

KILSEN

SISTEMA ANALÓGICO PARA LA DETECCIÓN Y ALARMA DE INCENDIO

Centrales Analógicas

KSA-700



**Manual de Instalación,
Configuración y Puesta en marcha**

Índice

1. Introducción	página
1.1. Contenido del embalaje	4
1.2. Glosario de símbolos	5
1.3. Glosario de términos	5
1.4. Descripción general de un sistema analógico	6
1.5. Sistema analógico de KILSEN	6
1.6. Precauciones y advertencias de seguridad	8
2. Descripción de las centrales analógicas KSA	9
2.1. Descripción del panel de control	9
2.2. Niveles de acceso y contraseñas de autorización	12
2.3. Prestaciones y funciones	12
2.4. Características diferenciales de los modelos KSA701, KSA702 y KSA705	13
3. Instalación básica del sistema	14
3.1. Herramientas necesarias	14
3.2. Ubicación de la central	14
3.3. Montaje de la central en la pared	15
3.4. Conexionado eléctrico y cableado	16
3.4.1. Alimentación de la central	17
3.4.2. Conexión de la placa base	18
3.4.3. Conexión de un lazo	18
3.4.4. Conexión de detectores	19
3.4.5. Conexión de módulos	20
3.4.6. Conexión de sirenas	24
3.4.7. Conexión de relés	26
3.5. Montaje de elementos opcionales	25
3.5.1. Tarjetas de bucle	25
3.5.2. Tarjetas de puertos serie	26
4. Configuración del sistema	27
4.1. Configuración básica desde el panel de control de la central y desde un PC	27
4.1.1. Parámetros generales	27
4.1.2. Ajuste Fecha y Hora	29
4.1.3. Configuración de lazo – Autobúsqueda	29
4.1.4. Configuración de Zonas	30
4.1.5. Configuración de los Elementos	30
4.1.6. Configuración de salida de Sirenas	32
4.1.7. Configuración de salidas de Relés	34
4.1.8. Configuración desde PC externo o desde la central analógica	35
4.2. Configuración opción avanzada	38
4.2.1. Configuración modo día	38
4.2.2. Configuración modo sensibilidad	39
4.2.3. Configuración de centrales en red	39
4.2.4. Configuración de un repetidor	41
4.2.5. Configuración para conexión a módem	42
4.2.6. Configuración para cambio de versión de software	45
4.2.7. Configuración para conexión de un ordenador	46
4.2.8. Configuración para conexión de una impresora	47
4.2.9. Configuración para modificación clave nivel	48
4.3. Software gráfico	48
5. Puesta en marcha	49
5.1. Verificación del sistema	49
5.2. Alimentación del sistema	49
5.3. Pruebas de funcionamiento	50
5.4. Guía para la resolución de problemas	50
5.4.1. Localización de derivaciones a tierra	50
5.4.2. Elementos con dirección doble	51
5.4.3. Fallo CPU	51
5.4.4. Fuera de servicio	51
5.4.5. Falta de red	51
5.4.6. Falta de batería	52
5.4.7. Otros	52
6. Mantenimiento de los equipos	53
7. Características técnicas	54
8. Normativas aplicables	58
9. Apéndice: Direcciones de los módulos	59

1. Introducción

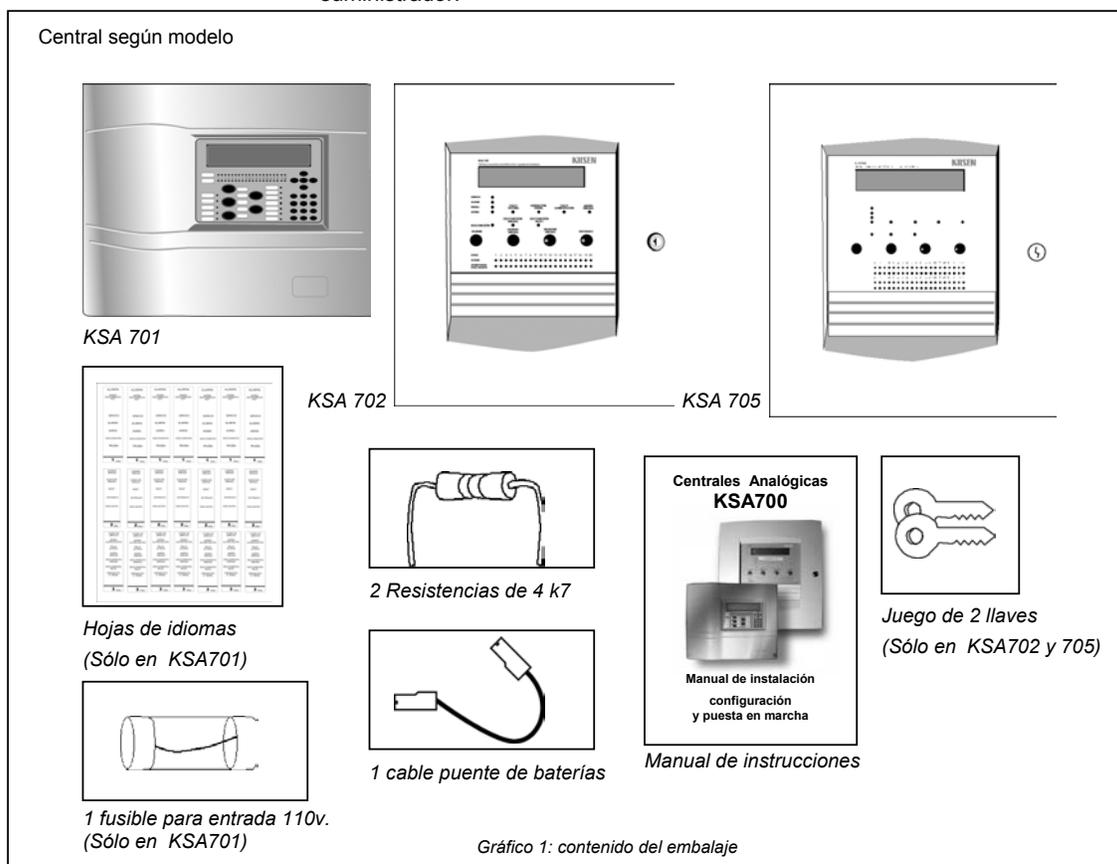
Bienvenidos al **Sistema analógico KILSEN para la detección de incendios**. Le agradecemos la confianza depositada en nuestros productos y garantizamos que todos ellos han sido diseñados y fabricados de acuerdo con las normas EN54 parte 2 y parte 4.

Toda la instalación del sistema analógico debe ser efectuada por personal especializado y experimentado en la manipulación y conexionado eléctrico, siguiendo las directrices y exigencias de la normativa EN54 parte 14.

A continuación le ofrecemos un detallado manual para la correcta instalación, configuración y mantenimiento del sistema. Para evitar posibles problemas y accidentes, le aconsejamos lea detenidamente este manual antes de iniciar la instalación.

1.1 Contenido del embalaje

Es importante verificar el contenido del embalaje. Según el modelo adquirido, revisar detalladamente todos los elementos y comprobar su perfecto estado. En caso contrario, devuelva la central analógica con su embalaje original al suministrador.



No se incluye en el embalaje

- Las baterías de 12v
- Tarjetas de bucle o lazo (para KSA702 y 705)
- Tarjetas de puerto serie (para KSA702 y 705)
- Chip RS485 (para KSA701)
- Herramientas de configuración:
 - Cable configuración (para KSA701)
 - KSP700 (para KSA702 y 705)
- PG700 direccionador de detectores

1.2 Glosario de símbolos

Los símbolos que se detallan a continuación aparecen a lo largo de este manual para facilitar su comprensión y recordar advertencias importantes que no debe olvidar.

	Conexión a tierra: por su seguridad y la del sistema, es imprescindible realizar esta conexión, asegurar que sea correcta.
	Equipo electrónico sensible a descargas electroestáticas: en la manipulación del circuito electrónico recuerde utilizar la pulsera antiestática.
	Posibilidad de descargas eléctricas: por su seguridad, tome precauciones para evitar daños personales.
	Baterías de plomo: existe el riesgo de explosión, en caso de cortocircuito, y riesgo de corrosión en caso de derrame.
	Fuente de radiación externa: El sistema analógico puede sufrir daños en su funcionamiento producidos por radiaciones externas: motores, emisoras de radio, etc. Proteja la instalación del modo que se indica.
	Advertencia: Preste atención cada vez que aparezca este símbolo. Puede ahorrarle daños y accidentes.

1.3 Glosario de términos

En este apartado se definen los términos más importantes que aparecen a lo largo del manual. Memorizar su significado facilitará su comprensión y funcionamiento a la hora de realizar la instalación y el conexionado eléctrico.

Borne: Es el punto de conexión entre la placa base (sistema electrónico) y cada uno de los elementos que de ella derivan (situados en la parte superior de la placa base).

Bucle o lazo: Estructura del sistema que forma un circuito cerrado. Dos hilos de salida de la central analógica realizan el recorrido por toda la instalación (máximo 2 km) hasta volver a la central. A lo largo de este tendido se conectan los elementos de entrada de información (detectores y módulos de zona o pulsadores) y los elementos de salida (sirenas y relés) que se activan cuando la central recibe la información de alarma.

Configuración: Proceso previo a la puesta en marcha del sistema para identificar cada uno de los elementos y definir sus funciones.

Detectores: Son los elementos del bucle o lazo del sistema analógico encargados de la recogida de información. Efectúan un constante chequeo que envían a la central analógica.

Existen cuatro tipos de detectores que actúan por presencia de humo, cambios de temperatura o por una combinación de los dos:

- **Detector Iónico:** detecta la presencia de humo, a partir del desequilibrio de su sensor iónico.
- **Detector Óptico:** Detecta la presencia de humo, a través de un sistema fotoeléctrico.
- **Detector Térmico:** Se activa cuando la temperatura sobrepasa un nivel predeterminado o cuando la velocidad de incremento es elevada.
- **Detector Combinado:** Actúa combinando dos o más tipos de sensores.

Evento: Son las incidencias que alteran el estado de reposo de la central analógica. Estos cambios quedarán registrados en la memoria para su posterior evaluación y control.

Histórico: Memoria que dispone la central analógica donde guarda los últimos eventos que la central ha detectado.

Jumper: Selector de opciones, situado en la placa base: se trata de dos pines que se cruzan con una pieza de plástico.

LED: Indicador luminoso.

Memoria volátil: También llamada memoria RAM. La información se pierde cada vez que la central analógica es desconectada de la red de alimentación.

Memoria no volátil: O memoria ROM, Flash o Eprom. La información no se pierde aunque la central analógica se desconecte de la alimentación en red.

Módulos: Son elementos del sistema analógico de detección conectados al bucle o lazo que permiten la entrada de información al sistema, por medio de detectores, pulsadores, etc. y salidas del sistema por medio de relés (con tensión, libres de tensión, etc.). La actuación y función de todos los módulos depende de la configuración que se le designe. Se dividen en dos grupos:

- **Módulos de entrada :** Son aquellos que aportan información a la central analógica. En función de su configuración actúan o no. Existen varios tipos de módulos de entrada, los más comunes son:
 - **Módulo de Zona:** permiten conectar detectores o pulsadores convencionales en el sistema analógico.
 - **Módulo pulsador de alarma:** dispositivo manual, normalmente instalado en rutas de salida de emergencia.
- **Módulos de salida:** Son los elementos del sistema analógico de detección conectados al bucle o lazo que actúan en función de la configuración. Su misión es activar los distintos recursos de post-alarma. Existen varios módulos de salida, estos son los más comunes:
 - **Sirenas:** Este módulo gestiona la puesta en marcha de una sirena. La actuación viene condicionada por la configuración .
 - **Relé:** Funciona a modo de interruptor, su actuación viene predeterminada por la configuración.

Puerto Serie: permite establecer comunicación de la central analógica con elementos vía serie. Pueden ser:

- **RS232:** para conexiones a un solo dispositivo a corta distancia (máximo 15m.) tipo ordenador, impresora, etc.
- **RS485:** permite la conexión de más de un dispositivo (máximo 10 elementos) a una distancia máxima de 1,2 km. Esta red de comunicación puede ser de repetidores o de otras centrales.

Zona: Agrupación de elementos y dispositivos conectados al bucle o lazo que definen una área física.

1.4 Descripción general de un sistema analógico

Un sistema analógico consiste en dos líneas de información (dos hilos) que salen de la central analógica, recorren toda la instalación, terminan a modo de retorno en la central, formando un bucle o lazo de comunicación.

En este bucle o lazo se conectan los elementos analógicos de entrada de información (detectores, pulsadores, módulos, etc) y los elementos de salida analógicos (módulos de relés, módulos sirenas, etc). A cada uno se le asigna una dirección diferente dentro del bucle y de la instalación, a la vez que se configuran uno a uno para establecer su función.

A través de comunicación digital, la central consulta cada elemento de entrada analógica y analiza su respuesta (según su configuración). A partir de aquí, la central analógica activa los elementos analógicos de salida.

Este sistema permite tener una instalación fiable.

1.5 Sistema analógico de KILSEN

El sistema analógico de detección desarrollado por KILSEN denominado KSA700 ha sido diseñado para garantizar la máxima fiabilidad y facilidad de uso, así como para poner a disposición del usuario la tecnología de última generación al servicio del usuario, ofreciéndole las mejores garantías de éxito. Su funcionamiento a través de la estructura de bucle o lazo permite delimitar y agrupar por zonas cada uno de los elementos conectados. De este modo podremos ampliar y remodelar la instalación sin necesidad de reconfigurar todo el sistema.

En el bucle o lazo pueden conectarse detectores y módulos de entrada analógicos que recogen la información y advierten a la central analógica de cualquier situación de riesgo. Los módulos de salida, sirenas y relés son activados por la central en caso de alarma. Cada uno de ellos ocupa una dirección única dentro de la central analógica. De este modo pueden ser identificados fácilmente y gestionados de manera independiente.

La longitud máxima del cable es de 2 km con una sección de 1,5 mm² para asegurar un correcto funcionamiento del sistema.

El sistema de configuración de las centrales analógicas KSA700 puede realizarse a través su pantalla, con un menú detallado y de fácil navegación o a través de un PC. Existe un software gráfico en entorno Windows que permite el control visual de toda la instalación.

La placa base incorpora, aparte de las salidas de bucle (según modelo), dos puertos series (RS232 y/o RS485), dos salidas de sirenas vigiladas, dos salidas de relés libres de tensión y una salida de 24 v auxiliares.

El puerto RS232 permite la conexión de periféricos para comunicaciones a corta distancia, menos de 15 m., puede instalar un PC, una impresora, módem, módem GSM o módulo de conexión a red ethernet.

El puerto RS485 soporta comunicaciones hasta un máximo de 1,2 km y permite conexiones en red de centrales y repetidores.

KILSEN ofrece al mercado varias versiones de centrales analógicas, para dar el mejor servicio según cada necesidad:

- KSA701/1: dispone de un bucle
- KSA701/2: dispone de dos bucles
- KSA702: dispone de 1 a 2 bucles ampliables por el instalador
- KSA705: dispone de 1 a 5 bucles ampliables por el instalador

Las versiones KSA702 P y KSA705 P disponen de una impresora.

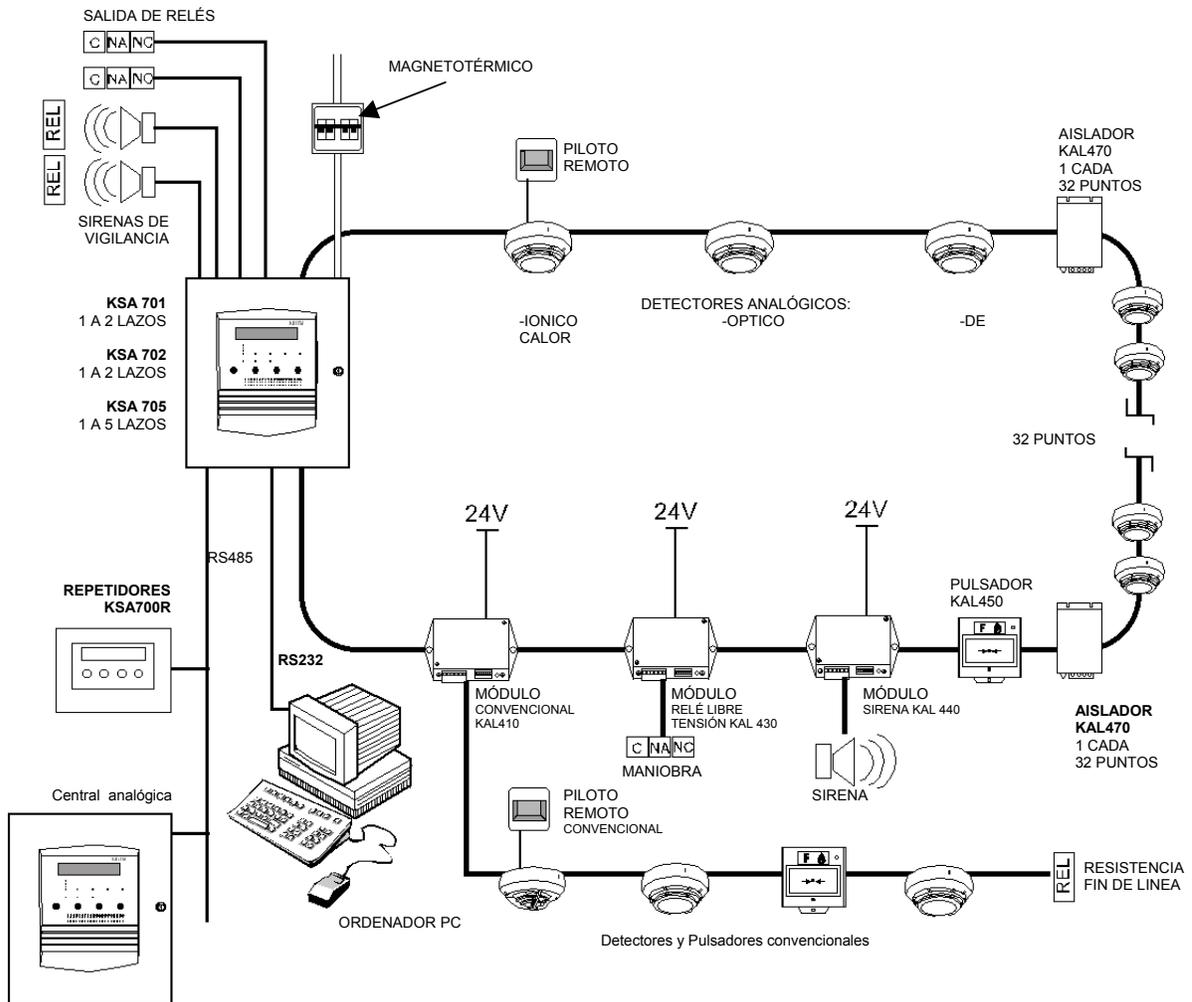


Gráfico 2: Esquema básico del Sistema analógico KSA

1.6 Precauciones y advertencias de seguridad

Es importante tener presentes las advertencias que aquí se detallan para evitar posibles contratiempos o accidentes.



- **La central analógica tiene un peso considerable una vez colocadas las baterías en su interior. Utilizar elementos de sujeción resistentes.**
- **La instalación del sistema debe mantenerse lo más alejado de otros tendidos eléctricos, con el fin de minimizar el riesgo a interferencias externas. Se recomienda el uso de cable trenzado y apantallado.**
- **Se recomienda utilizar cable con una sección mínima de 1,5 mm² y tensión 250v. El tendido del cableado no debe superar los 2 km.**
- **La central analógica debe ir conectada a un magnetotérmico exterior.**
- **No manipular el cuadro de conexiones sin desconectar el magnetotérmico exterior. Para cortar el suministro de alimentación no utilice el fusible de red.**
- **Desconectar la red (230v) y las baterías, antes de conectar o desconectar cualquiera de los circuitos internos de la central analógica. Desconectar el magnetotérmico.**
- **El modo correcto de alimentar la central analógica es:
Primero: conectar el magnetotérmico de red (230v).
Segundo: conectar las baterías.
Si no sigue este orden puede sufrir una pequeña descarga y dañar el sistema.**
- **Una vez realizada la instalación de todo el sistema, comprobar con el tester que no existe ningún cruce en la línea antes de conectar la alimentación de red.**

2. Descripción de las centrales analógicas KSA

2.1 Descripción del panel de control

En este apartado se ofrece un esquema visual de la carátula de la central y del cuadro de conexiones para identificar cada uno de los componentes de la central.

