 que emplea el protocolo Mod-BUS. Para futuras expansiones del sistema domótico, se puede emplear este bus como interconexión.

Los dispositivos domóticos que cuelgan del **bus dupline** deben de estar correctamente configurados para que sean entendidos por el monitor ON LINE. Estos dispositivos tienen una dirección interna (de 1 a 16) asignada por defecto de fábrica, pero que puede ser modificada con la herramienta adecuada (GAP 1605 de Dupline). Por defecto todos los sensores de fuego tienen la dirección 1, los sensores de presencia la dirección 2, los sensores de intrusión la dirección 3 y los sensores de agua la dirección 4. A su vez, cada dirección consta de 8 canales, empleados para distinguir el dispositivo que se ha disparado en la presentación de la incidencia en el monitor. Cabe destacar, que cuando se genera el mensaje en el conserje, **no** se identifica el dispositivo, sino la zona.

De todas formas, para dotar de mayor flexibilidad al sistema, las direcciones son configurables.

El resto de direcciones no asignadas a alarmas se pueden emplear para los relés. De fábrica, no se asigna ninguna dirección a los relés.

FUNCIONAMIENTO

En funcionamiento normal, el monitor está esperando recibir llamadas de la placa de calle y del conserje o de hacer la llamada al conserje. Además, unas secuencias especiales desde el teclado (con el monitor apagado) permiten funciones adicionales:

- Llamada a conserje (0..9): **N #**, donde N es el número de conserje
- Llamada a ascensor: **A #**
- No molestar: **B #**

Cuando hay alguna alarma armada con el armado global, el led rojo del teléfono parpadea, mientras que cuando se ha disparado una alarma, se pone a parpadear este led más rápido y el led rojo del monitor, hasta que se accede al menú domótico.

Para armar o desarmar las alarmas, hay que seguir el siguiente procedimiento:

- Presionar primer botón del monitor, con lo que surge el menú
- Presionar la opción 1. Alarmas o el número 1 en el teclado
- Introducir el código de usuario de 4 cifras
- Presionar la opción 5. Armar (o Desarmar) o el número 5 en el teclado.

MANEJO DEL MONITOR

El monitor ON LINE se maneja empleando tanto la pantalla táctil como el teclado. La mayoría de las opciones tienen un número a su izquierda que es el que se debe marcar en el teclado para escoger dicha opción. Además, si se requiere tabular a la izquierda o derecha se emplea el "*" y el "#" respectivamente. Así mismo, si lo que se requiere es incrementar o decrementar se presiona en el teclado "A" y "B" respectivamente. Además cuando se introducen dígitos se emplea el teclado, así como cuando se introducen letras (de la misma manera que en un móvil).

Para entrar en el menú domótico, se presiona el primer botón de debajo del TFT, mientras que los dos siguientes suben, y bajan en el menú respectivamente (tienen la misma función que las teclas A y B). Si durante un minuto, no se pulsa ninguna tecla, ni la pantalla táctil, se sale vuelve a reposo. Mientras está en monitor domótico en el menú, **no recibe las alarmas** por lo que el tiempo de 30 segundos sin presionar ninguna tecla, ni la pantalla táctil, sirve para que las alarmas no se disparen cuando se quiere salir de casa.

A continuación se describen los menús y cómo moverse entre ellos. Para entrar en ciertas opciones es necesario introducir el código de programación.

Menú Opciones

1. Alarmas
2. Actividades
3. Ajustes
4. Incidencias

Opción 1: (código usuario) se accede a la pantalla de estado de las alarmas.

Opción 2: (código usuario) listado de los relés.

Opción 3: se entra en el menú de ajustes del monitor por parte del usuario.

Opción 4: (código usuario) listado de incidencias.

Listado Alarmas

Presionando en cada una de las descripciones de las alarmas, se accede a la programación de los horarios de armado y desarmado de las alarmas. Para armar todas las alarmas habilitadas, se presiona sobre el recuadro de la opción 5. Armar, cambiando el texto a 5. Desarmar, y presionando de nuevo, se desarmar.

Al lado del nombre de la alarma figuran dos recuadros que indican si la alarma está habilitada (bajo la letra A) y si está armada (bajo la llave). Si el color del cuadro es **verde**, la alarma se encuentre **armada o habilitada**, mientras que si está en **rojo** indica que está **desarmada o deshabilitada**. Además, en los cuadros debajo de la A, también se muestra el **amarillo**, que corresponde a una alarma **24 horas**, es decir es una alarma a la que el armado general de las alarmas (opción 5. Armar, Desarmar) no le afecta.

Presionando sobre los recuadros, se actúa sobre ellos. Si el recuadro está verde, al presionar se deshabilitará o desarmará respectivamente, volviéndose rojo. Lo mismo pasa si el recuadro está en verde.

Sólo se pueden armar las alarmas que estén habilitadas.

Actividades

Los 12 relés se muestran en grupos de 4 relés en pantalla. Están identificados por 4 letras (nombre). Si se presiona sobre uno de ellos, se accede al horario de programación del mismo. Con las flechas laterales se desplaza al siguiente grupo de relés. Al lado de la descripción, figura un cuadro,

Si está en verde, el relé está conmutado, si está en rojo, no está conmutado, y si está en gris, no está siendo utilizado. Se considera que **un relé está siendo utilizado, cuando tiene una dirección dupline asignada**, no cuando tiene un nombre.

- No conmutado
- Conmutado
- No empleado

Si se presiona sobre el recuadro, cambia de estado.

Horario

Se pueden programar hasta 10 armados o desarmados de la alarma. Cada fecha tiene la hora (en horas y minutos) y la fecha (día, mes y año). Además hay un cuadro que indica si el tiempo indicado es de armado (cuadro verde) o desarmado (cuadro rojo). Para moverse por el horario se puede emplear el teclado (A, B, *, #), y para introducir la hora y fecha, el teclado numérico.

No es necesario completar todos los campos de tiempo indicado. Los campos que se dejen como “-” serán ignorados. Por ejemplo:

12 : 05 - - / - - / - - < (rojo) se desarma la alarma todos los días a las 12:05

- - : - - - - / 08 / - - <(verde) se arma la alarma todo el mes de agosto.