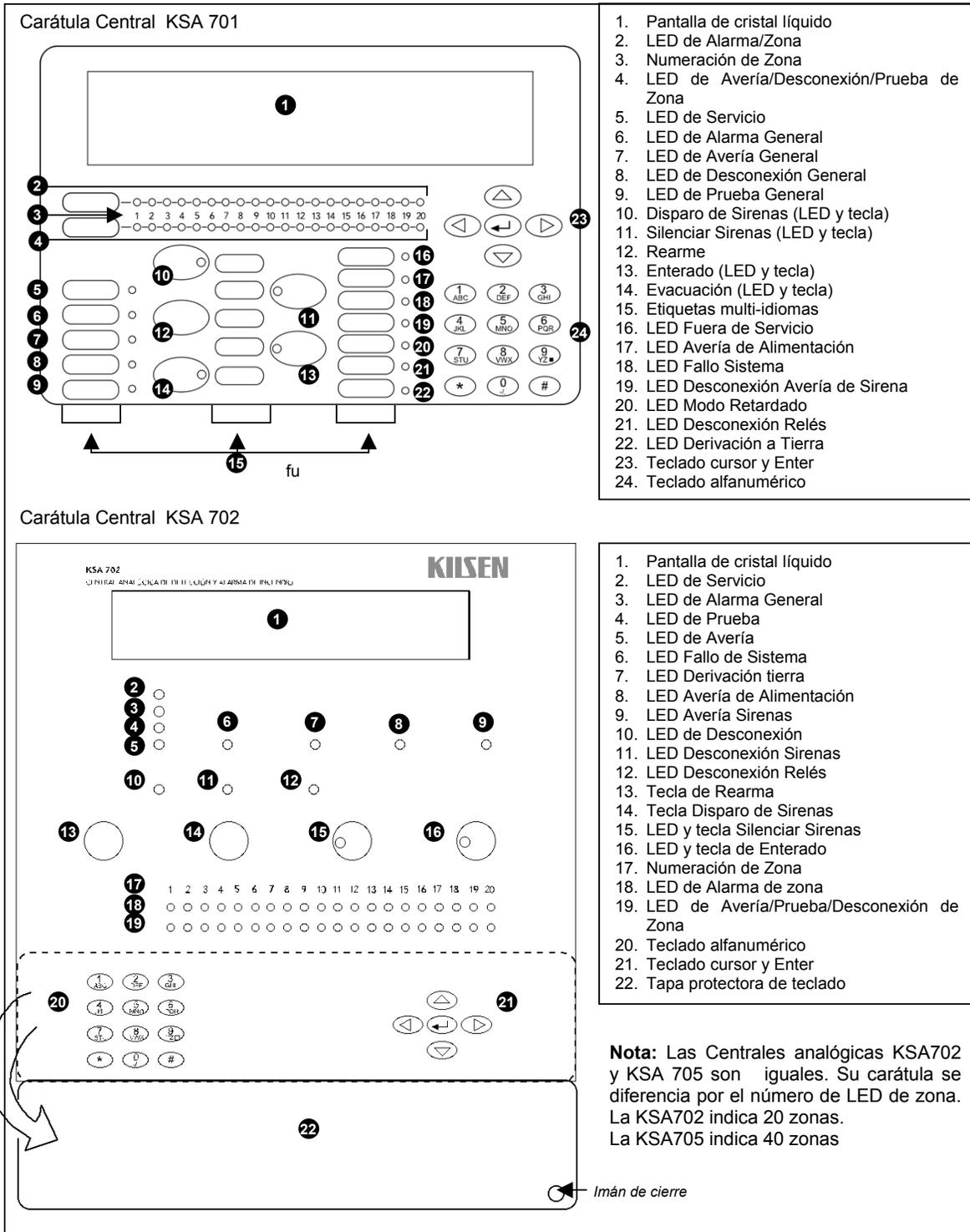
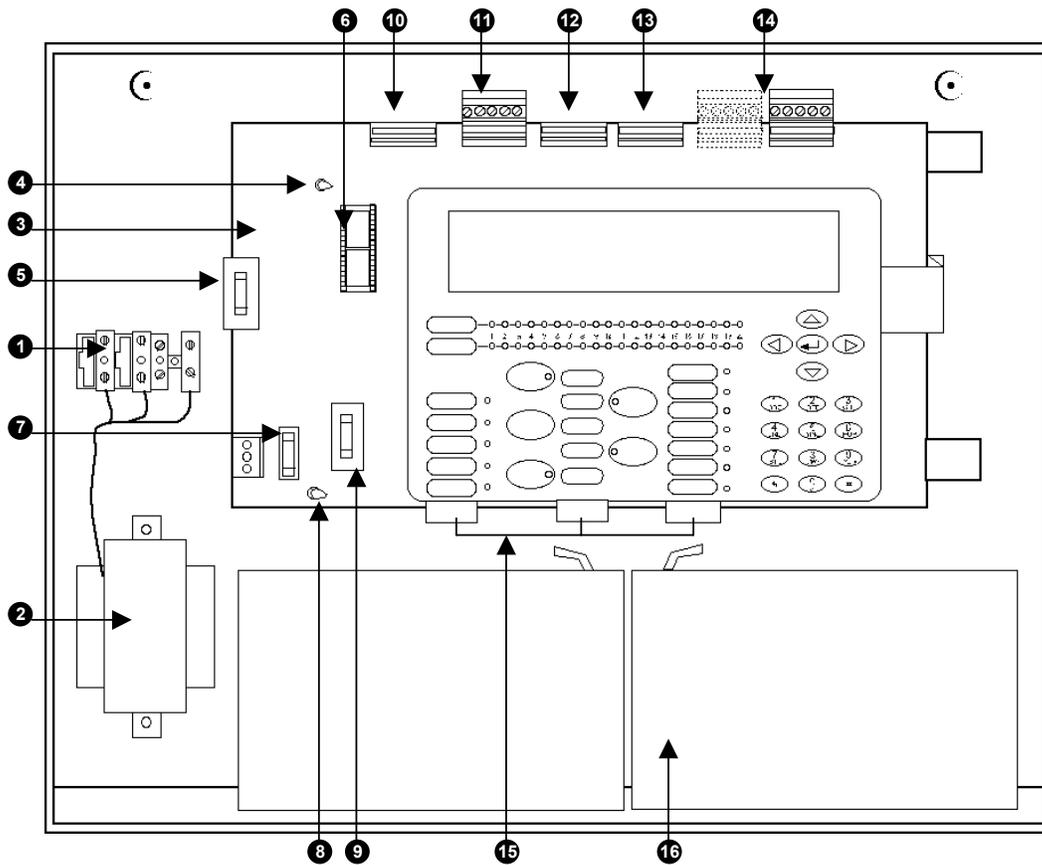


Gráfico 3: Carátulas de las centrales analógicas

Partes de la Central KSA 701



Situación de los elemento más importantes en las centrales KSA700:

1. Regleta conexión de Red
2. Transformador
3. Placa Base
4. Potenciómetro ajuste contraste display
5. Fusible 24v. Auxiliares
6. Zócalo conexión chip RS485 (sólo en KSA701)
7. Fusible de entrada
8. Potenciómetro ajuste tensión de cargador de batería (sólo en KSA701)
9. Fusible de batería
10. Regleta conexión relés libres de tensión
11. Regleta conexión Sirenas vigiladas y 24v. auxiliares.
12. Regleta conexión RS485
13. Regleta conexión RS232
14. Regleta conexión de bucle: la central KSA701/1 lleva 1
la KSA701/ 2 lleva 2
la KSA 702 lleva 2
la KSA705 lleva hasta 5
15. Etiquetas multi-idomas (sólo en la KSA701)
16. Baterías 12v : 7A/h x 2unid.
17. Filtro de red (sólo KSA702 y 705)
18. Placa carátula (sólo KSA702 y 705)
19. Porta-tarjeta RS1
20. Porta-tarjeta RS2
21. Porta-tarjeta de bucle
22. Jumper para el RS485
23. Fusibles de alimentación (sólo en la central KSA705)
24. Fuente de alimentación (sólo en la KSA705)

Gráfico 4: Placa base y Conexiones de la KSA701

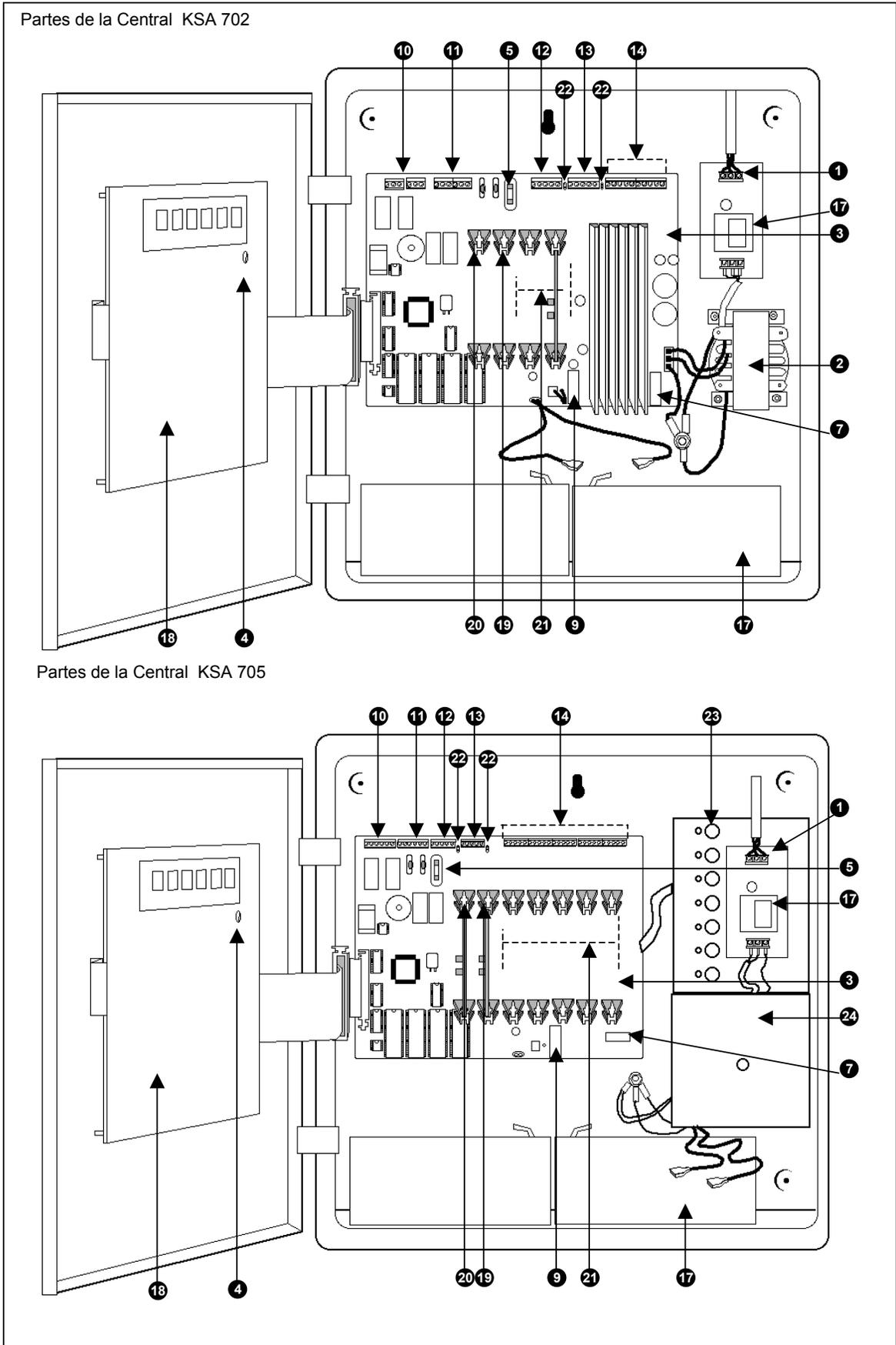


Gráfico 4: Placa base y Conexiones de la KSA702 y KSA705

2.2 Niveles de acceso y contraseñas de autorización

Siguiendo la norma EN54-parte 2, las centrales KSA700 permiten diferenciar varios niveles de acceso como medida de seguridad. De este modo, acceder a los menús de configuración o control de la central sólo está disponible si se introduce el código adecuado.

Nivel 1: Todas las indicaciones de la carátula están operativas, sólo permite un control visual de la central para verificar que todo funciona correctamente. Los controles están bloqueados. En este nivel no es necesario acceder a través de ningún código.

Nivel 2: Este nivel esta reservado al responsable o responsables de la central, encargados de controlar su correcto funcionamiento. Pueden establecerse hasta 10 códigos diferentes. El usuario puede acceder a los controles de la carátula y activar y desactivar zonas, ajustar la hora y la fecha, pero no puede realizar cambios en la configuración.

Nivel 3: Este es el nivel del instalador que se encarga también de la configuración. Se accede a través del **código 9898** y en este nivel está disponible toda la información de configuración del sistema, puede añadir o quitar detectores, control de eventos, imprimir, etc. Además, son necesarias herramientas (destornillador) en el caso del modelo 701 o una llave para los 702 y 705 para acceder al cuadro de conexiones o placa base de la central.



Nivel 4: Este nivel queda reservado al personal de la empresa fabricante, en este caso, el personal de GE Interlogix KILSEN. Permite realizar cambios en el funcionamiento de la central y son necesarias herramientas y software especiales.

2.3 Prestaciones y funciones de las centrales analógicas KSA700

Las centrales analógicas de la serie KSA700 disponen de una serie de prestaciones y funciones comunes en los tres modelos (KSA701, KSA702 y KSA705)

Prestaciones y funciones del panel de control:

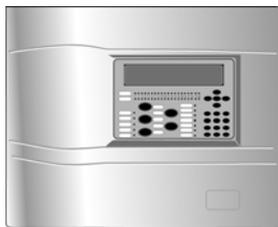
- Display de caracteres alfanuméricos (40 caracteres por 4 líneas)
- Posibilidad de configuración a través del menú de la central o a través de PC, con el software de configuración.
- Opción de autobúsqueda para la identificación automática de todos los elementos conectados
- Indicadores luminosos que facilitan el rápido control visual del estado de la central
- Histórico de eventos que recoge todas las incidencias detectadas por la central

Prestaciones y funciones de los puertos RS485 y RS232:

- Posibilidad de conexión en red y crear un circuito de hasta 10 centrales o repetidores KSA700R
- Interconexión a periféricos (módem, pc, módem GSM, impresora)
- Capacidad para 125 detectores analógicos + 125 módulos analógicos
- Dos puertos series
- Dos salidas de sirenas vigiladas en placa base
- Dos salidas de relés libres de tensión en placa base
- Una salida de 24 v. Auxiliares

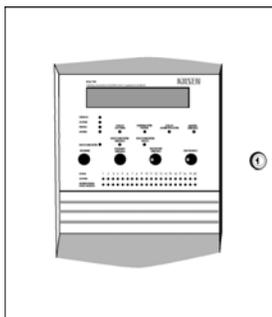
2.4 Características diferenciales de los modelos KSA 701, KSA 702 y KSA 705

Una vez conocidas las prestaciones y funciones generales de la serie KSA700, se detallan las características de cada central.



KSA701

- Los bucles o lazos están incorporados en placa base, no son ampliables.
- Los elementos conectados pueden agruparse en 50 zonas que se definen desde el panel de control o desde un PC conectado a la central. A través de los indicadores luminosos permite visualizar el estado de 20 zonas.
- El software de configuración permite introducir 40 maniobras.
- La central recoge en el histórico 1.000 eventos.
- El puerto RS232 viene incorporado de fábrica en placa base.
- El puerto 1 es un RS232.
- El puerto 2 está reservado para el RS485.
- El puerto RS485 es opcional. Es necesario incorporar un chip (no incluido de origen).
- La salida de 24V auxiliar para la alimentación adicional de algunos módulos permite un consumo de hasta 300 mA.
- El idioma del teclado puede ser configurado por el usuario en el momento de la instalación y a través de las hojas de idioma.
- La regleta de conexión a red permite alimentar la central con 230v o 110v.
- El panel de control dispone de la tecla de evacuación para que el responsable dé aviso de modo manual ante una situación de alarma.
- Dispone de los siguientes indicadores luminosos: evacuación, fuera de servicio, disparar sirenas, desconexión/avería sirenas e indicación de modo retardado
- Posibilidad de cargar la configuración en el puerto RS232 con el cable KSP701.



KSA702 y KSA705

- Los modelos KSA702P y KSA705P incorporan una impresora en la parte inferior de la carátula de la central.
- El modelo KSA 702 permite instalar hasta un máximo de dos lazos o bucles, el modelo KSA705 tiene capacidad para ampliar hasta 5 lazos.
- Los elementos conectados pueden agruparse en 100 zonas que se definirán desde el panel de control o desde un PC conectado a la central. A través de los LED's del panel de control permite visualizar el estado de hasta 40 zonas (sólo KSA705).
- El software de configuración permite introducir 100 maniobras.
- La central recoge en el histórico 600 eventos.
- Los puertos serie pueden ser RS232 y/o RS485.
- Los puertos serie (RS1 y RS2) se pueden configurar como RS232 o RS485, dependerá del tipo de tarjeta que inserte el usuario en el portatarjetas.
- La salida de 24V auxiliar para la alimentación adicional de algunos módulos permite un consumo de hasta 500mA.
- Dispone de los siguientes indicadores luminosos: *parar/disparar sirenas y desconexión sirenas*.
- Para cargar la configuración los modelos KSA702 y 705 disponen de un kit especial, el KSP700.

3. Instalación del sistema

Una vez presentado el sistema analógico KSA700, en este capítulo se describe el proceso de instalación paso a paso, desde la sujeción de la central a la pared hasta el conexionado de cada uno de los posibles componentes del sistema.



Se aconseja seguir cuidadosamente cada uno de los procedimientos descritos.

3.1 Herramientas necesarias

Para la instalación:

Destornillador plano para regletas de conexión, destornillador tipo Philips para los tornillos de formato estrella de la carcasa frontal. Alicates pela-hilos, polímetro (tester).

Para la sujeción en la pared:

Taladro, brocas, tacos y tornillos adecuados para el tipo y espesor de la pared donde se montará la central.

Especiales para la configuración de centrales KSA700 y detectores analógicos:

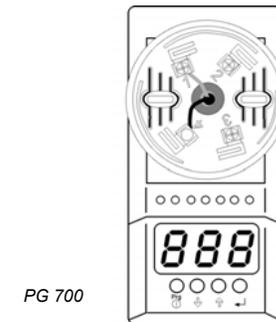
Direccionador PG700: Equipo portátil para asignar una dirección a los detectores de la serie KAL. Este equipo dispone de dos funciones:

Programa 1: permite visualizar la dirección del detector, insertando en el zócalo y modificarlo.

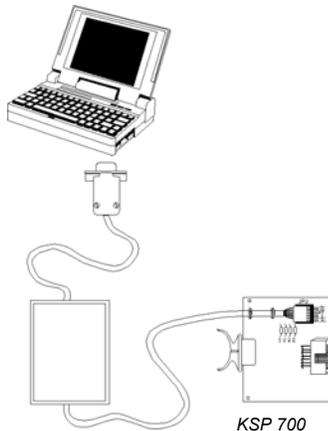
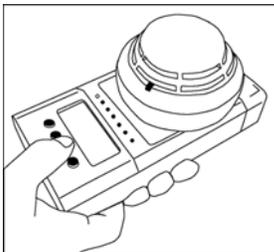
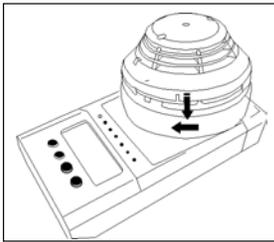
Programa 2: permite visualizar el valor analógico del detector.

KSP 700: Es el kit necesario para cargar la configuración a través de un PC (sólo para KSA702 y 705), necesitará el software de configuración (y un PC con Windows 98 o superior).

KSP701: Es el cable serie necesario para cargar la configuración en las centrales analógicas KSA701, necesitará el software de configuración (y un PC con Windows 98 o superior).



PG 700



KSP 700
(sólo para KSA702 v 705)



Cable Configuración KSP701
(sólo para central KSA701)

3.2 Ubicación de la central

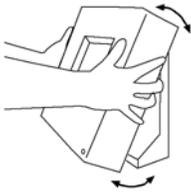


Para asegurar el óptimo funcionamiento y mantenimiento de la central debe tener en cuenta una serie de factores en el momento de decidir dónde instalar la central.

Debe ser un espacio protegido por el sistema de detección de incendios, donde la temperatura esté entre 5 y 40° C y la humedad relativa no supere el 95% sin condensación.

Debe estar en lugar resguardado para evitar posibles golpes o vibraciones y alejada de tendidos eléctricos que podrían provocar perturbaciones en las comunicaciones.

3.3 Montaje de la central en la pared



Para abrir la central KSA701 retirar los tornillos y la tapa

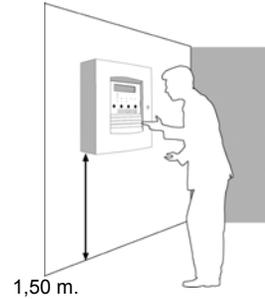


Advertencia: Debe tener especial cuidado en el momento de realizar los agujeros de sujeción a la pared, el polvo provocado por el taladro puede afectar los componentes de la placa base de la central. No utilice la propia central como guía para taladrar la pared.

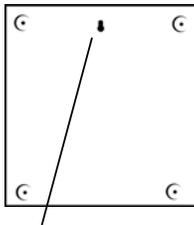
Recomendaciones previas

Sitúe la central a una altura mínima de 1,5 m y en un lugar de fácil acceso donde las indicaciones luminosas sean claramente visibles.

Asegurar que una vez sujeta en la pared, la central podrá abrirse sin verse obstruida por ningún obstáculo.



Especial atención en la KSA701, ya que necesita espacio para el ángulo de extracción de la tapa.



Agujero central, pensado para nivelar correctamente la central. (sólo KSA702 y KSA705)

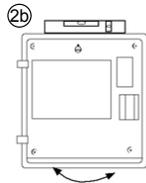
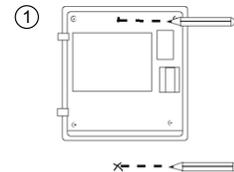


En las centrales KSA702 y KSA705 para acceder al cuadro de conexiones la carátula de la central se abre hacia la izquierda. Es importante dejar un espacio para que la puerta se abra sin problemas y permita un fácil acceso a la placa base.

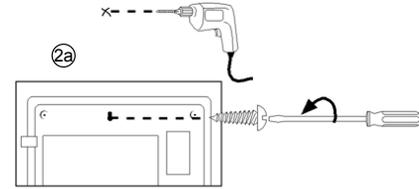
Recuerde que el peso de la central con las baterías colocadas es considerable, utilice elementos de sujeción resistentes.

Pasos a seguir

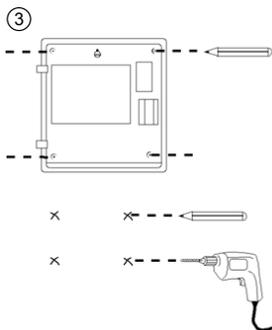
1.- Sitúe el chasis metálico de la central en la pared, en el caso de las centrales KSA702 y KSA705 dispone de un orificio central pensado para facilitar la correcta nivelación. Marque con un lápiz la situación de un tornillo.



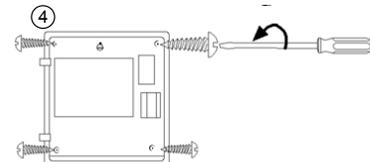
2.- Sujete la central a la pared a través de este orificio, la central quedará oscilando para que la pueda mover y con la ayuda del nivel alinearla. Una vez esté en la posición correcta marque con el lápiz la situación de los 4 tornillos que sujetaran la central.



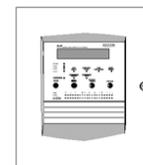
3.- Separar la central de la pared. Ahora puede taladrar los 4 orificios y colocar los tacos para sujetar la central.



4.- Coloque la central en la posición correcta y sujétela con los tornillos adecuados. La central ya está preparada para iniciar las conexiones y la configuración.

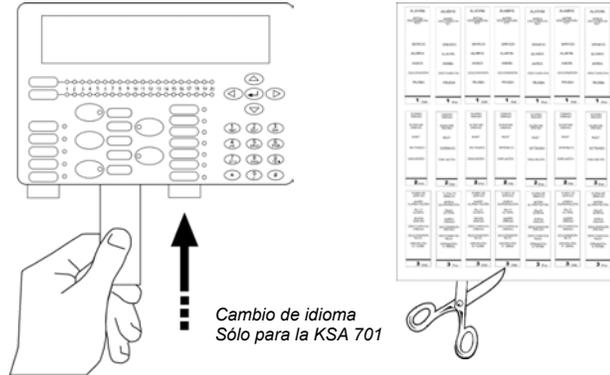


No utilizar la central como guía de taladro



Pasos adicionales

5.- La central del modelo KSA701 permite escoger el idioma del teclado de la carátula. Una vez la central esta fija en la pared, introducir la tarjeta del idioma correspondiente.



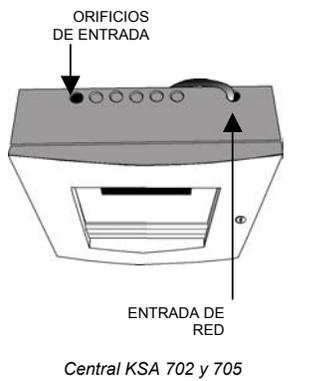
3.4 Conexionado eléctrico y cableado



Advertencias

- La central debe conectarse a la red a través de un magnetotérmico exterior.
- El cable de red debe tener una sección mínima de 1,5 mm² y la tensión de red debe ser de 230v .
- Para evitar posibles cruces y perturbaciones el cable de red debe ir separado de los cables de conexión del bucle o lazo y de los puertos de comunicación.

RECOMENDACIÓN: Para asegurar las conexiones se recomienda usar pasacables o prensaestopa metálico del tipo **PG11**. De esta manera se fija el cable a la central y además, se recomienda utilizar bridas autoadhesivas para mantener los cables sujetos a la carcasa de la central. Si el sistema está expuesto a gran perturbación eléctrica, se recomienda el uso de **ferrita**, situada lo más próximo a la conexión (ver gráfico)



Una vez la central está sujeta a la pared, debe iniciar las conexiones. Las conexiones del lazo, del suministro de red y de los elementos adicionales se conectan a la placa base a través de los orificios superiores. El orificio más apartado del resto corresponde al del suministro de red.

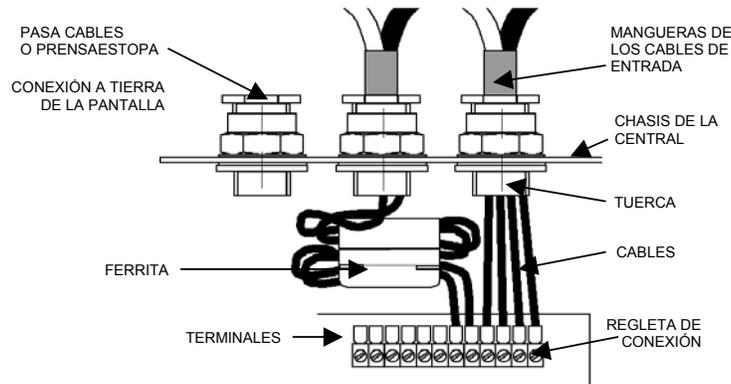


Gráfico: Ejemplo de conexión, utilizando prensaestopa y ferrita

3.4.1 Alimentación de la central



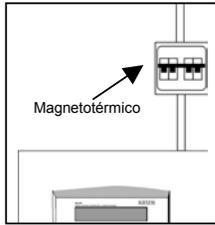
Advertencias

No realizar las conexiones con alimentación de la red. Desconecte el magnetotérmico exterior.

Para su seguridad, el orden de conexión debe ser primero el suministro de red y después las baterías.

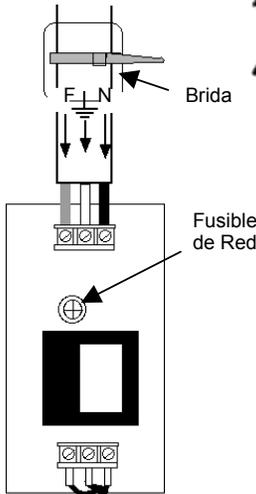
Atención: No conectar la central a la red de alimentación, hasta no haber completado la Puesta en Marcha. (ver capítulo 5)

La central dispone de dos sistemas de alimentación el suministro de red y las baterías. A continuación se detalla como conectar cada uno.



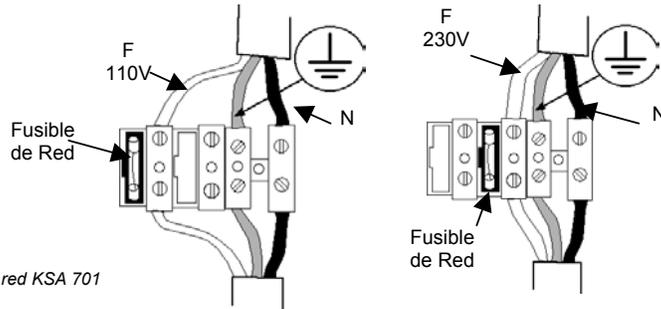
Conexión a la red

Exterior y a una toma de tierra adecuada.



Conexión a red KSA 702 y KSA 705

Conexión a red KSA 701



RECOMENDACIÓN: Para asegurar la óptima fijación del cable de alimentación de red, usar bridas adhesivas a la carcasa.

Fusibles de red

La central KSA701 tiene la posibilidad de alimentarse con red de 230v o de 110v, es preciso cambiar el fusible de red según el tipo.

Para alimentación de 110v colocar el fusible en el porta fusibles de la izquierda.

Para alimentación de 230v colocar el fusible en el portafusibles de la derecha.

(ver gráfico Conexión a red KSA701)

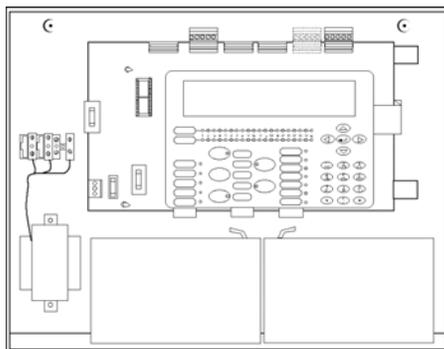
No utilizar el fusible de red para conectar y desconectar la central del suministro de alimentación, utilizar el magnetotérmico.



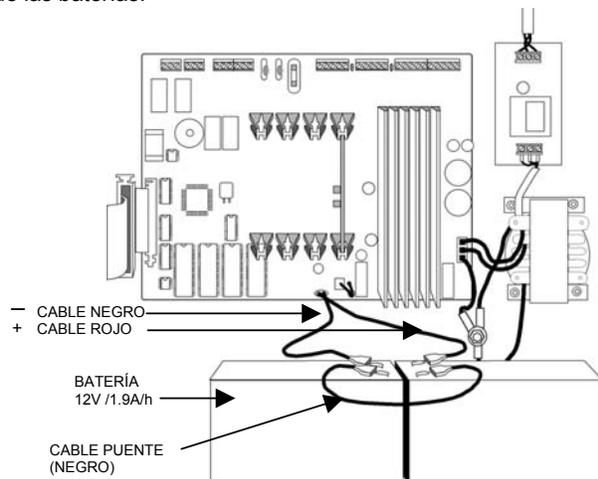
Conexión de las baterías

1- Colocar las baterías en el espacio reservado en la parte inferior de la caja de la central.

2- Conectar los cables teniendo en cuenta la correspondencia de colores (rojo positivo, negro negativo). Debe conectar el cable puente de baterías, que se suministra con la central, entre las dos baterías y los dos cables que salen de la central a cada una de las baterías.

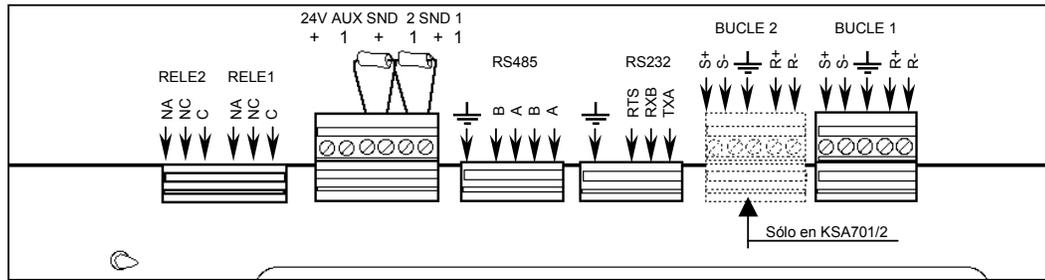


Colocación de las baterías en la Central

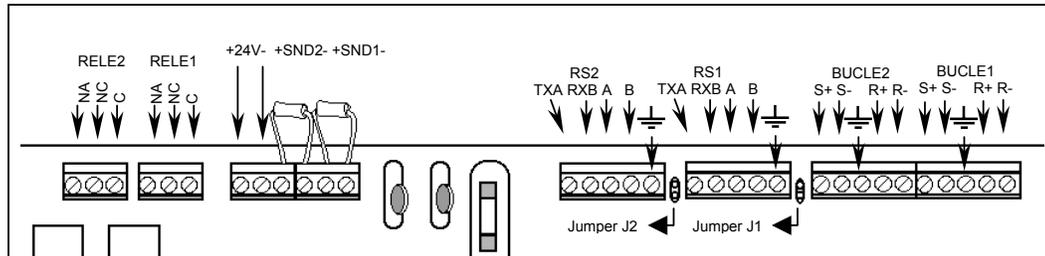


3.4.2 Conexión de la placa base

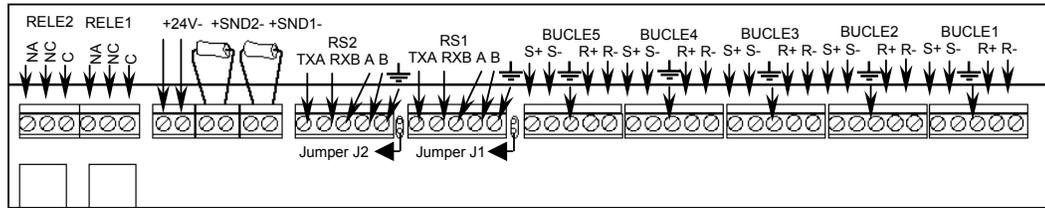
Conexiones de la placa base de la KSA701



Conexiones de la placa base de la KSA702



Conexiones de la placa base de la KSA705



3.4.3 Conexión de un lazo o bucle

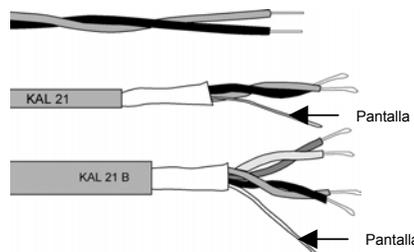
La estructura de lazo o bucle consiste en un circuito cerrado. De la central salen dos hilos a los que vamos conectando todos los elementos y realizan el recorrido por toda la instalación y regresan a la central.



Advertencias

El cable utilizado en la instalación del bucle, tiene que ser como mínimo trenzado, de 1.5mm² de sección. Es aconsejable que sea apantallado, para evitar perturbaciones externas.

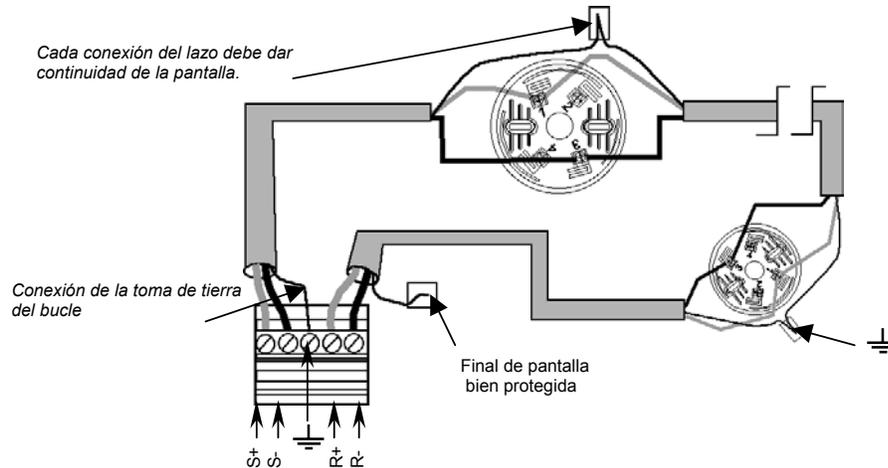
La longitud máxima del bucle será de 2 km. La resistencia del cable del bucle debe ser inferior a 44 Ohms y la capacidad máxima de la línea debe ser inferior a 500nF.



A lo largo del tendido debe ir conectando los detectores y módulos (ver puntos 3.4.4 y 3.4.6). Una vez realizada la instalación del bucle o lazo, conectarlo a la central:

1. Conectar el lazo al borne correspondiente al lazo 1. Con las centrales 702 y 705 (que tienen opción de conectar más de un lazo) seguiría la instalación en el orden correlativo.
2. Conectar los hilos de salida en los puntos S+ y S- y los de retorno en R+ y R-. El color rojo y negro de los cables le ayudaran a distinguir entre + y -
3. Conectar la pantalla del cable al borne de tierra, con precaución de conectar sólo uno de los extremos, o la salida (S) o el de retorno (R).

RECUERDE: En cada una de las conexiones del bucle es imprescindible dar continuidad a la pantalla.

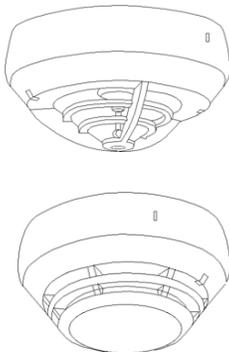


En caso necesario, la central dispone de una salida de 24v auxiliar. Se trata de una fuente de alimentación auxiliar para aquellos elementos que necesiten una tensión de alimentación. Aunque también es posible conectar los elementos a una fuente de alimentación independiente.

3.4.4. Conexión de detectores

Los detectores analógicos son elementos del bucle o lazo del sistema analógico encargados de la recogida de información. Existen dos tipos de elementos de detección: los térmicos, que se activan por cambios de temperatura; y los iónicos y ópticos, que son sensibles al humo. Todos ellos incorporan un microprocesador que les capacita para la autogestión y la comunicación con la central.

En el bucle se pueden instalar hasta 125 detectores. Cada uno de ellos ocupa una dirección física en el bucle de la 1 a la 125.



A continuación, se detallan los detectores disponibles para las centrales KSA 700 (Se recomienda leer atentamente su manual de especificaciones técnicas, de montaje e instalación, incluidas en el embalaje).

Sensibles al Humo:

KL-700A: Funciona por el desequilibrio de su sensor **iónico** en presencia de humo.

KL-730A: Funciona por dispersión de luz debida a la presencia de humo (efecto Tyndall).

Sensibles a la temperatura:

KL-710A: Se activa cuando la temperatura sobrepasa un nivel fijo o cuando la velocidad del incremento es elevada.