Listado de Incidencias

El listado de incidencias presenta hasta un total de 16 incidencias en grupos de 4, de tal forma que queda constancia de cuándo y qué incidencia se ha producido. Si se pulsa sobre la incidencia, se accede a una descripción más a fondo de la incidencia, señalando la fecha y hora concreta. Desde aquí se puede borrar la incidencia para dejar espacio a otras. Si la cola de 16 incidencias se llena, no se admiten incidencias adicionales.

Las incidencias se identifican por las dos primeras letras del nombre de la alarma, el número de sensor (1-8) y la fecha y hora de cuándo se disparó la alarma.

Menú Ajustes

1. Imagen
2. Instalación
3. Reloj
4. Teléfono
5. Código Usuario

Opción 1: se entra para modificar los parámetros de la imagen.

Opción 2: (código instalador) se accede al menú de instalación

Opción 3: se emplea para ajustar el tiempo que marca el reloj del sistema.

Opción 4: configuración del teléfono

Opción 5: cambio de código de usuario del monitor

Ajuste de Imagen

Las propiedades de la imagen (color, brillo, contraste) se ajustan presionando sobre el – o el +, modificando así la característica seleccionada. En la línea inferior figuran unos recuadros de distinto color que sirven como orientación al ajustar.

Ajustar Reloj

El reloj es clave en el funcionamiento del monitor ON LINE, y debe de estar siempre ajustado a la hora y fecha correcta. Para moverse entre las unidades de tiempo a modificar se emplea el “*” y el “#”, introduciendo las cifras con el teclado.

Código Usuario

Para cambiar el código de usuario del monitor ON LINE primero es necesario introducir el código actual, y posteriormente el nuevo código de cuatro cifras. Si en 15 segundos no se introduce el código, se vuelve al menú anterior. El código por defecto es **1111**.

Menú de Teléfono

1. Volumen
2. Tono Ll. Placa
3. Tono Ll. Cons.
4. Tecla Función

Opción 1: se entra en una pantalla donde se escoge el volumen de la llamada al teléfono, tanto desde placa, como desde conserjería. Hay dos opciones, BAJO y ALTO. Se reproduce una llamada para escuchar el nivel de cada una de las opciones.

Opción 2: desde aquí se escoge el tono de llamada desde placa de entre los que posee el teléfono. Aparece un entorno de reproducción formado por:

« † » ■ OK

Donde cada símbolo indica

- « reproducción de la melodía anterior
- † reproducción de la melodía actual
- » reproducción de la siguiente melodía
- parar reproducción anterior

OK seleccionar tono a llamada

Debajo de esta línea, se muestra el tono seleccionado actualmente, nada más entrar, y el que se va reproduciendo.

Para que se escuche cualquier tono, el teléfono debe de estar colgado.

Opción 3: igual que la opción 2, pero seleccionando el tono de la llamada del conserje.

Opción 4: selección de la función del botón F del monitor.

Menú de Tecla Multifunción

1. Relé Decoder
2. No molestar
3. Ascensor
4. Conserje 1

La función que se asigna al botón, es la que señala la descripción. Cabe destacar, que para que el relé del decoder se active, debe de tener un tiempo programado en el decoder, que se describe más adelante.

Menú de Instalación

1. Idioma
2. Direc. Alarmas
3. Direc. Relés
4. Código Instal.
5. Configuración

Opción 1: empleada para acceder al menú de modificación del idioma.

Opción 2: se modifican las direcciones domóticas de las alarmas.

Opción 3: se emplea para cambiar las direcciones domóticas de los relés.

Opción 4: cambio de código de instalador.

Opción 5: configuración de las alarmas.

Menú Idiomas

1. Español
2. Inglés

Con estas opciones se selecciona el idioma en que aparecen los distintos menús de manejo del monitor ON LINE.

Dirección Alarmas

Cada tipo de alarmas tiene asociada una dirección de grupo del sistema domótico Dupline. Por defecto, las direcciones son:

- Fuego 01
- Presencia 02
- Intrusión 03
- Agua 04

Pero según qué instalación, puede ser necesario cambiar estas direcciones. **No** se permite asignar una dirección que ya posea un dispositivo a otro distinto. Para seleccionar las direcciones, se utilizan las teclas A y B.

Dirección Relés

Los relés se presentan en grupos de 4 relés. Con las flechas laterales se desplaza al siguiente grupo. Empleando las teclas "A" y "B" se avanza al siguiente relé, mientras que se emplea el "*" y el "#", para desplazarse sobre el mismo relé. Los relés están numerados de 1 a 12. Cada relé tiene una dirección domótica asignada. Por defecto no tienen ninguna dirección asignada (—). Tan sólo se pueden asignar las direcciones que no estén siendo utilizadas por las alarmas o por otros relés. Las direcciones domóticas (1-16) se cambian mediante la opción 2.

Además cada relé permite que se le asocie una asignación de 4 letras y números para su rápida identificación.

Código Instalador

Para cambiar el código de instalador primero es necesario introducir el código actual, y posteriormente el nuevo código de cuatro cifras. Si en 15 segundos no se introduce el código, se vuelve al menú anterior. El código por defecto es **2222**.

Configuración

1. Activar Relé
2. Retardos
3. Editar nombre
4. Relé Decoder

Opción 1: empleada para acceder a la pantalla de activación de relé cuando se dispara una alarma.

Opción 2: se modifican los tiempos de retardo de alarmas.

Opción 3: se emplea para editar las denominaciones de las zonas o alarmas.

Opción 4: configuración relé decoder.

Activar Relé

Cuando se dispara una alarma, se puede configurar que se active un relé durante un tiempo determinado. Esto se hace desde esta pantalla. Empleando las teclas A y B, se muestran los relés que tienen asignados dirección, y después se puede introducir el tiempo que se desea que el relé esté activado de 0 a 99 segundos.

Retardo

Existe un tiempo programable entre que se dispara un sensor, y se comunica la alarma. Esto permite, por ejemplo, desarmar las alarmas cuando se entra en casa, y que no se dispare la alarma de presencia. El tiempo es configurable entre 0 y 99 segundos.

Editar Nombre

Para dotar de más flexibilidad al sistema, el nombre de las alarmas es editable, admitiendo un máximo de 9 letras y números. Las letras se introducen de la forma tradicional de un móvil.

Relé Decoder

La configuración del relé de decoder desde cualquier monitor ON LINE conectado a un decoder 2H, sobrescribe cualquier otra configuración hecha desde otro monitor anteriormente, por lo que cualquier cambio hecho desde aquí, debe de tenerse en cuenta que afecta al funcionamiento del resto de monitores.