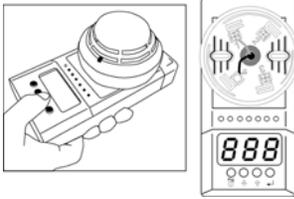
Acción combinada:

KL-735A: Multisensor óptico-térmico que combina de forma inteligente una medida fotoeléctrica y dos térmicas para detectar un amplio espectro de tipos de fuego.



Advertencia

Los detectores deben ser instalados en ambientes limpios. Durante las labores de obras y reformas deben ser protegidos para evitar que resulten dañados.



PG700
Equipo portátil para todo tipo de

Una vez identificados los detectores disponibles, se inicia el proceso de instalación, que es igual para todos ellos:

1. Montar el zócalo base de conexión Z700 (consultar Manual de instrucciones).
2. Una vez fijado el zócalo Z700, debe realizar la conexión con el bucle o lazo. Los dos hilos del tendido del sistema se conectan al zócalo y se da continuidad a la pantalla.
3. Con el zócalo conectado, debe establecer la dirección que ocupará el detector dentro del lazo o bucle. Este proceso puede hacerse a través de la central o con el programador de direcciones móvil PG700 (ver punto 3.1 o Manual de instrucciones).
4. Finalmente, montar el detector en el zócalo.

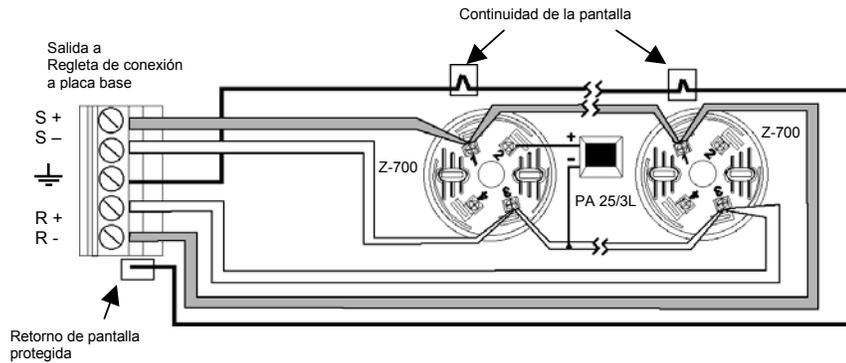


Gráfico: Conexión de la regleta de bucle desde la placa base

3.4.5 Conexión de módulos

Los módulos son elementos conectados al bucle o lazo que permiten la entrada y salida de información al sistema, por medio de dispositivos. En un lazo o bucle pueden instalarse hasta 125 módulos que, cada uno de ellos, ocupa una dirección lógica, de la 128 a la 252.

Algunos de los módulos necesitan alimentación eléctrica adicional al cable del bucle. Hay dos posibilidades para proporcionar este suministro según las necesidades de la instalación:

- A través de la salida de 24v auxiliar que se encuentra en la parte superior de la placa base. El cable con los 24v auxiliar corre paralelo al tendido del bucle o lazo.
- Alternativamente, utilizar una fuente externa que proporcione los 24v necesarios, situada lo más cerca posible del módulo.

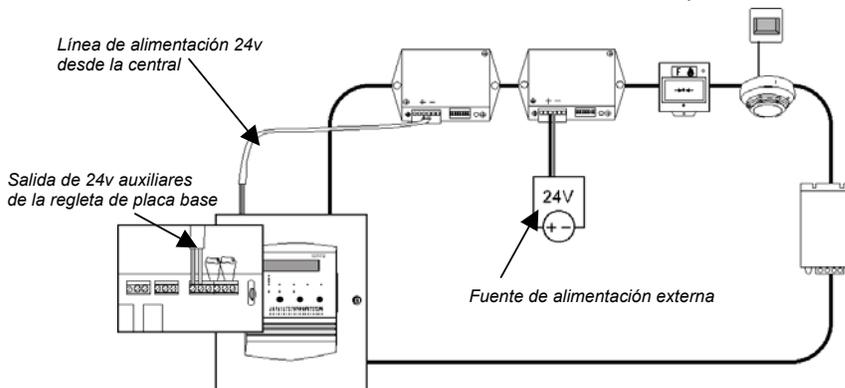


Gráfico: Alimentación adicional

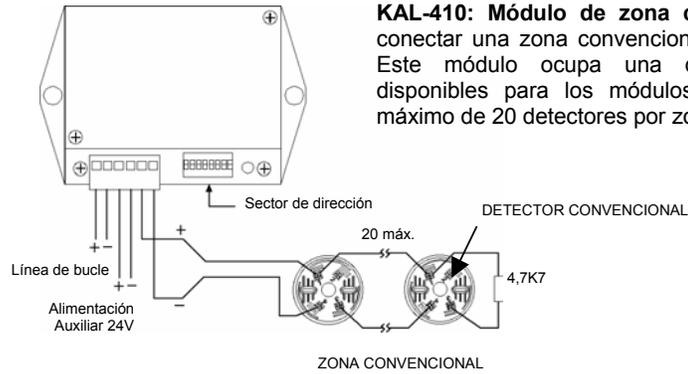


Advertencia

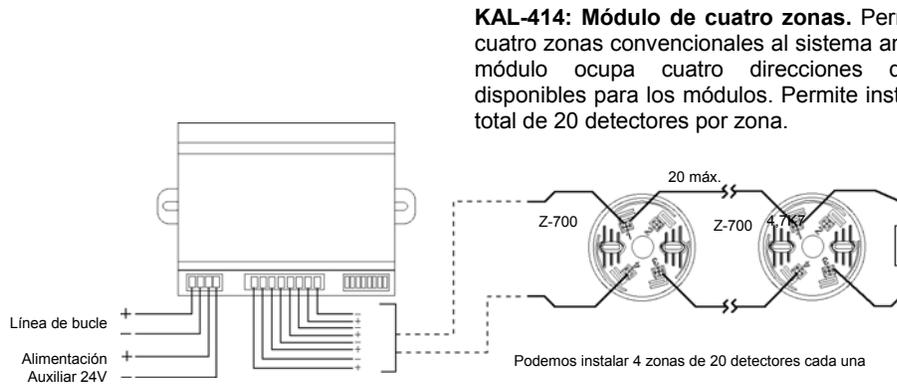
Antes de conectar la línea del bucle a la central, verificar con un tester en Ohm que no hay ningún cruce con las líneas de 24v auxiliares

Listado de módulos disponibles para el sistema analógico (*Recomendamos leer atentamente su manual de especificaciones técnicas, de montaje e instalación que incluye su embalaje*):

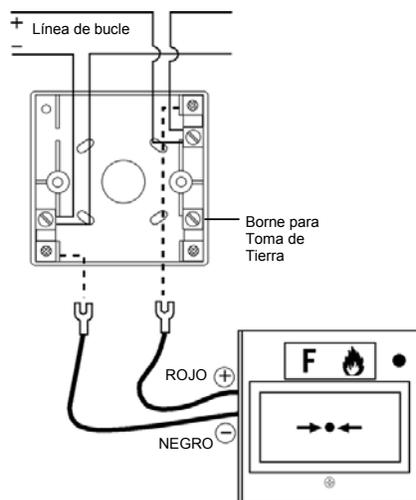
MÓDULOS DE ENTRADA



KAL-410: Módulo de zona convencional. Permite conectar una zona convencional al sistema analógico. Este módulo ocupa una dirección de las 125 disponibles para los módulos. Permite conectar un máximo de 20 detectores por zona.



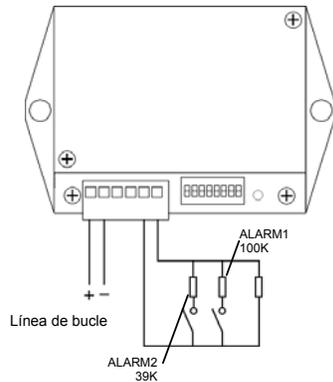
KAL-414: Módulo de cuatro zonas. Permite conectar cuatro zonas convencionales al sistema analógico. Este módulo ocupa cuatro direcciones de las 125 disponibles para los módulos. Permite instalar hasta un total de 20 detectores por zona.



KAL-450: Módulo pulsador de alarma. Pulsador es un punto de activación manual para disparar una alarma. Se instalará en rutas de salida de emergencia sin que haya que recorrer más de 30 m para llegar a uno de ellos. Indicado para ser usado en el interior de locales cuyos usuarios pueden avisar manualmente de un incendio.

IMPORTANTE: El pulsador debe ser instalado dentro del bucle en un lugar de fácil acceso para el usuario.

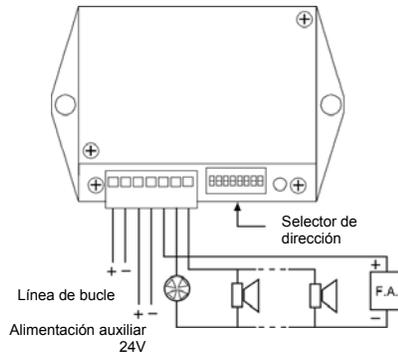
La conexión del pulsador al sistema de detección se realiza a través del zócalo de conexión KAL-450S para superficie o KAL-450E para empotrar (*consultar manual de instrucciones para su conexión al bucle o lazo*). Ocupa una dirección física de las 125 disponibles.



KAL-460: Módulo de entrada lógica. Reconoce cinco estados:

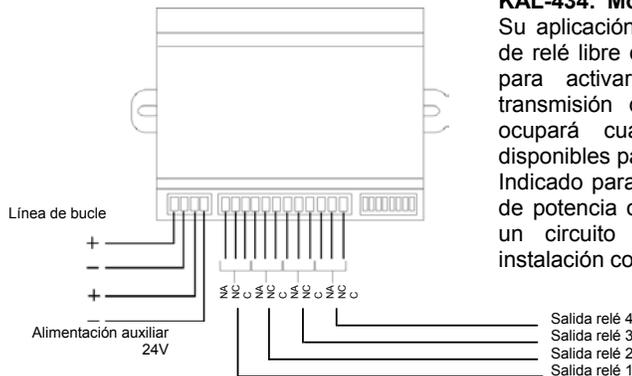
- reposo, cuando no hay incidencias en la instalación
- corte, en el momento que existe un corte de tensión, dará aviso a la central
- alarma 1 y alarma 2, posibilidad de activar dos alarmas.
- cruce, se activará cuando se detecte un cruce en la línea eléctrica y ponga en peligro el buen funcionamiento del sistema.
- ocupa una dirección física de las 125 disponibles

MÓDULOS DE SALIDA



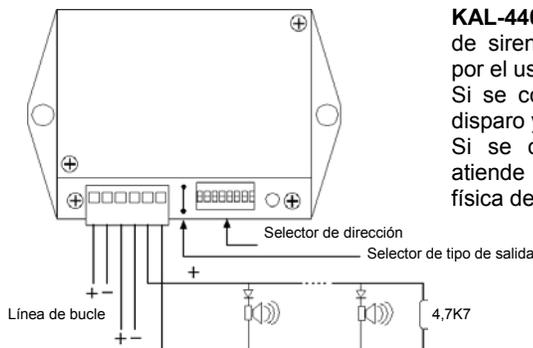
KAL-430: Módulo con salida de relé libre de tensión. Su aplicación fundamental es introducir una salida de relé libre de tensión remota a la central. Se utiliza para activar ventilaciones, indicadores luminosos, transmisión de alarmas técnicas, etc. Este módulo ocupará una dirección física de las 125 disponibles para módulos.

Indicado para actuar sobre equipos con gran consumo de potencia o tensión, que obliguen a la utilización de un circuito de alimentación independiente de la instalación contra incendios.



KAL-434: Módulo de cuatro relés de libre tensión. Su aplicación fundamental es introducir cuatro salidas de relé libre de tensión remotas a la central. Se utiliza para activar ventilaciones, indicadores luminosos, transmisión de alarmas técnicas, etc. Este módulo ocupará cuatro direcciones físicas de las 125 disponibles para módulos.

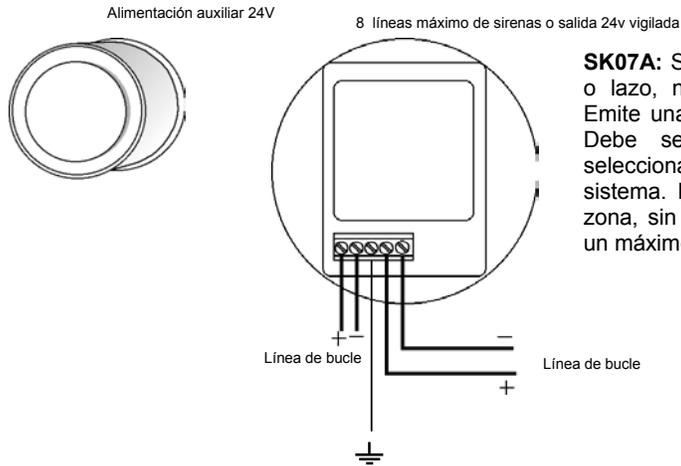
Indicado para actuar sobre equipos con gran consumo de potencia o tensión, que obliguen a la utilización de un circuito de alimentación independiente de la instalación contra incendios.



KAL-440: Módulo de sirenas vigiladas. Es un módulo de sirena o salida de 24v suspendida (seleccionable por el usuario).

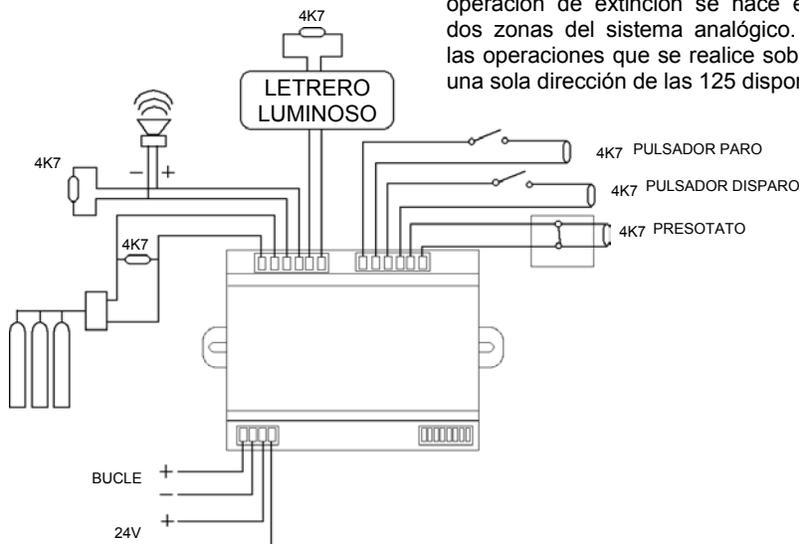
Si se configura como sirena, atiende a las teclas de disparo y paro de sirenas de la central analógica.

Si se configura como salida de 24v vigiladas, no atiende a las teclas de la central. Ocupa una dirección física de las 125 disponibles.

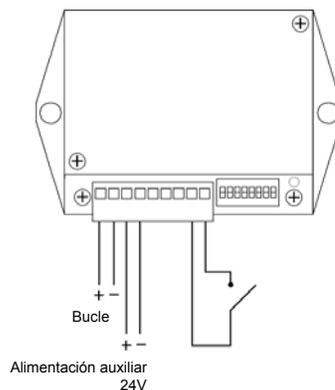


SK07A: Sirena que se alimenta directamente del bucle o lazo, no necesita fuente de alimentación auxiliar. Emite una señal acústica en una situación de alarma. Debe ser configurada antes de su instalación, seleccionando la dirección que ocupará dentro del sistema. Instalar de modo que la señal cubra toda la zona, sin que queden zonas muertas. El bucle admite un máximo de 30 sirenas.

MÓDULOS DE ENTRADA Y SALIDA



KAL-426: Módulo de extinción. Proporciona todos los elementos necesarios para realizar una extinción. La operación de extinción se hace en combinación con dos zonas del sistema analógico. Informará de todas las operaciones que se realice sobre el módulo. Ocupa una sola dirección de las 125 disponibles.



KAL-490: Módulo de retención. Dirigido a la maniobra y vigilancia de puertas y/o compuertas cortafuego. El relé activa la maniobra sobre los elementos destinados a cortafuegos o de aislamiento de la zona. Comprueba que la maniobra se efectúe correctamente y avisa a la central automáticamente. El Módulo KAL490 está pensado para aquellas zonas alejadas de la vigilancia rutinaria en que se precise proteger equipos o estancias de forma imperativa. Ocupa una dirección física de las 125 disponibles.

OTROS MÓDULOS

KAL-470: Módulo aislador. Los módulos aisladores no ocupan dirección dentro del sistema y deben instalarse cada 32 elementos como mínimo de acuerdo con la norma EN54-2. Estos módulos aseguran el buen funcionamiento de la central en caso de cruce, ya que tan sólo se pierde la comunicación de los elementos conectados entre los aisladores más cercanos al punto de perturbación o cruce.

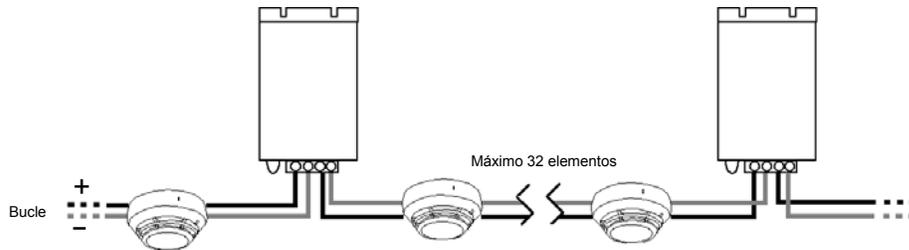
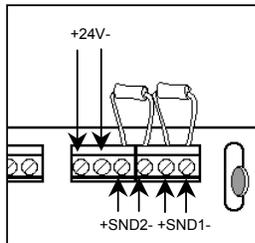


Grafico: conexión de módulo aislador KAL470 al bucle. Entre dos aisladores, máximo 32 elementos

3.4.6 Conexión de sirenas (a la placa base)

Salida para sirenas convencionales



Conexión de Sirenas vigiladas en la regleta de la placa base



Advertencias

Debe utilizar sirenas polarizadas o instalar un diodo junto a ellas para evitar que se disparen en situación de reposo.

La central dispone de 2 salidas de sirena en la placa base identificadas como SND1 y SND2. En cada una de estas salidas se puede crear un circuito de sirenas vigiladas con un consumo total de 300 mA.

A continuación se detalla la instalación y conexión:

- 1- Realizar el tendido del cable conectando tantas sirenas polarizadas o con su diodo correspondiente como sean necesarias (sin superar los 300 mA).
- 2- Colocar junto a la última sirena una resistencia 4K7
- 3- Realizar conexión del circuito a la central a través de los bornes de la placa base identificados como SND1+ y SND1-.

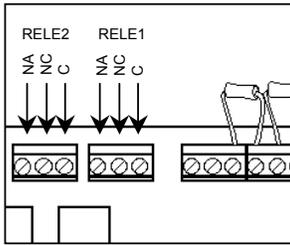


Conexión de Sirenas no polarizadas

Conexión de Sirenas polarizadas

NOTA: Si las sirenas son KILSEN, no precisará diodo SK07, puesto que son polarizadas.

3.4.7 Conexión de relés (de la placa base)



Conexión de Relés en la regleta de la placa base

Se realiza desde las regletas destinadas en placa base. Las dos primeras empezando por la izquierda (RELE 1 y RELE 2) Es importante comprobar que los bornes quedan bien fijados.

La salida de relé tiene tres bornes típicos:
C: común
NA: normalmente abierto
NC: normalmente cerrado

Nota: La Norma EN54 exige que exista un relé de avería normalmente activado. Se puede utilizar uno de estos relés para esta función.

(ver punto 4.2.4 de Configuración de salida de relés)

3.5 Montaje de elementos opcionales

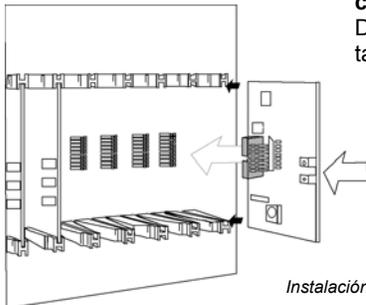
Las centrales KSA702 y KSA705 permiten ampliar el número de lazos y configurar puertos de comunicación adicionales a través de tarjetas. En la central KSA701, el único elemento opcional es el RS485, necesitará adquirir el chip correspondiente (KAL785/701).



Advertencia

Al realizar la instalación de los elementos opcionales, recuerde que la central analógica debe estar desconectada de la red de alimentación.

Desconectar el magnetotérmico exterior y las baterías antes de introducir las tarjetas o el chip (KAL701).



Introducir la tarjeta por las guías, suavemente, procurando no dañar los PINS de conexión a la placa base, asegurar que todos están en buen estado y que todos entran correctamente en la conexión.

Instalación de las tarjetas opcionales, sólo KSA702 y KSA705

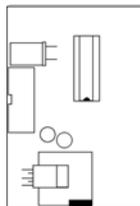
3.5.1 Tarjetas de bucle, KAL701 (sólo para KSA702 y KSA705)

RECUERDE: Las centrales KSA 702 permiten ampliar de uno a dos lazos y las KSA705 permiten ampliar hasta 5 lazos. Es importante tener en cuenta el orden de las tarjetas, la número uno corresponde a la situada más a la derecha.

Introducir la tarjeta en la posición correcta y asegurarse que queda bien instalada.

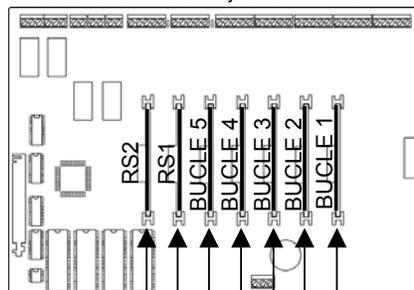


IMPORTANTE: No debe forzar la entrada de la tarjeta, debe asegurar que ningún PIN se ha doblado.

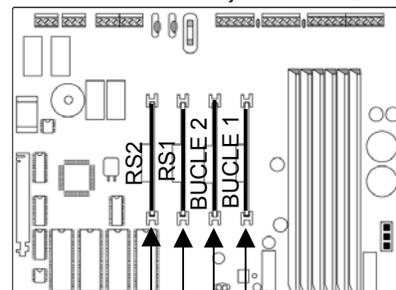


Tarjeta de bucle KAL701

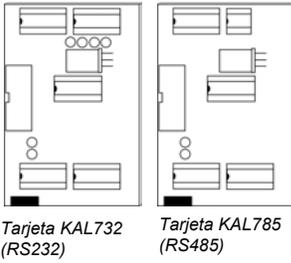
Situación correcta de las tarjetas en KSA705



Situación correcta de las tarjetas en KSA702



3.5.2 Tarjetas de puertos serie (sólo para KSA702 y KSA705)



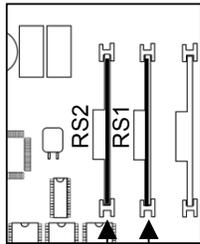
El sistema analógico KSA700 dispone de dos puertos serie de comunicación para conectar periféricos o realizar instalaciones en red. Hay 2 tipos de tarjetas de comunicación:

Tarjeta KAL732

- **RS232:** para conectar un solo elemento a menos de 15 m: PC, impresora o módem.

Tarjeta KAL785

- **RS485:** permite comunicaciones a larga distancia hasta 1,2 km. Este puerto se utiliza para crear redes de centrales interconectadas y/o conectar repetidores.

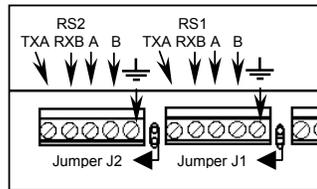


Situación de las tarjetas KAL732 y KAL785

Aunque cada puerto serie (RS232 y RS485) está pensado para cumplir su función, en las centrales analógicas KSA 702 y 705 permiten configurar estos puertos de manera combinada.

El puerto se configura como RS232 o RS485 simplemente al conectar la tarjeta. Si en RS1 conectamos una tarjeta KAL732, el puerto se configurará como un RS232, pero si se conecta una KAL785, el puerto será RS485. Igual si se conecta en RS2. Cualquier puerto acepta las dos tarjetas.

Una vez instalada la tarjeta debe realizar la conexión con la placa base en la salida correspondiente:



- **RS232:** utilizar el borne TXA como línea de transmisión, RXB como recepción y la masa [⊥].
- **RS485:** utilizar los bornes A y B como líneas de salida y [⊥] para la conexión de la pantalla del cable. Además, coloque el jumper (J) en 1 o 2, correspondiente a la salida utilizada como RS485.



Advertencia

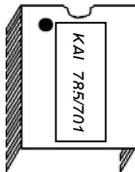
Para las conexiones RS485 es obligado utilizar cable, como mínimo trenzado y se aconseja apantallado.

Sólo para KSA701

La central analógica KSA701 también dispone de dos puertos serie, pero a diferencia de las centrales KSA702 y 705, no tiene la posibilidad de una combinación total.

En la central analógica KSA701, el puerto 1 está asignado al RS232 y no necesita tarjeta ya que viene incorporado de fábrica en la placa base.

El puerto 2 está asignado a RS485 y este si es opcional.



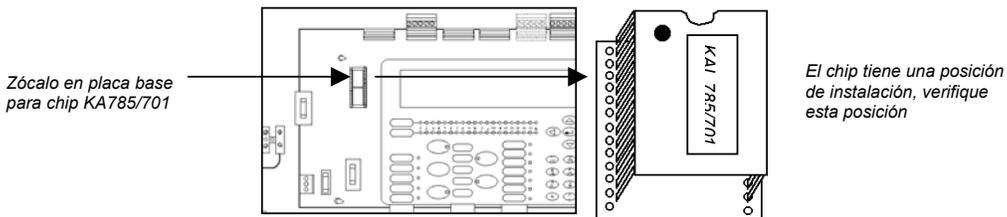
KAL785/701
Chip opcional para RS485
Sólo para KSA701

Para que esté disponible la opción RS485, se necesita instalar el chip KAL785/701, en el zócalo correspondiente de placa base.

Proceso de instalación del chip:

1. Desconectar la central
2. Verificar el correcto estado de los PINS del chip
3. Conectar en la posición correcta en el zócalo

Verifique la correcta posición del chip



Zócalo en placa base para chip KA785/701

El chip tiene una posición de instalación, verifique esta posición

4. Configuración del sistema

La configuración básica del sistema se puede realizar desde la central en su totalidad, pero si dispone de un PC externo, podrá trabajar con mayor comodidad. A continuación detallamos cada uno de los procesos.

Desde el panel de control de la central:

- Se ajustan los parámetros generales
 - Elegir idioma
 - Mensaje de Reposo y Avería General
 - Ajustar Fecha y Hora
- Configurar los bucles o lazos
 - Autobúsqueda

Desde el PC externo, software de configuración:

(si no se dispone de ordenador también se puede configurar a través del panel de la central)

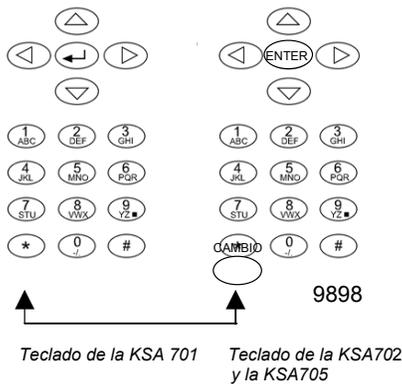
- Edición de Zona
- Edición de textos
- Edición de maniobras
- Asignación de maniobras a los elementos del bucle

Una vez conoce el sistema de detección analógico KSA700 y se han instalado todos los elementos que lo conforman, se inicia la puesta en marcha. La configuración permitirá que cada elemento se identifique y realice su función de manera adecuada dentro del sistema.

4.1. Configuración básica desde el panel de control de la central

Cuando conecte por primera vez el sistema, la central no detecta ninguno de los elementos conectados. La configuración se realiza a través de menús en la pantalla y debe moverse por ella con las flechas y el teclado numérico disponibles en la carátula de la central.

Para validar una selección apretar tecla <ENTER>



Para cambiar algún valor establecido apretar la tecla <CAMBIO> en las centrales 702 y 705 o la tecla < * > en la 701.

Para iniciar la configuración introduzca la clave 9898 correspondiente al nivel 3 (ver punto 2.2 sobre niveles de acceso).



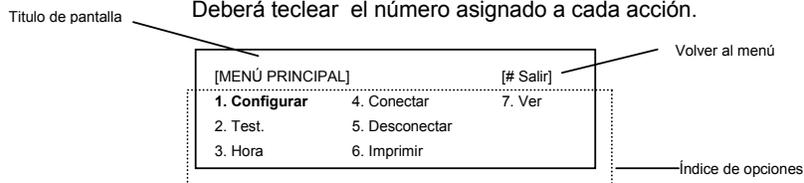
4.1.1 Parámetros generales

La pantalla alfanumérica de cristal líquido de las centrales analógicas KSA, presenta 4 líneas de información de 40 caracteres cada una.

[El título de la pantalla] : le recuerda en todo momento en la pantalla que se encuentra.

[#Salida] : con la tecla <#> volverá al menú anterior

Índice de acciones del menú: Numerados según la cantidad de opciones. Deberá teclear el número asignado a cada acción.



*** ***
 TODOS LOS DISPOSITIVOS CONECTADOS
 ESTAN EN ESTADO NORMAL
 00/00/0000 00:00

Cualquier tecla

[MENÚ PRINCIPAL] [# Salir]
 1. **Configurar** 4. Conectar 7. Ver
 2. Test. 5. Desconectar
 3. Hora 6. Imprimir

1

[CONFIGURAR] [# Salir]
 1. Sistema 4. **Op. Sistema** 7. Eventos
 2. Ver Config. 5. Verif. Prog. 8. Modo Dia
 3. Fecha/Hora 6. Alimentación 9. Claves

4

[OPCIONES DE SISTEMA] [#Salir]
 1. **Generales**
 2. Mensajes
 3. Modem

1
 Idioma : [ESPAÑOL]
 Hora Calibración : [00:00]
 Parpadeo de Led : [SI]
 Modo historico : [NORMAL]

ENTER

Dirección en la red : [01]
 Rearme Remoto SND2 : [NO]

2
 Referencia de instalación
 []
 (Letras Mayúsculas y Numeros)

3
 [MODEM] [#Salir]
 1. Generales
 2. Mensajes
 3. Modem

Ajustar los parámetros generales

Desde la pantalla inicial acceder a la **opción 1 <Configurar>**

Si le vuelve a pedir la clave, recuerde 9898

Seleccione la **opción 4 <Opciones Sistema>**

Aquí podrá programar los parámetros

1. **Generales**
2. **Mensajes**
3. **Módem**

siguiendo los pasos que se le indican

1-[Generales] Esta pantalla le permite programar:

Idioma: Pulsar la tecla <CAMBIO> o < * > para seleccionar el idioma. La central dispone de varios idiomas, elija el suyo.

Ej: [ESPAÑOL] < * > [ITALIANO] < * > [PORTUGUES] < * > [INGLES]

Hora de Calibración: A la hora especificada se lleva a cabo una comprobación automática de la calibración de los detectores. Se genera un aviso si el detector sale fuera de sus límites de calibración o bien se aproxima al margen de pre-alarma. Debe escoger una hora del día en la que el entorno, por norma general, se encuentra en condiciones normales. La central le propone por defecto 00:00 horas.

Parpadeo del LED: Todos los elementos del bucle, envían información regularmente a la central o bien son consultados por la central, cada vez que pasa la información, el LED correspondiente, parpadea. Puede seleccionar la **activación** o **desactivación** del LED luminoso, es recomendable dejarlo en [SI].

Modo histórico: La central guarda un listado de los eventos detectados. Desde aquí puede escoger dos tipos de almacenaje:
Normal: la opción por defecto que registra todas las incidencias que se muestran en la pantalla.

Debug: la central almacena cualquier evento, incluyendo errores de comunicación individuales que no muestra la pantalla de la central. Esta opción es aconsejable para localizar eventos esporádicos.

Dirección de la Red: este valor sólo debe ser cambiado cuando dispone de varias centrales conectadas entre sí. En el caso de una red de centrales debe asignar un valor distinto a cada una.

Rearme remoto: Esta opción permite configurar la salida de sirenas SND2 como una entrada de RESET remoto. Al configurar esta opción si se cortocircuitan los bornes de SND2 se realizará un RESET en el sistema.

2-[Mensajes] La central una vez configurada y en funcionamiento normal muestra un mensaje que puede personalizar desde este menú. También puede personalizar el mensaje que aparece en caso de avería. Como mensaje de avería, la central muestra de modo automático el nombre de la empresa que realiza el mantenimiento y el número de teléfono. Puede introducir hasta 20 caracteres.

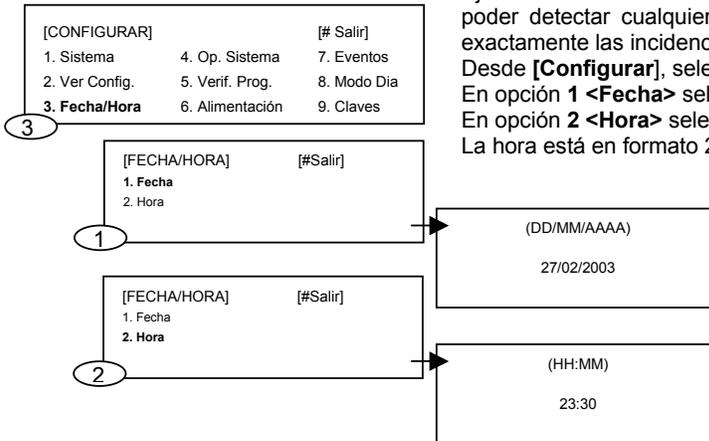
3-[Módem] activar el tipo de MODEM a utilizar:

- GSM
- Normal
- Teléfono

(ver punto 4.2.5 Conexión a módem)

Si no se utiliza el módem, no modificar los parámetros iniciales

4.1.2. Ajuste Fecha y Hora



Ajustar del día del mes y la hora del día será de ayuda a la hora de poder detectar cualquier evento que pueda sufrir la central y definir exactamente las incidencias.

Desde **[Configurar]**, seleccionar opción **3 <Fecha/Hora>**

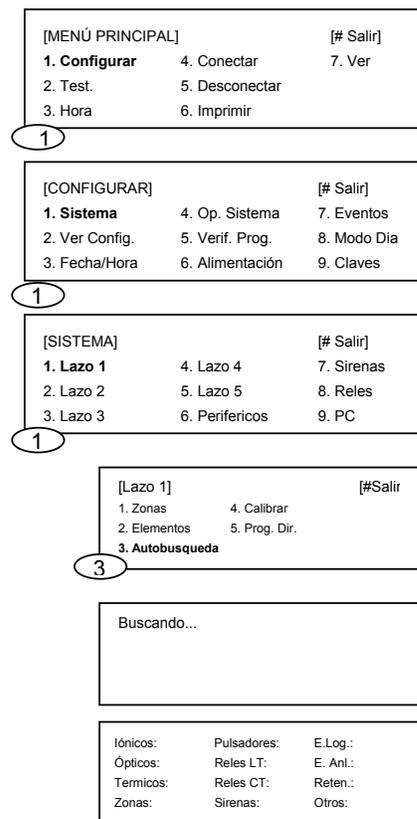
En opción **1 <Fecha>** seleccione : Día / Mes / Año [DD/MM/AAAA]

En opción **2 <Hora>** seleccione : Hora / Minutos [HH/MM]

La hora está en formato 24 horas.

4.1.3. Configuración de un lazo

Una vez la central ha sido configurada, con los parámetros generales mínimos establecidos, debe iniciar la configuración de todos los elementos conectados. Debe empezar por el lazo o bucle. Éstos son los pasos a seguir:



Autobúsqueda

Esta opción permite que el sistema localice automáticamente todos los elementos que han sido instalados en un determinado bucle o lazo.

Será de mucha ayuda cuando se instala un sistema nuevo o cuando se cambia la configuración de un bucle.

Desde el menú principal

1. Introduzca la clave 9898 y seleccione la **opción 1 <CONFIGURAR>**
2. Dentro del menú configurar, seleccione la **opción 1 <SISTEMA>**
3. Aparece un menú con todos los elementos que puede configurar. En este caso seleccione la **opción 1 <Lazo1>**

Nota: el menú sólo permitirá acceder a los lazos que físicamente estén conectados a la central

4. En el menú de Lazo 1, por ejemplo, seleccione la **opción 3 <Autobúsqueda>**
5. Aparece el mensaje **"Buscando..."**
La central escanea el sistema y detecta todos los elementos conectados. Esta operación puede tardar unos minutos.
6. Si la operación se realiza correctamente aparecerá un listado con todos los elementos que se pueden conectar y el número que se ha detectado de cada uno. Este informe debe ser contrastado con los elementos instalados (hoja de instalación) para asegurar que la central los ha detectado todos.

En caso que la central detecte algún error aparecerá un aviso en pantalla. (Ver capítulo 5 para solución de problemas)

Este proceso debe repetirse para cada lazo del sistema y puede ejecutarse tantas veces como sea necesario.

Si se necesita obtener información más detallada del tipo y dirección de cada dispositivo del lazo debemos elegir la opción **2 <ELEMENTOS>** (ver punto 4.1.5.)



Nota: A partir de este punto, la configuración se puede realizar a través del software

(PC externo) o continuar desde el menú de la central.

4.1.4. Zonas

[SISTEMA]		[# Salir]
1. Lazo 1	4. Lazo 4	7. Sirenas
2. Lazo 2	5. Lazo 5	8. Reles
3. Lazo 3	6. Perifericos	9. PC

[Lazo 1]		[#Salir]
1. Zonas	4. Calibrar	
2. Elementos	5. Prog. Dir.	
3. Autobusqueda		

Todos los dispositivos del Lazo 01	
De la dirección	[000]
A la dirección	[255]
Están en la Zona	[001]

La Zona 001 se denomina [escriba el nombre de la zona]
--

La instalación se puede dividir por zonas. El sistema permite establecer hasta 100 zonas (50 en la KSA701) diferentes para cada lazo. Por defecto todos los dispositivos quedan asignados a la zona1. De esta forma le permitirá tener bien organizada la instalación, y facilitar al máximo la identificación de cada elemento conectado a la central analógica.

Estos son los pasos a seguir para delimitar zonas:

Desde la pantalla [SISTEMA] seleccionar el lazo que interese configurar.

Ej. Opción 1<Lazo 1>, seleccione la opción 1 <Zonas>

Esta pantalla indica las direcciones de los elementos de esta zona.

Ej. Los dispositivos del Lazo 1 que tengan direcciones entre [001] hasta el [255] están en la zona [001]

1. Para cambiar los valores debe situarse con las flechas encima del texto a modificar, éste parpadeará y ya puede introducir los nuevos datos.
2. Cuando haya introducido los nuevos valores debe validarlos con la tecla <ENTER> y los cambios se hacen efectivos al momento. Si pulsa<#>, anulará la operación y volverá al menú anterior.
3. Apretando la tecla <ENTER> avanza automáticamente a la siguiente zona a definir, hasta que ya no quedan dispositivos para asignar.
4. Una vez asignados todos los elementos, con la tecla <ENTER> accede a la introducción de textos para la descripción de zonas.
5. Cada zona puede tener una descripción asignada para identificar el área que cubre. Este texto aparecerá en la pantalla si se detecta una avería o alarma en alguno de los dispositivos asignados a la zona.
6. La descripción de la zona puede ser cambiada entrando letras y números o palabras predefinidas.