En la opción 1, se selecciona si el relé se activa con la tecla F, o bien cuando las alarmas se disparan, mientras que la opción 2 configura el tiempo de activación del relé.

El tiempo de activación es seleccionable entre 1 y 127 segundos o entre 1 y 127 minutos. Si se introduce un valor mayor, se vuelve al principio de la introducción de tiempo. Los segundos o minutos se seleccionan con las teclas A (segundos) y B (minutos).

El monitor **no** lee el valor almacenado en el decoder.

Alarma disparada

Cuando se produce una alarma (además del envío de un mensaje a la central), ésta se monitoriza en el brazo del monitor con un sonido característico (tipo sirena¹), claramente diferenciado de un tono de llamada y con el parpadeo de la imagen. En la pantalla presentan las alarmas que se han disparado.

El tiempo de señalización es de 4 minutos, donde habrán periodos alternativos de sonido y de silencio (aproximadamente 10 segundos de señalización por 20 de silencio). Además, en el buzzer tendremos, cada 3 segundos, una serie de pitidos consecutivos, que indican el número de zona que ha causado la alarma. Por ejemplo, tres pitidos consecutivos indicarán que la alarma la ha causado la zona 3. Los pitidos del buzzer en este contexto, tienen relación con la última alarma producida, es decir, si se producen varias alarmas de forma consecutiva, dicho pitido estará relacionado con la última alarma producida.

Si se introduce el código de usuario, la alarma se detiene. Si se produce un error en la introducción del código, se puede pulsar la C, y volver a introducir el código. Si la cola de incidencias (16) se llena, se reemplaza la más antigua.

¹ El sonido de alarma siempre suena con volumen alto, aunque hayamos configurado el volumen bajo de llamada.

OBSERVACIONES

Los códigos por defecto son:

Código Usuario:	1111
Código Instalador:	2222
Código Secreto:	AB21
Código Reset:	2B46

El código secreto, es válido tanto como código usuario, como de instalador, mientras que el código reset, resetea la memoria a los valores por defecto de nombre alarmas, horarios, niveles de color, brillo, contraste, idioma, etc.

La distancia máxima recomendada decoder – monitor es de 100 metros con cable de sección 0,5 mm².

El monitor puede programarse de forma simultanea con el decoder, empleando el mismo procedimiento de programación que utiliza un decoder de audio convencional. No debe haber 2 monitores programados con la misma dirección.

Si se quieren exprimir al máximo las posibilidades de gestión de alarmas del sistema, es recomendable utilizar una central de conserjería (sistema MDS Digital) configurada como conserjería de pánico o una conserjería sobre PC. La conserjería pone a los decoders 2 hilos en modo pánico día, retransmitiendo los avisos de alarma disparada y de pánico a la placa. El conserje también visualizará un mensaje en el display, si se detecta un intento de sabotaje en la sección decoder-teléfonos (o un funcionamiento anómalo). Es posible asignar (editar) un mensaje a cada zona, mediante WinCom. Dentro de la tabla de mensajes:

- Mensaje nº 0: Se corresponde con una situación en la que el Monitor no responde a las interrogaciones del Decoder 2H. Esta situación puede darse cuando en las bornas S y S- donde está conectado dicho Monitor hay un cortocircuito, un circuito abierto, sabotaje, etc..
- Mensaje nº 1: Mensaje de alarma en zona 1.
- Mensaje nº 2: Mensaje de alarma en zona 2.
- Mensaje nº 3: Mensaje de alarma en zona 3.
- Mensaje nº 4: Mensaje de alarma en zona 4.

En el display de la conserjería de pánico aparecerá el mensaje asociado a dicha zona (si se configuró éste previamente) y el número de teléfono donde se originó la alarma. La capacidad de la cola de alarmas es de 20. Para borrar una alarma de dicha cola, el conserje simplemente ha de pulsar el botón # de la conserjería (conserjería MDS digital).

EJEMPLO DE INSTALACION

Supongamos una instalación en una vivienda que consta de detectores de intrusión en la puerta de la vivienda y en el balcón, sensores de agua en la cocina y baño y sensor de humo en la cocina. Se quiere que cada sensor de intrusión tenga una funcionalidad distinta, comunicando dónde se ha producido la intrusión, mientras que se quiere que todos los sensores de agua se comporten de la misma forma.

Es decir, tenemos 4 grupos por funcionalidad:

Grupo 1: detector intrusión puerta vivienda

Grupo 2: detector intrusión balcón

Grupo 3: sensor de humo

Grupo 4: detectores de agua

Todos los elementos del mismo grupo actuarán de la misma forma, y deberán de estar configurados igual (dirección domótica). Por ejemplo las direcciones pueden ser:

Detector intrusión puerta: 01

Detector intrusión balcón: 02

Sensor humo: 03

Detector agua cocina: 04

Detector agua baño: 04

Posteriormente se editan los nombres de las alarmas en el monitor (ajustes-instalación-configuración-editar nombres):

1. PUERTA
2. BALCÓN
3. FUEGO
4. AGUA

Como todas las alarmas se quieren instantáneas, no se programa ningún retardo. Además, supongamos que en la vivienda existe un marcador telefónico con el número del usuario.

INSTALACION MONITOR ON LINE

A la regleta de conexiones del monitor ON LINE llegan las siguientes líneas:

- S, S: conexión al decoder 2 hilos.
- V, -: vivo y malla del video
- +18V, -: alimentación
- Cc: activación de video
- A, B: bus domótico

La programación del número de telefono **sólo** se puede realizar desde el decoder.

CARACTERISTICAS TECNICAS

Alimentación del Monitor ON LINE

18Vdc \pm 10 % 500 mA activo

120 mA reposo

Alimentación del teléfono

12 Vdc \pm 10 % 120 mA llamada

35 mA audio

20 mA reposo

Temperatura Funcionamiento

0 - 60 °C Hr 90 %

Imagen

4" Diagonal (100mm.) Pantalla color LCD - TFT.

Área de imagen efectiva.

81mm. (H) x 60 mm. (V).

Angulo de visión:

Horizontal = \pm 45°.

Vertical = 30°,10°.

Entrada de vídeo.

1Vpp señal compuesta sincronismo negativo.

Frecuencia Horizontal 15.625KHz

Frecuencia Vertical 50Hz.

Ancho de banda.

7 Mhz.

Temporización.

1 minuto, aproximadamente si es activado por autoencendido o tren de llamada.

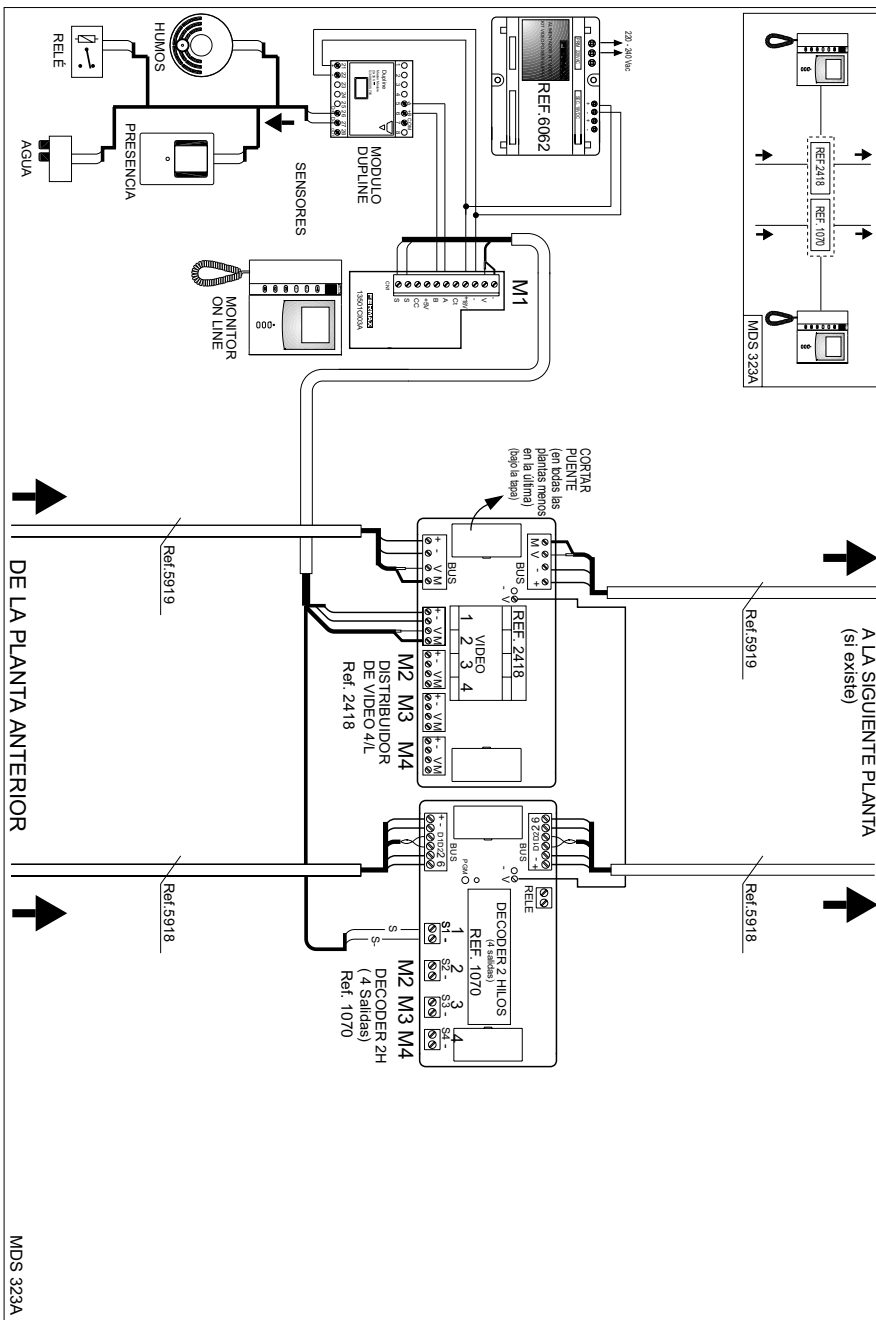
Dimensiones.

Alto 211mm., Ancho 195mm., Prof. 60mm.

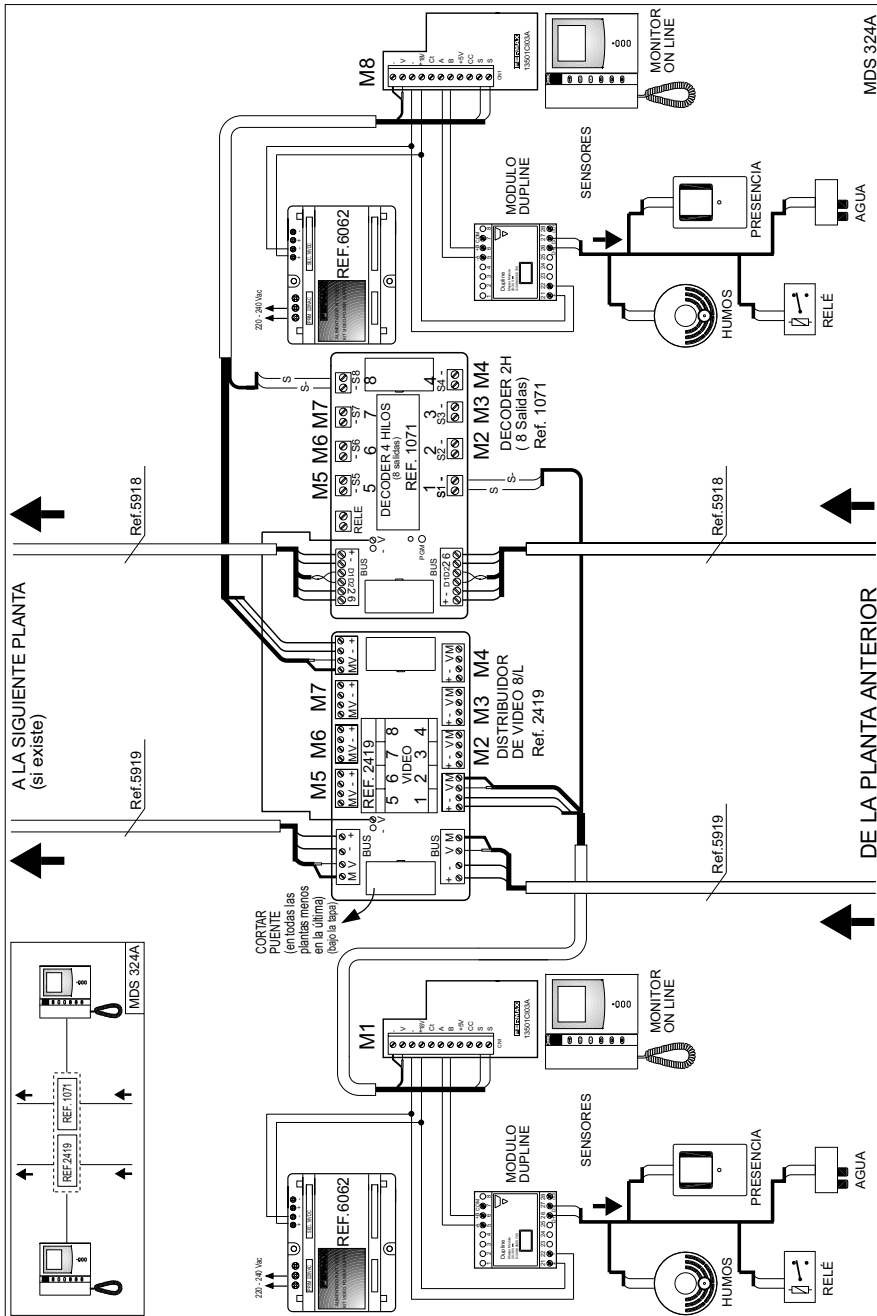
Peso.