(ver punto 4.1.5. Introducción y cambio de texto de localización)

4.1.5. Elementos

[CONFIGURAR]		[# Salir]
1. Sistema	4. Op. Sistema	7. Eventos
2. Ver Config.	5. Verif. Prog.	8. Modo Dia
3. Fecha/Hora	6. Alimentación	9. Claves

[SISTEMA]		[# Salir]
1. Lazo 1	4. Lazo 4	7. Sirenas
2. Lazo 2	5. Lazo 5	8. Reles
3. Lazo 3	6. Perifericos	9. PC

[Lazo 1]		[#Salir]
1. Zonas	4. Calibrar	
2. Elementos	5. Prog. Dir.	
3. Autobusqueda		

Comenzar inspección en dirección [001]
--

Lazo : 01	Zona : 001	Direccion : 001
Texto : Habitación 1005		
Tipo : Ionico	Valor Analog.: 16	
Evento : 018		

Desde el menú de Lazo1 puede acceder a la opción 2 <Elementos> Este apartado proporciona información concreta sobre los tipos de dispositivos que están conectados en el lazo.

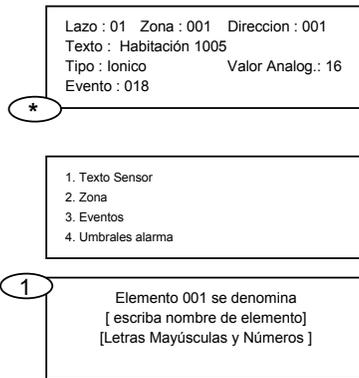
El sistema pregunta:

¿en qué dirección quiere comenzar la inspección?

Teclee la dirección deseada o, en caso contrario, pulse <ENTER> para iniciar proceso desde la dirección 1.

La pantalla muestra la información completa del dispositivo de la dirección escogida.

- el lazo o bucle a que pertenece
- la zona
- el texto asignado
- el tipo de dispositivo
- el valor analógico que tiene en este momento
- si tiene algún evento asignado



Si desea realizar cambios en la configuración del elemento pulse la tecla **<CAMBIO>** o **< * >**. Aparecerá un menú mostrando los campos que pueden ser cambiados según el tipo de dispositivo. Si pulsa **<#>**, anulará la operación y volverá al menú anterior.

1. **Texto sensor:** podrá cambiar el nombre del elemento
2. **Zona:** podrá cambiar la zona asignada al elemento
3. **Evento:** los elementos generan eventos, o situaciones que alteran el estado de reposo de la central. A cada evento que puede detectar el sistema analógico, se puede asignar un número, para ser identificado (hasta un máximo de 1000 eventos distintos). Los elementos de entrada (detectores y pulsadores) generan un evento, y los elementos de salida (sirenas, reles) podrán actuar, siempre que coincida el número de evento asignado en el elemento de entrada y el elemento de salida. Se podrá cambiar el tipo de evento (número asignado) programado a cada elemento.
4. **Umbrales alarma:** podrá cambiar los parámetros de Alarma y pre-alarma que harán que se active o no el elemento.

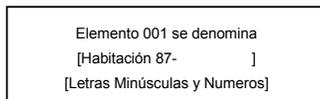
Seleccione la opción que desea cambiar o vuelva atrás para seguir inspeccionando el resto de direcciones.

Introducción y cambio de texto de localización

Para realizar cambios en los textos de identificación debe apretar la tecla **<CAMBIO>** o **< * >**.

Puede introducir textos de 3 modos:

- “letras mayúsculas y números”
- “letras minúsculas y números”
- y “palabras”.

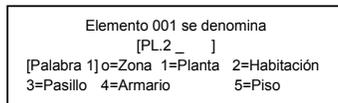


La opción seleccionada aparece escrita en la parte inferior de la pantalla.

Letras y números: permite introducir los signos existentes en cada tecla y las teclas de avance y retroceso están activas.

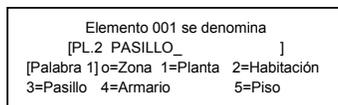
Ej. Para cambiar el número de la Habitación, pulsar la tecla de retroceso una vez para borrar el número, luego pulsar la tecla del número deseado tantas veces hasta que aparezca.

El cursor “-“ (parpadeo), le indica la posición en que se encuentra dentro de la pantalla.



Palabras: este modo es la forma más sencilla para introducir texto que se repite frecuentemente en muchas localizaciones. La central dispone de una serie de palabras pre-programadas que puede seleccionar utilizando:

la tecla **<CAMBIO>** o **< * >** para avanzar en la lista.



*Ej. En el supuesto de querer cambiar una palabra (Habitación) por otra (Pasillo), seleccionar el Modo Palabras, con la tecla **<RETROCESO>**, borrar la palabra. El cursor quedará en posición adecuada para introducir el nuevo texto. Para entrar la palabra PASILLO, pulsar tecla **<3>***

Cambio de los umbrales de alarma (sensibilidad del detector)

Es posible programar un umbral o valor de límite de pre-alarma y de alarma alternativos para cada detector (de humos o térmicos), siempre que el software de la central tenga habilitada el modo sensibilidad variable.

Por ejemplo:

Hay un detector en el Lazo 1, dirección 26 que requiere:

- 1. Entre las 6:30 y las 17:45 horas: pre-alarma a 50 y alarma de fuego a 65*
- 2. El resto del día, los niveles deben volver a los valores estándar, que son: pre-alarma a 60 y alarma de fuego a 70*

1. Texto Sensor
2. Zona
3. Eventos
4. Umbrales alarma

4

Alarma (normal 70) : [065]
Pre-Alarma (normal 60) : [050]

¿Como se configura?:

Durante la configuración del elemento, pulse la tecla <CAMBIO> o < * > y seleccione la **opción 4 <Umbrales alarma>**, esta opción sólo se muestra para detectores de humo o térmicos.

La central pedirá el nivel alternativo que usará durante el periodo día (Ej: 6:30 a 17:45). Para cambiar el umbral de alarma a 65, simplemente introduzca el valor.

Al introducir el nuevo valor, el programa preguntará el valor alternativo del umbral de pre-alarma. Para modificar éste a 50, simplemente introduzca el nuevo valor cuando la central lo pida.

Nota: el valor del umbral de pre-alarma debe ser inferior al valor del umbral de alarma, de otro modo la central reajustará la entrada de valores.

Lazo : 01 Zona : 001 Direccion : 026
Texto : Habitación 1005
Tipo : Térmico Valor Analog.: 16
Evento : 018 (P=50 A=65)

La pantalla volverá a mostrar el valor analógico actual del detector. Como hemos variado los valores alternativos, el programa nos muestra estos valores en pantalla durante la función de inspección y configuración del detector.

Avance a los dispositivos siguientes y ajústelos en caso necesario. (ver punto 4.2.2 para Modo día y sensibilidad)

4.1.6. Configuración de salidas de sirenas

El sistema de detección analógico puede activar:

- Dos salidas de sirena desde la placa base de la central. (SND1 y SND2)
- Sirenas conectadas directamente al bucle o lazo, o a través del módulo sirenas.

Pueden utilizar el segmento de direcciones de los módulos (de 128 a 252).

El sistema de configuración de las sirenas es igual para los dos métodos.

Una vez realizada la autobúsqueda de los dispositivos del lazo, el sistema asigna por defecto la activación de todas las sirenas, de forma inmediata, para cualquier alarma de fuego en cualquier zona.

A cada salida se le puede asignar una maniobra.

Maniobra: es la respuesta que genera un evento o incidencia en la instalación. Activa, o no activa, los elementos de salida (sirenas y relés) y determina el modo que actuarán.

A cada maniobra se la asignará un número distinto para identificarla. (40 maniobras para la KSA701 y 100 maniobras para la KSA702 y 705)

Asignaremos un número de maniobra a un conjunto de zonas para que los elementos de salida se activen de una forma pre-determinada.

[CONFIGURAR]		[# Salir]
1. Sistema	4. Op. Sistema	7. Eventos
2. Ver Config.	5. Verif. Prog.	8. Modo Dia
3. Fecha/Hora	6. Alimentación	9. Claves

1

Ej: Podemos definir la Maniobra 1: que funcione de manera que la Zona 1 y la Zona 2 disparen la salida, la Zona 3 no la dispare y que la Zona 4 la dispare de forma retardada.

A esta combinación para el disparo de una sirena se le denomina Maniobra, en la KSA702 y 705 se pueden definir 100 maniobras diferentes y en la KSA701 40 maniobras.

[SISTEMA]		[# Salir]
1. Lazo 1	4. Lazo 4	7. Sirenas
2. Lazo 2	5. Lazo 5	8. Reles
3. Lazo 3	6. Perifericos	9. PC

7

Desde menú de configuración, acceder a sistema y desde allí teclear la opción 7 <Sirenas>.

La pantalla del menú de sirenas muestra varias informaciones. Para avanzar en cada una de las sirenas pulsar <ENTER> y para realizar modificaciones pulsar <CAMBIO> o <*>.

SIRENA 1		
Maniobra	Eventos-1	Eventos-2
[003]	[000]	[000]

Número de Maniobra: asignar un número de identificación a la maniobra (del 1 a 100 para KSA702 y 705 o de 1 a 40 para KSA701).

Evento-1 / Evento-2: asignar un número para definir el tipo de evento que deberá activar la maniobra (del 1 a 100 para KSA702 y 705 o de 1 a 40 para KSA701).

a)

MANIOBRA 1	
ZONA	MODO
[001] A [012]	[SI]

Para definir la maniobra:

pulsar <ENTER> para delimitar las zonas asignadas a esta maniobra. Una vez asignadas, pasará al siguiente campo que es el de [MODO], con las siguientes opciones:

b)

MANIOBRA 1	
ZONA	MODO
[001] A [012]	[NO]

a) **SI:** la salida se activa inmediatamente después de detectar fuego en las zonas asignadas (Ej: de la 1 a la 12)

b) **NO:** la salida no se activa si detecta fuego en las zonas asignadas (Ej: de la 1 a la 12).

c)

MANIOBRA 1	
ZONA	MODO
[001] A [012]	[RETARDO 10 seg]

c) **RETARDO:** la salida se activará con 10 segundos de retardo después de la detección de un fuego. (Ej: de la 1 a la 12). Los tiempos de retardo son ajustables en múltiplos de 10 hasta 600 segundos. Sólo aplicable a salidas de placa base (R1 y R2) y sirenas de lazo (SND1 y SND2).

d)

MANIOBRA 1	
ZONA	MODO
[001] A [012]	[PULSO 10 seg]

d) **PULSO:** La salida se activa en modo pulsado y tras 10 segundos amplía a sonido fijo. (los tiempos de pulso son ajustables en múltiplos de 10 hasta 600 segundos).



Advertencia: Todas las acciones de PULSO, sólo son aplicables a las salidas de bucle y salidas de placa base.

Las siguientes opciones permiten que las salidas se comporten diferente en función de si un sólo detector o varios entran en condición de alarma:

MANIOBRA 1	
ZONA	MODO
[001] A [012]	[DOBLE DETECCION]

Doble Detección: La salida se activará inmediatamente sólo si dos (o más) detectores entran en alarma, en la misma zona.

MANIOBRA 1	
ZONA	1 / 2 Sensores
[001] A [012]	[NO / PULSO -> SI 120 seg]

1/2 sensores No / Pulso > 000 seg.: La salida pulsará si dos o más detectores entran en alarma en la Zona 1, o dos o más detectores entran en alarma en la Zona 2, etc. Después de la temporización asignada, la sirena cambiará de sonido a continuo si uno o más detectores están en alarma.

Sólo aplicable a salidas de placa base (SND1 y SND2) y sirenas de lazo.

MANIOBRA 1	
ZONA [001] A [012]	1 / 2 Sensores INO / SI -> SI 120 seg]

1/2 sensores No / Si > Si 000 seg.: La sirena se activará si dos o más detectores están en alarma en la Zona 1, o dos o más detectores están en la Zona 2, etc. Si únicamente un detector está en alarma cualquier zona de la 1 a la 12, tras la temporización asignada, la sirena se activará.

MANIOBRA 1	
ZONA [001] A [012]	1 / 2 Sensores [PULSO / SI -> SI 120 seg]

1/2 sensores Pulso / Si > Si 000 seg.: La sirena se activará si dos o más detectores entran en alarma en la Zona 1, o dos o más detectores entran en alarma en la Zona 2, etc. Si sólo 1 detector está en alarma, la sirena pulsará.

Nota: Toda la temporización de estas maniobras es programable, por lo tanto se podrán variar los parámetros de tiempo siempre que convenga.

La configuración mostrada en pantalla entra en vigor cuando se pulsa <ENTER>. Para cancelar pulsar <#>



Advertencia: Todas las acciones de PULSO, sólo son aplicables a las salidas de bucle y salidas de placa base.

4.1.7. Configuración de salidas de relés

La configuración de los relés se realiza de igual modo que las sirenas con algunas excepciones:

Los relés de placa base pueden ser configurados para ser disparados con la tecla <Disparo de sirenas>, activando la opción <Con evacuación – Sí>.

[CONFIGURAR]	[# Salir]
1. Sistema	4. Op. Sistema
2. Ver Config.	5. Verif. Prog.
3. Fecha/Hora	6. Alimentación
7. Eventos	8. Modo Dia
9. Claves	

[EVENTOS]	[# Salir]
1. Generales	
2. Lógicos	

Evento Avería	: [004]
Evento Pre-Alarma	: [000]
Evento Enterado	: [000]

IMPORTANTE: La norma EN54 exige que el relé de avería esté permanentemente activado, desactivándose en condiciones de avería. El relé 1 o 2 de la placa base puede programarse para actuar de esta forma, cambiando las opciones del modo inicial del relé y programando el evento apropiado.

Ej: Destinamos un relé de placa base de forma que actúe de modo inicial [inverso], es decir que al dejar de actuar, se ponga en alarma. Al revés de los demás, que actúan cuando de modo inicial [normal], se activan cuando hay alguna variación.

Para que sea efectiva esta configuración:

Entrar en la pantalla [CONFIGURAR], en opción 7 <Eventos>, dentro de opción 1 <Eventos Generales> asignar un número de al <Evento Avería> (Ej: [004]).

Ahora volver a [SISTEMA] y entrar en opción 8 <Reles>.

Pulsar <CAMBIO> o [*] > pantalla [RELE1] o [RELE2] asignar el mismo número de evento al [Evento-1] (Ej: [004]) y poner Modo Inicial [Inverso]

[CONFIGURAR]	[# Salir]
1. Sistema	4. Op. Sistema
2. Ver Config.	5. Verif. Prog.
3. Fecha/Hora	6. Alimentación
7. Eventos	8. Modo Dia
9. Claves	

[SISTEMA]	[# Salir]
1. Lazo 1	4. Lazo 4
2. Lazo 2	5. Lazo 5
3. Lazo 3	6. Perifericos
7. Sirenas	8. Reles
9. PC	

RELE 1 :	
Maniobra :	[001] Con Evacuación : [NO]
Evento-1 :	[000] Modo Inicial : [NORMAL]
Evento-2 :	[000]

RELE 1 :	
Maniobra :	[001] Con Evacuación : [NO]
Evento-1 :	[004] Modo Inicial : [INVERSO]

4.1.8. Configuración desde el PC externo



Ksp700.exe

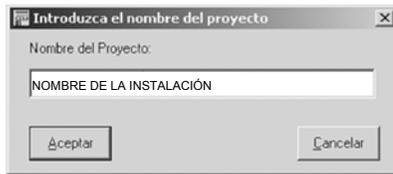


A continuación se detallan los pasos para configurar la central a través de un PC:

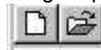
Configurar la central desde el software de PC le permite programar una instalación analógica, lejos del sistema de detección. Después sólo es preciso conectar el PC a la central y traspasar la información (KSP700 o KSP701). Le permite trabajar con comodidad y por su fácil manejo, conseguirá completar una configuración con el mayor grado de éxito.

En el PC, una vez instalado el software de configuración, aparece el icono correspondiente en el escritorio. Abrir el programa.

Aparece el menú del Programa de Configuración, cada apartado viene representado por texto: Zonas, Lazos, Salidas, Ev. Lógicos ... y por iconos.



Archivo: Nos permite abrir una configuración nueva [Nuevo], una configuración guardada [Abrir], o salir del programa. El programa nos obliga a poner un nombre a la nueva configuración.



Los iconos son accesos directos a las funciones de Archivo: [Nuevo] y [Abrir] una configuración existente.



ZONAS: En este apartado se definen los textos para las zonas. Dispone de un máximo de 100 zonas para las centrales analógicas KSA702 y 705, o 50 Zonas para la KSA701 y 20 caracteres por zona. El sistema por defecto rellena los textos con espacios en blanco, debe borrarlos para poder escribir.

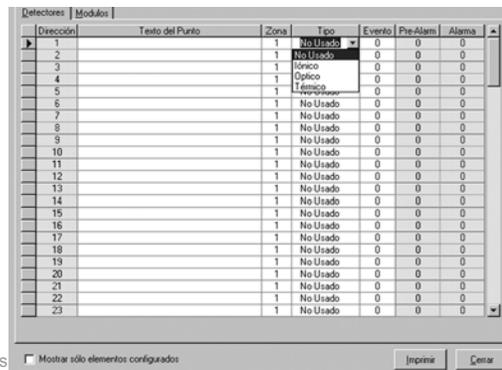
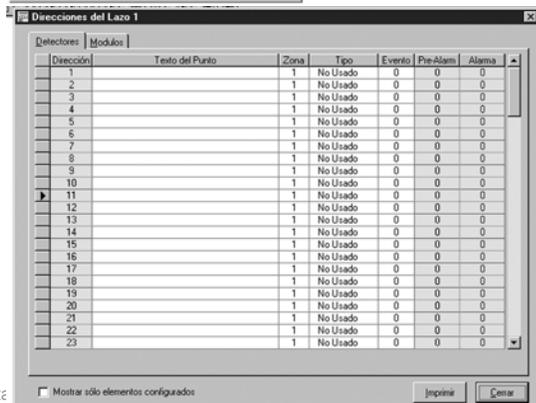


El icono de zonas es un acceso directo a la pantalla para poner nombre a cada Zona.

LAZOS: Dispone de cinco Lazos, L1 y L2 , sólo para KSA701 y KSA702 más L3, L4 y L5 para KSA705.



Los cinco iconos corresponden a cada uno de los posibles lazos a configurar, son accesos directos a la pantalla del lazo.



Los campos a rellenar son:

Texto del punto: Para identificar el elemento dentro del sistema, dispone de un máximo de 20 caracteres.

Zona: Definir zona a la que va asociado el elemento. (Los textos de zona han sido definidos en el menú ZONAS)

Tipo de elemento: En este campo aparece un menú desplegable con todos los tipos de elementos disponibles. Para direcciones inferiores a 125 sólo puede seleccionar tipos de detectores. Este campo no es imprescindible rellenarlo.

Nota: No es necesario elegir el tipo de cada detector porque la central los identifica de modo automático al realizar la autobúsqueda, en las direcciones de los módulos de la 1 a la 125.

Para facilitar el proceso de configuración es aconsejable definir SIRENAS y RELES, de este modo, más adelante podrá asignarles su maniobra correspondiente dentro del lazo.

Evento: en este apartado puede relacionar un elemento de entrada con otro de salida para poder realizar maniobras.

A cada evento que puede detectar el sistema analógico, se le puede numerar, para ser identificado (se pueden asignar hasta un máximo de 1.000 eventos distintos).

Los elementos de entrada (detectores y pulsadores) generan un evento, y los elementos de salida (sirenas, relés) podrán actuar, siempre que coincida el número de evento asignado en el elemento de entrada y el elemento de salida.

Pre-alarma/alarma: En estos campos puede variar la sensibilidad de los detectores. Es aconsejable no variar estos parámetros que ya vienen definidos de fábrica. Si se varían recuerde activar el Modo sensibilidad en la central. (ver punto 4.3.1)



SALIDAS: Existen dos tipos de salidas, las sirenas y los relés.

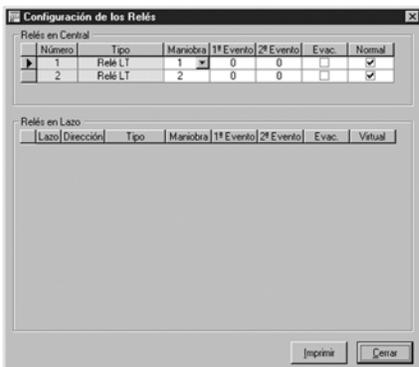
SIRENAS: Aparece una pantalla que diferencia entre las sirenas conectadas a la placa base que aparecen en la parte superior y las sirenas conectadas al lazo que aparecen en la parte inferior.