900 g. sin soporte.

ESQUEMAS DE INSTALACION-Decoder 2H (4 salidas)



ESQUEMAS DE INSTALACION-Decoder 2H (8 salidas)



“MANUAL ON LINE MONITOR Ref. 3400”

Code 94646, February 2003 edition.

Technical publication of an informative nature published by FERMAX ELECTRONICA S.A.E.

FERMAX ELECTRONICA S.A.E., in an ongoing policy of improvement, reserves the right to modify the contents of this document and the features of the products described herein at any time and with no prior notice.

Any modification shall be reflected in subsequent editions of this document.

ENGLISH



INDEX

INTRODUCTION	20
ON LINE MONITOR ORGANISATION	21
OPERATION	22
MONITOR HANDLING	22
Options Menu	23
Alarms List	23
Activities	23
Scheduler	24
Incidents List	24
Adjustment Menu	24
Image Adjust	25
Clock Adjust	25
User Code	25
Telephone Menu	25
Multifunction Key Menu	26
Installation Menu	26
Language menu	26
Alarm Addresses	26
Relay Addresses	27
Installer Code	27
Configuration	27
Activate Relay	27
Delay	27
Edit Name	27
Decoder Relay	28
Alarm Triggered	28
REMARKS	28
INSTALLATION EXAMPLE	29
ON LINE MONITOR INSTALLATION	30
TECHNICAL FEATURES	31
INSTALLATION DIAGRAMS - 2H Decoder (4 outputs)	32
INSTALLATION DIAGRAMS - 2H Decoder (8 outputs)	33

INTRODUCTION

The **ON LINE monitor** is designed to act as a link between the MDS system of the building and the domestic system in the house where it is installed. Its basic function is to generate alarms towards the MDS system when a sensor in the house is activated, sending an alert to the guard unit as well as visual and audible indications.

Handling of all domestic functions and the ON LINE monitor is carried out by means of a **touch screen** positioned opposite the colour TFT and a **keypad** under the telephone handset, with 15 keys (0, 9, *, #, A, B, C). The telephone used is the 2-wire smart phone.

The ON LINE monitor is connected to the **2-wire decoder**. Audio, data and telephone supply are transmitted via these wires.

The monitor supply comes from a 18 Vdc power source, which also contains the domestic module to which 2 wires from the monitor are connected.

It also has a Do Not Disturb function with indicator on the outdoor panel (MDS Panel with display). In this mode, no type of call is heard. In addition, the concierge has the possibility to let the user know that they have a message waiting by means of an LED on the front of the telephone. To deactivate the signalling, just make a call to the concierge.

It has call regulation with two levels, high and normal, configurable from the monitor. Likewise, it offers the possibility to select the call melody from the panel and from the guard unit, from a predefined set. In the future, users will be able to download new call tones using a PC connected to the decoder bus.

There are **three pushbuttons** on the front: Door release / Call concierge, panic button and a relay command button provided with the 2H decoder, to which the telephone is connected.

It has **three LED diodes** on the front. These are used to inform the user of: Door open, Audio busy, Message from concierge, Do Not Disturb function activated, Alarms armed.

LED	Colour	Indication	
DL1	Yellow	Lit	Do Not Disturb
		Slow blinking	Message from concierge
		Fast blinking	Do Not Disturb and message from concierge
DL2	Green	Lit	Door open ¹
		Slow blinking	Audio busy ¹
		Fast blinking	Device in programming mode
DL3	Red	Fast blinking	Armed sensor triggered
		Slow blinking	An enabled sensor is armed

¹ This function is only possible if an open door sensor is connected to the outdoor panel

The 3 function buttons on the front (from top to bottom) are:

- **Door release button / Call concierge.** To call the concierge simply press this button (if the telephone is on standby). If we press this button while talking to the outdoor panel, the panel interprets that the door is to be opened.
- **Panic button.** Sends a panic alert to a panic guard unit.
- **Multifunction button.** This button function may be selected from among 4 possible functions:
 - * Activation of relay situated in the decoder.
 - * Switch on/off Do Not Disturb mode on telephone.
 - * Call lift
 - * Call concierge 1.

When the telephone is unprogrammed and supply connected, the three LEDs stay lit at the same time.

There are four types of configurable alarms, which by default are:

- * Fire
- * Presence
- * Intrusion
- * Water

These alarms actually represent sets of alarms with the same functionality, i. e. they represent zones. The first three groups may have any type of sensor except water, whereas the last one must be the water alarm. All the zone designations can be edited, but leave the factory with these names by default.

The alarms can be configured in three different ways:

- Enabled: affected by general arming and disarming as well as private.
- Disabled: not affected by general or private arming and disarming .
- 24 hours: unaffected by general arming and disarming, but affected by private.

The alarms may be enabled and armed separately by entering a configurable 4-digit code.

In addition, it allows handling of up to 12 programmable relays. The monitor has a clock in real time with battery.

ON LINE MONITOR ORGANISATION

The ON LINE monitor connection board has the following connections:

- * Two 2-wire decoder connections (S, S)
- * +18 Vdc and GND monitor supply
- * Video and GND
- * CT
- * Two RS-485 wires

The ON LINE monitor uses the new 2-wire decoder, which provides audio, data and supply to the monitor telephone circuit. The video part of the monitor is fed by the 18 Vdc external power source. The monitor communicates with the domestic module via RS-485 which uses the Mod-BUS protocol. For future expansions of the domestic system, this bus can be used as interconnection.

The domestic devices depending on the **bus dupline** must be correctly configured so that they may be understood by the ON LINE monitor. These devices have an internal address (from 1 to 16) assigned by factory default, but can be modified with the proper tool (GAP 1605 from Dupline). By default all the fire sensors have the address 1, the presence sensors 2, the intrusion sensors 3 and the water sensors address 4. In turn, each address has 8 channels, used to distinguish the device triggered in the incident presentation on the monitor. It must be pointed out that when the message is generated in the guard unit, the zone, **not** the device, is identified.

However, to provide the system with enhanced flexibility, the addresses are configurable.

The remaining addresses not assigned to alarms can be used for the relays. No addresses are factory assigned to the relays.

OPERATION

In normal operation, the monitor is on standby to receive calls from the outdoor panel and from the concierge or to make a call to the concierge. In addition, special sequences from the keypad (with monitor OFF) allow additional functions.

- Call concierge (0..9): **N#**, where N is the concierge's number
- Call lift: **A#**
- Do Not Disturb: **B #**

When there is an alarm armed with the global arming, the red LED on the telephone blinks, whereas when an alarm has been triggered this LED starts to blink faster as well as the red LED on the monitor, until a domestic menu is accessed.

To arm or disarm the alarms, you must follow this procedure:

- Press first button on the monitor, menu comes up
- Press option 1. Alarms or number 1 on keypad
- Enter the 4-digit user code
- Press option 5. Arm (or Disarm) or number 5 on keypad.

MONITOR HANDLING

The ON LINE monitor is controlled with the touch screen and keypad. Most of the options have a number on the left which you must enter in the keypad to select said option. Also, if you need to tabulate to the left or right, just use the asterisk "*" and hash "#" keys respectively. Likewise, should you wish to increase or decrease simply press "A" and "B" on the keypad respectively. The keypad is also used to input numbers, as well as entering letters (in the same way as on a mobile phone).

To enter the domestic menu, press the first button below the TFT, while the next two go up and down in the menu, respectively (the same function as keys A and B). If neither key nor the touch screen is touched for a minute, the menu returns to standby mode. While the monitor is in domestic menu mode, **it does not receive the alarms** so that a period of 30 seconds without pressing any key or the touch screen is enough for the alarms not to be triggered when you wish to leave the house.

The menus and how to move around them are described below. To enter certain options it is necessary to key in a programming code.

Options Menu

1. Alarms
2. Activities
3. Adjustments
4. Incidents

Option 1: (user code) Accesses the alarms status screen.

Option 2: (user code) Relays list.

Option 3: User enters monitor adjustments menu.

Option 4: (user code) Incidents list.

Alarms List

By pressing each of the alarm descriptions we access the alarm arming and disarming schedule programming mode. To arm all the enabled alarms, press option 5. Arm, changing the text to 5. Disarm, and pressing again, they are disarmed.

Beside the name of the alarm there are two boxes that indicate if the alarm is enabled (below letter A) and if it is armed (below the key). If the colour is **green**, the alarm is **armed or enabled**, whereas if it is **red** it indicates that it is **disarmed or disabled**. In addition, in the boxes below the A, **yellow** is also shown, corresponding to a **24-hour** alarm, i. e. an alarm that is not affected by the general setup of the alarms (option 5. Arm, Disarm).

We act on them by pressing the boxes. If the box is green, pressing will disable or disarm, respectively, turning red. The same occurs if the box is green.

Only alarms that are enabled can be armed.

Activities

The 12 are shown in groups of 4 relays on screen. They are identified by 4 letters (name). Press one of them to access the programming schedule. Use the lateral arrows to move on to the next group of relays. Beside the description there is a box.

If it is green, the relay is switched on, if it is red, it is not, and if it is grey then it is not in use. **A relay is considered as being in use when it has a dupline address assigned**, not when it has a name.

- Not switched on
- Switched on
- Not in use

If you press on the box, the status changes.

Scheduler

Up to 10 armings and disarmings of the alarm can be programmed. Every date has the time (in hours and minutes) and date (day, month and year). There is also a box indicating whether the time shown is for arming (green box) or disarming (red box). You can use the keypad (A, B, *, #) to move around and the numeric keys to introduce the time and date.

It is not necessary to complete all the time fields indicated. Fields left as "--" will be ignored. For example:

12:05 --/--/--< (red) the alarm is disarmed every day at 12:05

--:-- --/08/--< (green) the alarm is armed throughout the month of August.

Incidents List

The incidents list presents up to a total of 16 incidents in groups of 4, so that there is a record of which incident has occurred and when. Press on the incident to access a more in-depth description of the incident, specifying the date and time. From here you can delete the incident to leave space for others. If the queue of 16 incidents is full, no further incidents will be admitted.

The incidents are identified by the first two letters of the alarm name, the sensor number (1-8) and the date and time the alarm was triggered.

Adjustment Menu

1. Image
2. Installation
3. Clock
4. Telephone
5. User Code

Option 1: Enter to modify image parameters

Option 2: (installer code) Accesses installation menu

Option 3: Used to adjust time shown on system clock

Option 4: Telephone configuration

Option 5: Change monitor user code

Image Adjust

The image properties (colour, brightness, contrast) are adjusted by pressing on – or +, modifying the selected feature. On the lower line there are some different coloured boxes that serve as adjustment orientation.

Clock Adjust

The clock is a key part of ON LINE Monitor operation and must always be adjusted to the correct time and date. To move between the timing units to be modified use “*” and “#”, introducing the numbers with the keypad.

User Code

To change the ON LINE Monitor user code it is first necessary to introduce the current code and then the new 4-figure code. If the code is not entered with 15 seconds it returns to the previous menu. The default code is **1111**.