Maniobra: es la respuesta que genera un evento o incidencia en la instalación. Activa, o no activa, los elementos de salida (sirenas y relés) y determina el modo que actuarán.

A cada maniobra se la asignará un número distinto para identificarla. (40 maniobras para la KSA701 y 100 maniobras para la KSA702 y 705)

Asignaremos un número de maniobra a un conjunto de zonas para que los elementos de salida se activen de una forma pre-determinada.

Ej: Podemos definir la Maniobra 1: que funcione de manera que la Zona 1 y la Zona 2 disparen la salida, la Zona 3 no la dispare y que la Zona 4 la dispare de forma retardada.



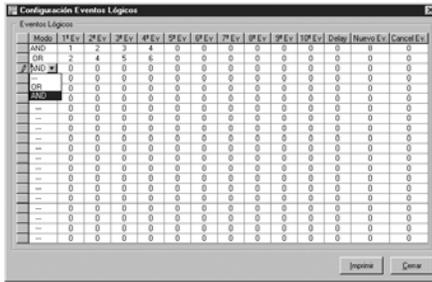
RELÉS: La pantalla de Relés presenta los mismos campos que la salida de sirenas. La programación se realiza del mismo modo. Aparecen dos opciones nuevas:

Evacuación: Para indicar qué relé debe activarse cuando desde la central se pulse la tecla de <EVACUACIÓN>. Para volver a la situación de reposo debe pulsar la tecla Rearme de la central.

Modo normal/inverso: Para hacer que los relés de placa base funcionen de modo inverso, es decir que estén normalmente activados. (ver punto 4.1.7).

Hasta aquí el proceso de configuración está completo. Desde el menú de **[EVENTOS LÓGICOS]** permite programar una serie de eventos más complejos. Su modo de funcionamiento es la asociación de varios eventos simples mediante la función “AND” o “OR”. Esto significa que su activación dependerá de que se activen otros eventos o no.

*Ej. “AND”: Para activar evento-1, se deberán activar evento-2 y evento-3.
 “OR”: Para activar evento-1, se deberán activar evento-2 o evento-3*



[CONFIGURAR] [# Salir]

1. Sistema	4. Op. Sistema	7. Eventos
2. Ver Config.	5. Verif. Prog.	8. Modo Dia
3. Fecha/Hora	6. Alimentación	9. Claves

7

[EVENTOS] [# Salir]

1. Generales

2. Lógicos

2

Eventos configurados : 00

Todos los eventos lógicos se programan, normalmente en un PC.

También se podrán programar desde la pantalla de la central.

Desde **[CONFIGURAR]**, entrar en opción **7 <Eventos>**

En opción **2 <Lógicos>**

Entraremos en **[Eventos configurados]** y asignaremos un número .



Desde un PC podrá programar los Eventos Lógicos en la pantalla indicada correspondiente. Rellene los parámetros necesarios y no olvide en asignar el concepto “AND” o “OR” para su óptima activación.

Finalmente, una vez finalizada la configuración **recuerde guardar**, y ya podrá enviar la información a la central. Seleccionar en la pantalla de CARGA/DESCARGA DE CONFIGURACIONES la información que desea enviar a la central.

Nota: Para recibir la información la central debe estar en la opción 9 “PC” del menú de Sistema.



IMPORTANTE: El PC para realizar la conexión debe tener el sistema Windows 98 o superior

La configuración desde PC se realiza a través del software de configuración KSP700,

[CONFIGURAR] [# Salir]

1. Sistema	4. Op. Sistema	7. Eventos
2. Ver Config.	5. Verif. Prog.	8. Modo Dia
3. Fecha/Hora	6. Alimentación	9. Claves

1

[SISTEMA] [# Salir]

1. Lazo 1	4. Lazo 4	7. Sirenas
2. Lazo 2	5. Lazo 5	8. Reles
3. Lazo 3	6. Periféricos	9. PC

9

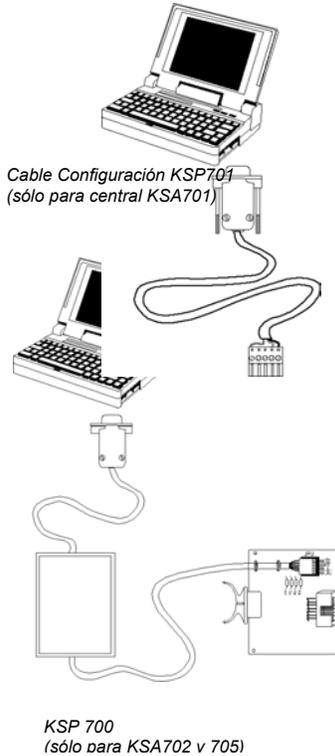
Preparado para comunicar con PC

Los pasos a seguir para conectar el PC son:

1. **Apagar la central** y desconectarla de la red antes de conectar el driver de configuración KSP700 o KSP701 (ver punto 3.1 Herramientas necesarias)
2. Conectar PC a través del cable KSP701 para la central KSA701 y el cable con tarjeta KSP700 para las centrales KSA702 y 705.
3. Alimentar la central a red.
4. Acceder al menú **[Configurar]**. Elegir **opción 1 [Sistema]** pulsar la **opción 9 <PC>** .

La central está preparada para establecer contacto con un PC.

IMPORTANTE: Cada vez que se conecta el PC a la central debe establecer la comunicación a través de la opción de PC del menú de Sistema.



Centrales KSA 701

Las centrales KSA701 disponen de un cable especial para la actualización de la configuración, KSP701. (ver punto 3.1), debe utilizar una versión de software de configuración 2.0 o superior. La central KSA701 dispone del circuito de comunicación implementado en la placa base, por lo que no es necesario instalar ninguna tarjeta. Simplemente, debe conectar el cable a los bornes del puerto RS232 y al periférico correspondiente.

Centrales KSA 702 y 705:

Disponen de el kit KSP700, para cargar la configuración a través de un PC.



Para realizar la actualización, desconectar todas las fuentes de alimentación de la central.

Insertar las nuevas tarjetas con cuidado de introducirlas en la posición correcta (ver punto 3.5)

Una vez instaladas, conectar la central primero a la red y después las baterías. Cargar la configuración a través de KSP700.

Nota: necesitara el software de configuración y un PC con sistema Windows 98 o superior.

4.2. Configuración Opción Avanzada

4.2.1. Ajuste modo día retardado

[MENÚ PRINCIPAL] [# Salir]		
1. Configurar	4. Conectar	7. Ver
2. Test.	5. Desconectar	
3. Hora	6. Imprimir	

[CONFIGURAR] [# Salir]		
1. Sistema	4. Op. Sistema	7. Eventos
2. Ver Config.	5. Verif. Prog.	8. Modo Dia
3. Fecha/Hora	6. Alimentación	9. Claves

[MODO DIA] [# Salir]	
1. Modo Retardado	
2. Modo Sensibilidad	
3.	

Permitir Modo : [NO]	
Hora Inicio : [00:00]	Hora Fin : [00:00]
Alerta 1 : [010]	Seg. de Retardo
Alerta 2 : [030]	Seg. de Retardo

ZONA	MODO RETARDADO
[001] A [012]	[s]

La central puede ser pre-programada para operar de ciertas formas a determinadas horas del día:

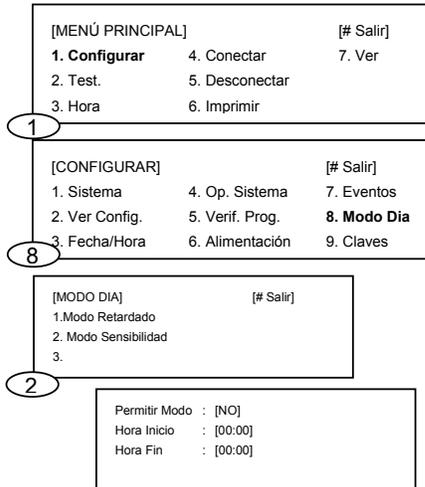
Modo día retardado: La central puede ser configurada para retardar en cualquier zona especificada el disparo de salidas. Durante el período de retardo asignado, la central recibirá aviso de alarma, pero retardará la salidas. Se ejecutará una condición de fuego completa si no se ejecuta ninguna acción en un tiempo especificado como respuesta del aviso.

Configuración modo día retardado

A continuación se detallan los pasos a seguir :

- Desde el menú principal acceder a **opción 1 <Configurar>** y desde allí teclear la **opción 8 <Modo día>**
- Seleccionar: punto **1 <Modo Retardado>** y aparece una pantalla de información. En esta pantalla debe configurar dos alertas antes que la central dispare la alarma completa.
Con la Alerta 1, la central avisa de una situación de alarma, el responsable debe apretar **<ENTERADO>** antes del tiempo de Alerta 1, si no se generará alerta completa. Si la central está en Enterado, dentro del tiempo, se entra en Alerta 2. La Alerta 2 comienza a contar en el mismo momento que se dispara la Alerta 1, por esto es necesario ajustar Alarma 2 a un tiempo superior que Alerta 1, para dar oportunidad al usuario a investigar la causa de la alarma y tomar las decisiones adecuadas. Si no se pulsa **<REARME>** antes del tiempo de Alerta 2, se entrará en alarma completa.
- Una vez se han ajustado los tiempos para la alerta 1 y 2, la central pregunta qué zonas deben ser usadas en el modo retardado. El número de zonas indicados actuaran de Modo retardado o no según se asigne [S] o [No].

4.2.2. Ajuste modo día sensibilidad



Modo día sensibilidad: Permite ajustar los umbrales de pre-alarma y alarma de cualquier detector. Indicando la hora de inicio y final, asignamos nuevos valores en periodos del día que interese variar los umbrales que se le asignan por defecto en fábrica. Permite dotar de mayor o menor sensibilidad a los detectores según la zona en que se ubiquen y la actividad que se realice en la zona donde actúe.

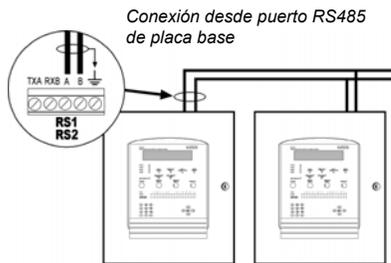
Configuración modo día sensibilidad

- Desde el menú principal acceder a opción 1 <Configurar> y desde allí teclear la opción 8 <Modo día>
- Seleccionar: punto 2 <Modo Sensibilidad> y aparece una pantalla de información.
- Debe decidir el modo de funcionamiento:
 - **NO:** inhabilita esta función. Utiliza los valores por defecto del fabricante
 - **SI:** la central pregunta la hora de comienzo y final del modo. Para cambiar las horas pulsar <Cambio> o < * >, introducir los nuevos valores y, cuando sean correctos, pulsar <Enter>

Nota: Si los parámetros “Hora inicio” y “Hora fin” se dejan en [00:00] quedaran habilitados las 24 horas.

RECUERDE: Los niveles de alarma de los detectores se pueden ser cambiados. (ver punto 4.1.5 Cambio de los Umbrales de alarma).

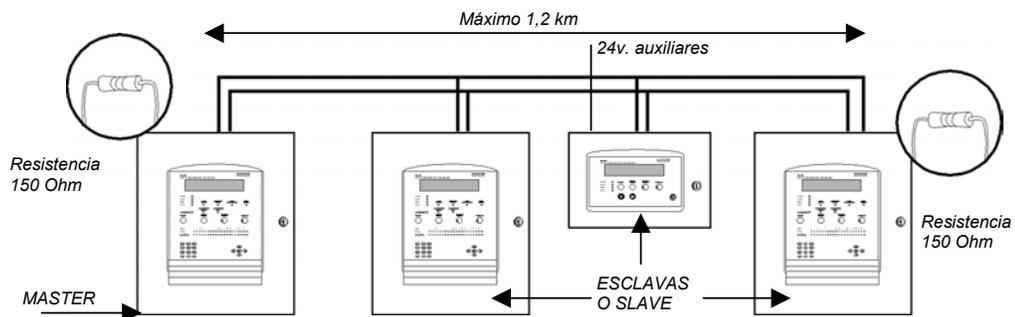
4.2.3. Configuración de centrales en red



El sistema analógico de detección de incendios permite interconectar hasta 10 centrales o repetidores en red. La conexión de centrales se realiza a través del puerto serie RS485, de placa base.

Para las centrales KSA702 y KSA705, cada una de las centrales que se montan en red, se instala una tarjeta RS485 en uno de los puertos de comunicación serie de placa base (puerto RS1 o RS2). El cable debe conectarse en los bornes A y B de cada una de las centrales que van a formar parte de la red. (ver punto 3.5.1)

IMPORTANTE: Para evitar problemas de comunicación debe instalar una resistencia 150 Ohm en la primera central y en la última.



[MENÚ PRINCIPAL] [# Salir]

1. Configurar	4. Conectar	7. Ver
2. Test.	5. Desconectar	
3. Hora	6. Imprimir	

1

[CONFIGURAR] [# Salir]

1. Sistema	4. Op. Sistema	7. Eventos
2. Ver Config.	5. Verif. Prog.	8. Modo Dia
3. Fecha/Hora	6. Alimentación	9. Claves

4

[OPCIONES DE SISTEMA] [#Salir]

1. Generales
2. Mensajes
3. Modem

[OPCIONES DE SISTEMA] [#Salir]

4. Dirección de Red

4

[CONFIGURAR] [# Salir]

1. Sistema	4. Op. Sistema	7. Eventos
2. Ver Config.	5. Verif. Prog.	8. Modo Dia
3. Fecha/Hora	6. Alimentación	9. Claves

1

[SISTEMA] [# Salir]

1. Lazo 1	4. Lazo 4	7. Sirenas
2. Lazo 2	5. Lazo 5	8. Reles
3. Lazo 3	6. Perifericos	9. PC

6

[PERIFERICOS] [#Salir]

1. Puerto 1
2. Puerto 2

1

[PUERTO 1] [#Salir]

1. Elementos	4. Conexión Remota
2. Autobusqueda	
3. Opciones de Red	

3

Es Master?: []	Usar MODEM: []
Bidireccional: []	Alm-Rele: []
Compartir Zonas: []	Reles-Disp: []
Eventos Globales: []	

2

[PUERTO 1] [#Salir]

1. Elementos	4. Conexión Remota
2. Autobusqueda	
3. Opciones de Red	

Una vez están conectadas las centrales con su sistema instalado hay que configurarlas para que formen parte de la red. Estos son los pasos a seguir:

Debe definir una dirección única para cada una de las centrales. Desde el **[Menú Principal]** acceder a la **opción 1 [Configuración]** y, dentro de ésta, a la **opción 4 [Opciones de Sistema]**. Aparece una pantalla de información, avanzar hacia abajo pulsando **<Enter>** para que aparezca la segunda pantalla de información. Asignar un número diferente a cada central en **[Dirección de la Red]**.

Una vez todas las centrales han sido identificadas, se debe definir cual de ellas es la **Master** y de qué modo se comunicaran entre ellas. Para esto, desde menú **[Configurar]** acceder a **opción 1 [Sistema]** y, desde allí, a la **opción 6 [Periféricos]**. Elegir el puerto correspondiente 1 o 2 y en **opción 3 [Opciones de Red]**, aparece un menú de información:

RECUERDE: en las centrales analógicas KSA701 el RS485 está en el puerto 2 (RS2) y en las KSA702 y 705 el que configura el puerto como RS485 es la tarjeta.

Es Master: SI/NO Sólo una de ellas debe ser configurada como Master

Bidireccional: Esta opción permite que al pulsar las teclas generales del panel de control (Rearme, Enterado, Silenciar, Sirenas, Disparar Sirenas) de alguna de las centrales de la red se enteren la Master, todas o sólo la que es afectada por el evento.

Compartir Zonas: Cada central puede definir hasta 100 zonas (KSA702 y 705) o 40 zonas (KSA701), con esta opción puede hacer que las centrales compartan las mismas zonas o cada una tenga las suyas.

Eventos globales: Por defecto todas las centrales que están conectadas en red envían los eventos al resto de las centrales. Cada una de ellas debe aceptar o no esta función según la opción escogida. SI o NO.

Si elige "SI": Cualquier evento que pase en otra central, se mostrará.

Si elige "NO": Sólo se muestran los eventos que ocurren en ella

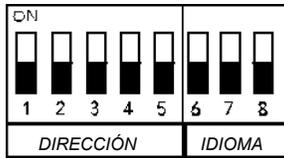
Usar Módem: Asignar [SI] o [NO], según se utilice. (ver punto 4.2.5)

Todas las centrales de la red están configuradas. Ocupan una dirección concreta y el modo de intercomunicación ha sido definido desde la central identificada como Master.

Realizar la **autobúsqueda de periféricos**, desde la central Master.

La información de elementos encontrados que aparece en pantalla debe corresponder a los elementos instalados en ese puerto.

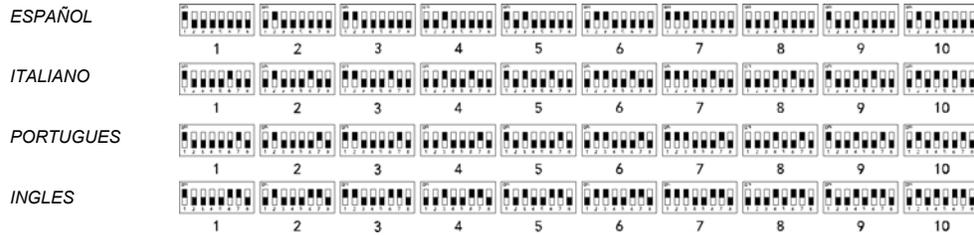
4.2.4. Configuración de un repetidor



El sistema analógico dispone de repetidores KSA700R para gestionar y mostrar a distancia la información de la pantalla.

La instalación de un repetidor se realiza del mismo modo que una central, a través del puerto RS485. Del mismo modo que las centrales en red, el repetidor debe ocupar una dirección única dentro del sistema. La configuración de la dirección y el idioma se realiza a través de los microinterruptores que se encuentran en la parte inferior de la placa base del repetidor.

Estas son las combinaciones para definir dirección e idioma:



Combinaciones para definir la dirección y el idioma de los repetidores KSA700R



Repetidor KSA700R

Una vez establecida la dirección, desde la central Master realizar autobúsqueda de periféricos para configurar todos los elementos instalados en red a través del puerto RS485.

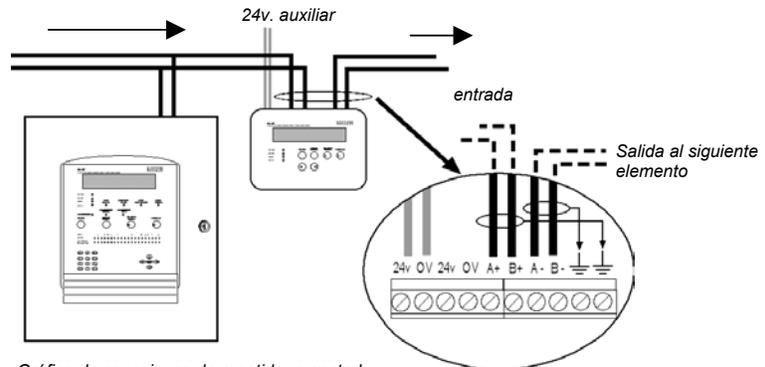
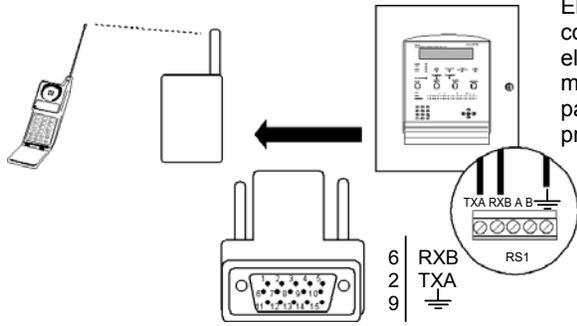


Gráfico de conexiones de repetidor a central

4.2.5. Conexión a módem GSM



El sistema analógico de detección de incendios permite la conexión de un módem GSM. Este tipo de módem permite el envío de mensajes cortos de texto a móviles. De este modo, los mensajes de avería o alarma que aparecen en la pantalla de la central son enviados a los teléfonos predeterminados.