Telephone Menu

1. Volume
2. Tone LI. Panel
3. Tone LI. Conc.
4. Function Key

Option 1: We enter a screen where we choose the telephone call volume, both from the panel and from the guard unit. There are two options, LOW and HIGH. A call is reproduced to hear the level of each option.

Option 2: From here we select the call tone from the panel from among those in the telephone. A reproduction framework appears, composed of:

◀ ▶ ► ■ OK

Where each symbol indicates

- ◀ reproduction of previous melody
- ▶ reproduction of current melody
- reproduction of next melody
- for previous reproduction

OK select call tone

Below this line, the tone currently selected is shown upon entry and the one being reproduced.

For any tone to be heard, the telephone must be hung up.

Option 3: As option 2, but selecting tone of the call from the concierge

Option 4: Selection of monitor F button function

Multifunction Key Menu

1. Decoder Relay
2. Do Not Disturb
3. Lift
4. Concierge 1

The function assigned to the button is as indicated in the description. It should be noted that for the decoder relay to be activated it must have a time programmed in the decoder, as described below.

Installation Menu

1. Language
2. Alarms Address
3. Relays Address
4. Instal. Code
5. Configuration

Option 1: Used to access the language modification menu

Option 2: To modify domestic addresses of the alarms

Option 3: Used to change domestic addresses of the relays

Option 4: Change installer code

Option 5: Alarms configuration

Language Menu

1. Spanish
2. English

With these options we choose the languages the different ON LINE Monitor control menus will appear in.

Alarm Addresses

Each type of alarm has a Dupline domestic system group address associated. By default, the addresses are:

- Fire 01
- Presence 02
- Intrusion 03
- Water 04

But depending on the installation, these addresses may have to be changed. An address already assigned to a device **must not** be assigned to any other. To select the addresses, use keys A and B.

Relay Addresses

Los relays are arranged in groups of 4. Use the lateral arrows to move on to the next group. Keys “A” and “B” are used to advance to the next relay, while asterisk “*” and hash “#” are used to move over the relay. Relays are numbered from 1 to 12. Each relay has a domestic address assigned. By default they have no address assigned (—). Only the addresses not being used by the alarms or by the other relays may be assigned. The domestic addresses (1-16) are changed using option 2.

Each relay also allows association of 4 letters and numbers for swift identification.

Installer Code

To change the installer code first you need to enter the current code and then the new 4-figure code. If the code is not entered in 15 seconds it returns to the previous menu. The default code is **2222**.

Configuration

1. Activate Relay
2. Delays
3. Edit Name
4. Relay Decoder

Option 1: Used to access the relay activation screen when an alarm is triggered

Option 2: Modify alarm delay times

Option 3: Used to edit the zone or alarm designations

Option 4: Relay decoder configuration

Activate Relay

When an alarm is triggered, a relay can be configured to activate for a set time. This is done from this screen. Use keys A and B to display the relays with an address associated and then introduce the time you want the relay to be activated for, from 0 to 99 seconds.

Delay

A timing may be programmed for the period between when a sensor is triggered and the alarm goes off. This allows us, for example, to disarm the alarms when we come home without the presence alarm going off. The timing may be configured between 0 and 99 seconds.

Edit Name

To give the system more flexibility, the name of the alarms may be edited, admitting a maximum of 9 letters and numbers. The letters are introduced in the same way as in a mobile phone.

Decoder Relay

The decoder relay configuration from any ON LINE Monitor connected to a 2-wire decoder overwrites any other configuration previously set from another monitor, so that any change made from here must take into account that it will affect the operation of the rest of the monitors.

In option 1 we select if the relay is to be activated with the F key or else when the alarms are triggered, whereas in option 2 we configure the relay activation timing.

The activation time may be selected between 1 and 127 seconds or 1 and 127 minutes. If a greater value is introduced we return to the start of the timing input. Seconds or minutes are selected with the A (seconds) and B (minutes) keys.

The monitor **does not** read the value stored in the decoder.

Alarm Triggered

When an alarm goes off (as well as sending a message to central), it is monitored on the monitor arm with a characteristic sound (siren type¹), clearly differentiated from a call tone and with image blinking. The alarms triggered will appear on screen.

Signalling time is 4 minutes, where there will be alternating periods of sound and silence (aproximately 10 seconds signalling per 20 of silence). In addition, on the buzzer we have a series of consecutive beeps every 3 seconds, indicating the zone number where the alarm has gone off. For example, three consecutive beeps indicate that the alarm is in zone 3. The buzzer beeps in this context are related to the last alarm triggered, i. e. if several alarms go off consecutively, said beep will be related to the last alarm produced.

If a user code is entered, the alarm stops. If an error occurs in entering the code, you can press C and enter the code again. If the incidents queue fills up (16), the oldest one is replaced.

¹ The alarm signal always sounds at high volume, even if call volume is configured low.

REMARKS

Default codes are:

User Code: 1111

Installer Code: 2222

Secret Code: AB21

Reset Code: 2B46

The secret code is valid both as user code and installer code, while the reset code resets the memory to default values for alarm names, schedules, colour levels, brightness, contrast, language, etc.

The maximum recommended decoder – monitor distance is 100 metres with 0,5 mm² section cable.

The monitor may be programmed simultaneously with the decoder, using the same programming procedure as a conventional audio decoder. There must **not** be 2 monitors programmed with the same address.

To take full advantage of the alarm management possibilities of the system it is recommendable to use a central guard unit (MDS Digital system) configured as panic guard unit or else a PC mounted guard unit. The guard unit sets the 2-wire decoders in day panic mode, retransmitting the triggered alarm and panic alerts to the panel. The concierge will also view a message on the display if a sabotage attempt (or any functional anomaly) is detected in the decoder-telephones section. It is possible to assign (edit) a message to each zone by using WinCom. In the messages table:

- Message nº 0: Corresponds to a situation where the Monitor does not respond to the requests from the 2-wire Decoder. This situation may arise when there is a short circuit in terminals S and S- where said Monitor is connected, or an open circuit, sabotage, etc.
- Message nº 1: Alarm message in zone 1.
- Message nº 2: Alarm message in zone 2.
- Message nº 3: Alarm message in zone 3.
- Message nº 4: Alarm message in zone 4.

On the panic guard unit display the message associated to the zone will appear (if configured previously) and the telephone number where the alarm originated. The alarms queue capacity is 20. To remove an alarm from the queue, the concierge simply has to press the # button on the guard unit (MDS digital guard unit).

INSTALLATION EXAMPLE

Let us take an installation in a house that consists of intrusion detectors in the doorway and balcony, water sensors in kitchen and bathroom and smoke sensor in the kitchen. We want every intrusion sensor to have a different functionality, communicating where the intrusion has taken place, whereas we want all the water sensors to behave in the same way.

This means we have 4 groups per functionality:

Group 1: Doorway intrusion detector

Group 2: Balcony intrusion detector

Group 3: Smoke sensor

Group 4: Water detectors

All the elements of the same group will act in the same way and must be configured equally (domestic address). for example, the addresses may be:

Doorway intrusion detector:01

Balcony intrusion detector: 02

Smoke sensor: 03

Kitchen water detector : 04

Bathroom water detector: 04

The names of the alarms are subsequently edited in the monitor (adustments-installation-configuration-edit names):

1. DOOR
2. BALCONY
3. FIRE
4. WATER

As we want all the alarms instantaneous, no delay is programmed. We also suppose that there is a telephone dialler in the house with the user number.

ON LINE MONITOR INSTALLATION

The following lines are connected to the ON LINE monitor terminal strip:

- S, S: connection to 2-wire decoder.
- V, -: video live and mesh
- +18V, -: supply
- Cc : video activation
- A, B: domestic bus

Programming the telephone number can **only** be done from the decoder.

TECHNICAL FEATURES

Monitor ON LINE power supply

18Vdc \pm 10 % 500 mA active

120 mA standby

Telephone supply

12 Vdc \pm 10 % 120 mA call

35 mA audio

20 mA standby

Operating temperature

0 - 60 °C Hr 90 %

Image

4" Diagonal (100mm.) LCD - TFT colour screen.

Effective image area

81mm. (H) x 60 mm. (V).

Viewing angle:

Horizontal = \pm 45°.

Vertical = 30°, 10°.

Video input

1Vpp negative synch compound signal.

Horizontal Frequency 15.625KHz

Vertical Frequency 50Hz.

Bandwidth

7 Mhz.

Timing

1 minute approximately if activated by auto-on or call train

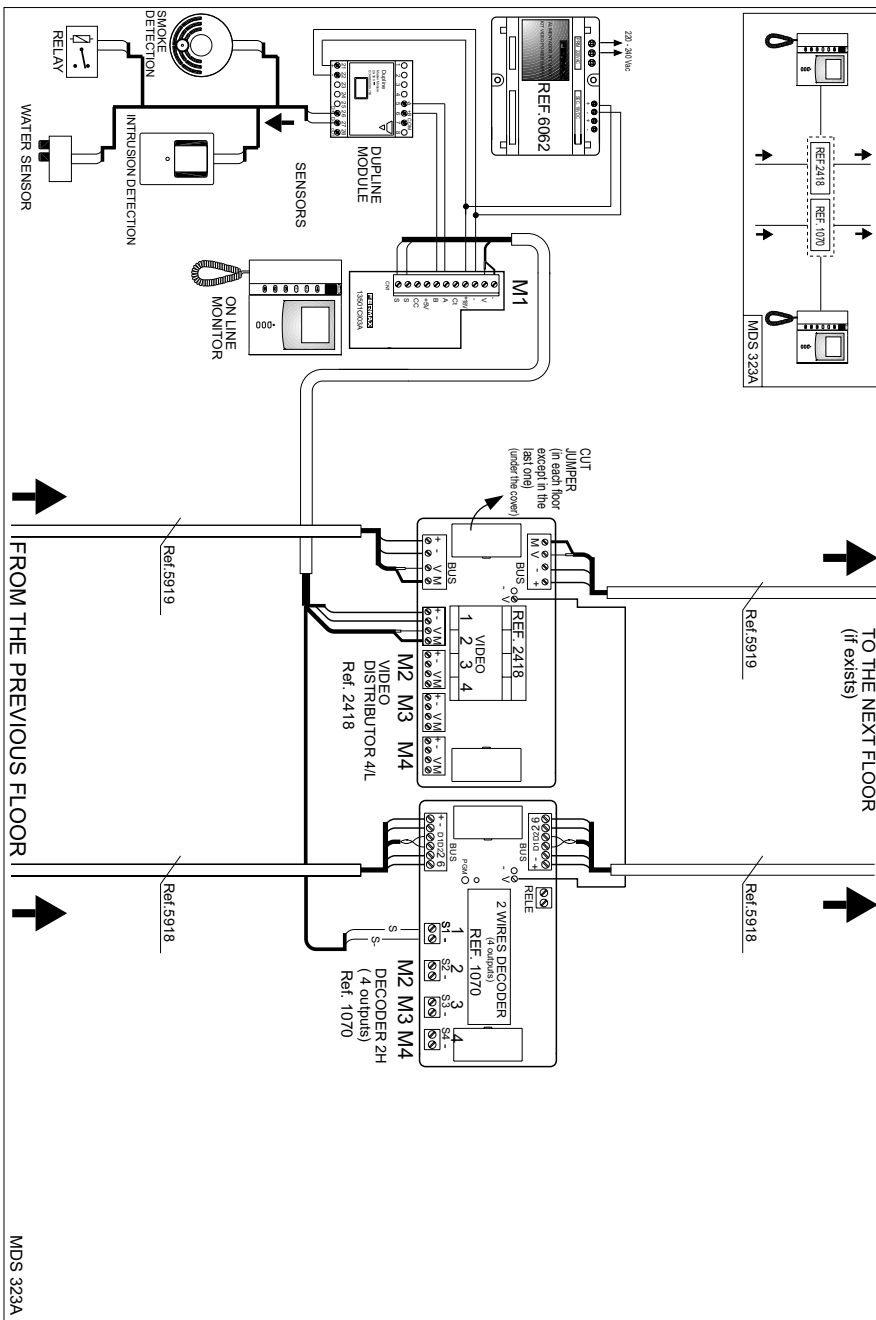
Dimensions

Height 211mm., Width 195mm., Depth. 60mm.

Weight

900 g. without support.

INSTALLATION DIAGRAMS - 2H Decoder (4 outputs)



Monitor ON LINE

FERMAX

INSTALLATION DIAGRAMS - 2H Decoder (8 outputs)