[MENÚ PRINCIPAL] [# Salir]
1. Configurar 4. Conectar 7. Ver
2. Test 5. Desconectar
3. Hora 6. Imprimir
6
[IMPRIMIR] [# Salir]
1. Elemento 4. Desconectados
2. Historico 5. Opciones
3. Modo
5
Puerto impresora : [01] Impresora interna : [NO]
[IMPRIMIR] [# Salir]
1. Elemento 4. Desconectados
2. Historico 5. Opciones
3. Modo
3
Modo impresora : [OFF]

IMPORTANTE: Antes de iniciar la instalación del módem se debe comprobar que ningún elemento está conectado al puerto RS232, que se utilizará para esta función.

Desde la pantalla del [Menú Principal] entrar en opción 6 <Imprimir> seleccionar opción 5 <Opciones> asegurar que la impresora interna esta en modo [NO]. Volver a la opción 3 <Modo> y el Modo impresora asignar [OFF].

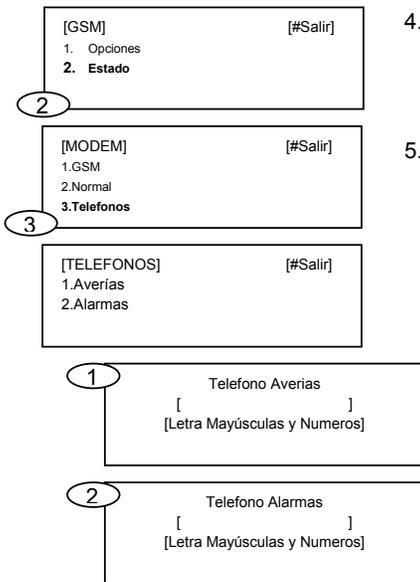
[CONFIGURAR] [# Salir]
1. Sistema 4. Op. Sistema 7. Eventos
2. Ver Config. 5. Verif. Prog. 8. Modo Dia
3. Fecha/Hora 6. Alimentación 9. Claves
4
[OPCIONES DE SISTEMA] [#Salir]
1. Generales
2. Mensajes
3. Módem
3
[MODEM] [#Salir]
1. GSM
2. Normal
3. Telefonos
1
[GSM] [#Salir]
1.Opciones
2.Estado
1
Puerto Serie: [] Máx. Avería: []
Activar MODEM: []
Mensajes SMS: []
PIN Teléfono: [0000]

Para la instalación del módem GSM:

1. Conectar el cable de serie del módem al puerto RS232 de la central.
2. Conectar el cable de alimentación del módem a la salida de 24v auxiliar de la central.

Una vez instalado, debe ser configurado dentro de la central:

1. Desde menú [Configurar] acceder al punto 4 <Opciones de Sistema> y la opción 3 <MODEM>.
2. Escoger el módem a configurar, en este caso, opción 1<GSM>
3. Dentro del menú de módem GSM acceder a punto 1<Opciones>:
 - **Puerto serie:** seleccionar el puerto donde está conectado el módem.
 - **Activar módem:** [NO]
 - **Activar SMS:** [SI]
 - **Código PIN:** introducir número PIN de la tarjeta SIM del GSM.
 - **Máxima Avería:** esta opción permite seleccionar el número máximo de avisos producidos por averías.



4. Una vez introducidos los datos, salir del menú **[Opciones]** y entrar en **[Estado]**. Si el módem ha sido correctamente instalado debe aparecer una pantalla con la información del operador de telefonía y la cobertura disponible. Si la cobertura no es la correcta rectificar la posición del módem.
5. Ahora debe configurar los teléfonos donde el módem va a enviar los mensajes cortos. La central permite distinguir dos números de teléfono uno para **alarmas** y otro para **averías**. Para establecer los teléfonos, desde el menú de módem acceder a la **opción 3 <Teléfonos>**. En la **opción 1 <Averías>** se asigna el teléfono que se avisará en caso de averías, en **opción 2 <Alarmas>** el número al que debe comunicar la alarma.

Conexión a módem convencional

El sistema analógico de detección de incendios permite la conexión de un módem convencional para establecer comunicaciones puntuales: enviar, recibir información de la central o configurar la central desde un PC externo.

Para este tipo de comunicación, son necesarios dos módems, el de la central y el del PC que va a recibir la comunicación. Antes de instalarlos deben ser configurados a través de un PC:

Nota: los pasos explicados a continuación son a modo de ejemplo, se corresponden al modo de configuración del módem Robotics

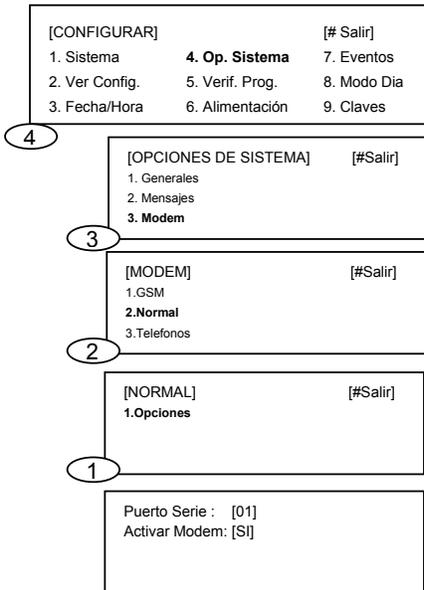
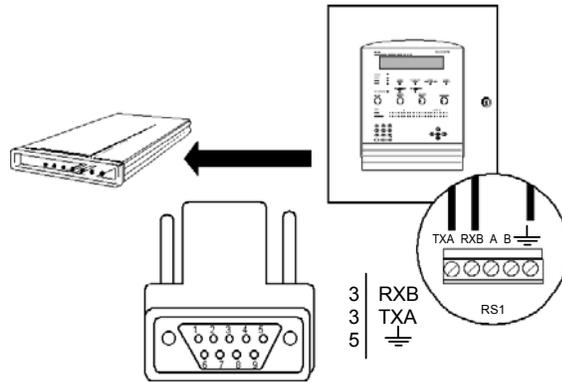
1. Instalar el módem con los drivers correspondientes.
2. Abrir el programa Hyperterminal, o el que controle el puerto serie. Seleccionar el módem instalado o el puerto donde se encuentra conectado. Escribir el comando AT (INTRO), si el módem está instalado correctamente aparecerá el mensaje de OK en la pantalla.
3. Desde Hyperterminal, o el programa que se utilice, los dos módems deben ser configurados con unas variables internas. Las características de la comunicación deben ser: 9600 baudios, 8 bits de datos, 1 stop bit sin paridad. En el caso del módem Robotics, debe escribir los siguientes parámetros:

```
atE0 + (INTRO)
atQ0 + (INTRO)
atV1 + (INTRO)
atX3 + (INTRO)
at&B1 + (INTRO)
at&D0 + (INTRO)
at&H0 + (INTRO)
at&I0 + (INTRO)
at&K0 + (INTRO)
at&N6 + (INTRO)
at&R1 + (INTRO)
at&S0 + (INTRO)
at&U6 + (INTRO)
```

En el módem de la central, para que conteste a la segunda llamada, configurar:

```
atS0=2 (INTRO)
```

Para guardar los cambios de la nueva configuración:
At&W (INTRO)



Una vez configurados los dos módems deben ser instalados, uno en la central en el puerto RS232 y otro en el PC con el cual se comunicará la central.

1. Para configurar el módem en la central, desde el menú configurar debe acceder a **opción 4 <Opciones de Sistema>**, desde allí, al **punto 3 <Módem>** y escoger **<Normal>**.
2. Aparece un submenú para establecer el puerto del módem y pregunta si desea activar módem.
3. Si utiliza el software de configuración esta opción debe estar desactivada, para el software gráfico debe estar activada.

IMPORTANTE:

Para establecer la comunicación de la central con el software de configuración, la central debe estar dentro del menú de **[Sistema]** en la **opción 9 <PC>**

Para asegurar el correcto funcionamiento, el software de configuración debe ser versión 2.0 o superior.

Conexión a ethernet

El sistema analógico KSA700, puede conectar la central a una red ethernet, a través de un PC provisto de software de configuración, para configurar el sistema o software gráfico para controlar la instalación.

Para conectar la central en una red ethernet es necesario instalar un módulo convertidor de RS232 a ethernet externo a la central y otro módulo convertidor al ordenador PC.

Los módulos convertidores deben llevar instalado su propio software de configuración y configurados con los siguientes datos de comunicación de puerto serie RS232:

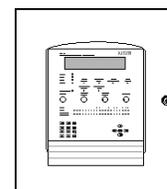
Configurar el puerto serie:

Bits por segundo:	9.600
Bits de datos :	8 bits
Paridad :	Ninguna
Bits de parada (Stop bit) :	1
Control de flujo :	Ninguno

Establecer una dirección IP local y una IP remota.

PC con Software gráfico

Central KSA700



lógicas KSA700



Comunicar la Central analógica y el programa de configuración:

Conectar el equipo de Ethernet a la Central KSA700 por el puerto RS232. Para realizar la comunicación, realizar los mismos pasos que la comunicación por módem.

Nota: Al utilizar el programa de configuración, las opciones de usar módem en la central deben estar desactivadas.

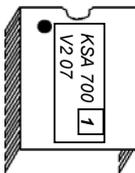
La comunicación se realiza a través del menú **[Sistema] opción 9 <PC>** Para comunicar con la central KSA701, es necesario instalar la versión 2.0 o superior del programa de configuración.



Para otras aplicaciones con la línea ethernet, consultar a su proveedor.

4.2.6. Cambio de versión de Software

Para actualizar el software de las centrales KSA702 y KSA705, debe adquirir el kit de sustitución, referencia EPROM KSA. Se trata de un juego de dos chips (memoria Eprom) con la actualización del software grabado.



Nota: Cuando se sustituye la versión del programa, la central borrará por completo la configuración existente.

Para garantizar que salvará la configuración, se tendrá que descargar con el software de configuración, en la opción **<descargar a PC>**



Advertencia

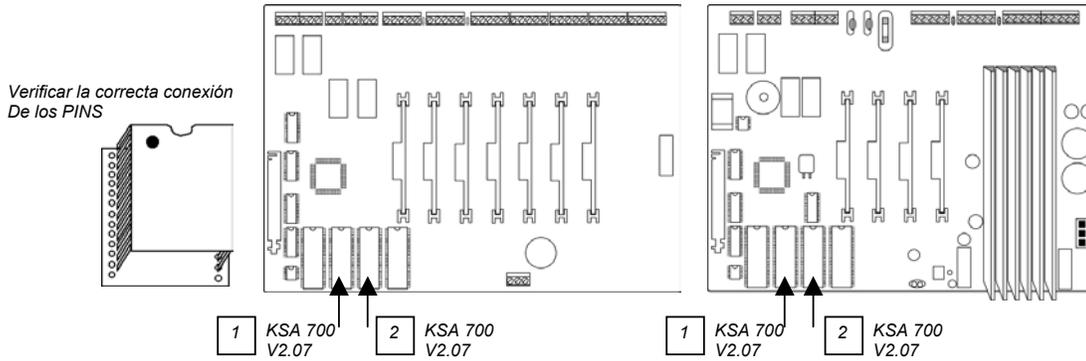
Desconectar la central cuando instale el kit de actualización.

Para instalar los chips EPROM KSA en las centrales analógicas KSA702 y KSA705:

- 1.- Desconectar la central
- 2.- Verificar el correcto estado de los PINS del chip
- 3.- Conectar en la posición correcta en el zócalo

Kit EPROM KSA
Sólo para KSA702 y KSA705

Situación correcta del Kit EPROM KSA en KSA705 y KSA702



Parámetros que no se salvarán al sustituir el kit EPROM KSA.

Una vez instalado el KIT de actualización se deberá revisar:

- Los puertos serie: configuración del bucle y puerto serie
- El nivel de acceso 2, modificaciones de clave
- Fecha / hora
- Datos de mensajes generales (teléfono de mantenimiento, referencia de la empresa instaladora y nombre de la instalación)
- Datos del Modo de funcionamiento Retardado y Sensibilidad.

En la KSA701 el cambio de la versión del software se hace por el puerto RS232 con un software especial, si se precisa, contactar con su proveedor.

4.2.7. Conexión de un ordenador

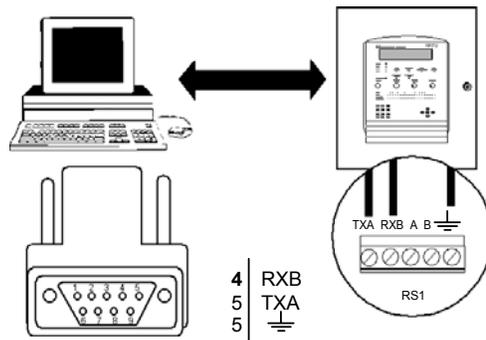
Para conectar una central analógica KSA700 a un ordenador se efectuará por RS232, y se deberá instalar una tarjeta de RS232 en uno de los puertos serie. En la KSA701 debe utilizar puerto 1 (RS1)

Requerimientos:

-Si se utiliza el software gráfico:

- 1) Identificar la central como "Master" (ver punto 4.2.3)
- 2) Asignar una dirección a la central (ver punto 4.4.1)
- 3) Hacer un Autobúsqueda de periféricos (ver punto 4.1.2)

-Si se utiliza el software de configuración, la central no se puede configurar como Master.



4.2.8. Conexión a una impresora

Para conectar una central analógica KSA700 a una impresora se requiere que ésta tenga entrada serie, y esté configurada con las siguientes variables:

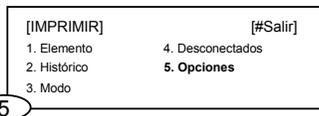
- 9.600 baudios
- 8 bits de datos
- 1 bit de Stop
- sin paridad
- flujo activado

(como impresora externa se recomienda la EPSON LX300)

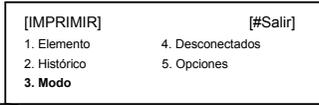
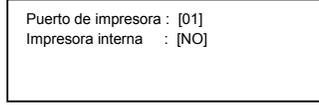
En las centrales KSA702P y KSA705P, se tiene que configurar como impresoras internas.



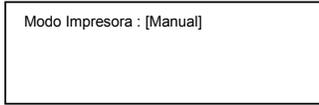
6



5



3



Para configurar la impresora:

Desde **[Menú Principal]** seleccionar la opción **6 <Imprimir>**.

La central entra en el menú de impresión.

Dentro de **[IMPRIMIR]** seleccionar opción **5 <Opciones>**

Seleccionar si la impresora es externa o interna.

Salir de **5<Opciones>**

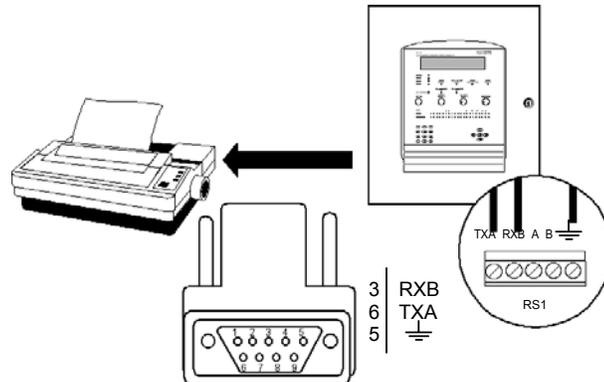
Desde **[IMPRIMIR]** seleccionar opción **3<Modo>**

Ajustar el modo de impresión. Con la tecla **<CAMBIO>** o **<* >**

[Manual]: Imprime sólo cuando lo requiera el usuario

[Auto]: Imprime alarmas y averías automáticamente cuando éstas se producen

[OFF]: La impresora queda desconectada



4.2.9 Configuración para modificar la clave de nivel

La clave de acceso a la central para el nivel 3 (9898 de fábrica) puede cambiarse y como claves de nivel 2, se puede añadir hasta 10 códigos distintos.

[CONFIGURAR]	[# Salir]
1. Sistema	4. Op. Sistema
2. Ver Config.	5. Verif. Prog.
3. Fecha/Hora	6. Alimentación
	7. Eventos
	8. Modo Dia
	9. Claves

9

CLAVES DE NIVEL : [2]

CLAVES DE NIVEL : [2]
 De la [01] a la [01] Valor : []
 Duración : [05] Minutos

CLAVES DE NIVEL : [3]

CLAVES DE NIVEL : [3]
 Clave Actual : [0000]
 Clave Nueva : [0000]

Desde **[CONFIGURAR]** escoger la opción **9 <Claves>**

La siguiente pantalla detalla el Nivel de acceso que se encuentra la central : [2] o [3]

En el Nivel 2:

Puede añadir hasta 10 claves de acceso diferentes.

Pulsar: **<ENTER>**

Se indica entre qué números de claves (entre 01 y 10) se asignará la contraseña. Escribir una clave de acceso de 4 dígitos código.

*Ej: De la [01] o primera, hasta la [05] : [1234]
 De este modo sólo nos quedan 5 claves por asignar, ya que las primeras cinco tienen la clave de acceso [1234]
 Si se necesitan las diez claves:
 De la [01] a la [01] : [1111]
 De la [02] a la [02] : [2222]... etc.*

Duración :

Este parámetro se puede modificar a conveniencia.

Si después de pulsar cualquier tecla de la central, se deja de actuar por cualquier motivo, pasado el tiempo programado (Ej: 05 minutos), la central volverá a pedir la clave de acceso.

De esta manera, se asegura que manipulen la central personal autorizado.

En el Nivel 3: teclar <3>

En este nivel de acceso sólo existe una clave.

La central lleva el código : [9898] de fábrica, pero se puede cambiar.

<ENTER> la central requiere el código actual, y posteriormente teclar el nuevo código.

La clave quedará cambiada a partir de este momento.



RECUERDE: No puede olvidar la clave de acceso. Se aconseja se anote en algún lugar seguro.

4.3. Software gráfico

El sistema de detección de incendios analógico KSA700 dispone de un software adicional que permite la gestión y control de la instalación a través de PC. Este software esta formado por tres componentes:

Editor de Planos: Herramienta para crear un plano esquemático con la situación de cada uno de los componentes del sistema dentro de la instalación. De este modo la identificación en caso de alarma resulta mucho más rápida y eficaz.

Visor Eventos: Histórico del software gráfico. Confecciona un listado de todos los movimientos que realiza la central

Aplicación para el usuario: Esta aplicación, una vez configurada la central y con el plano de instalación editado, permite un control visual completo del sistema. *Pida más información a su distribuidor.*

5. Puesta en marcha

Finalmente, el sistema de detección analógico está instalado. Antes de ponerlo en marcha, debe verificar el correcto funcionamiento de la central. Realizar todos los pasos que se describen en este capítulo.

5.1 Verificación del sistema



ADVERTENCIA: Antes de suministrar la alimentación de red a la central verificar todos los puntos que se detallan a continuación.

- Comprobar que la central se ha montado correctamente. (ver punto 3.3)
- Verificación de los bucles, que no exista ningún corte ni cruce. Verifique con el tester la continuidad de la línea.
- Comprobar las conexiones de salida de placa base, verificar su correcta instalación y funcionamiento. (ver punto 3.4)
- Verificar que la tensión de red es de 230V, o 110v. mediante el uso de un voltímetro y las baterías con tensión de 24V.
- Asegurar que las líneas de sirenas están conectadas respetando la polaridad y tienen las resistencias finales de línea de 4k7. (ver punto 3.4.4)
- Verificar que las líneas de RS485 (si se utilizan, tienen la resistencia de 150 Ohm en los extremos).
- Comprobar la correcta instalación de todos los elementos. (ver punto 3.4.3 hasta 3.4.7)
- Revisar los componentes opcionales (tarjetas, memoria etc.) (ver punto 3.5)
- **Verificar que no existen cruces ni cortes de tensión entre las líneas de 24v auxiliares y las de bucle.**



5.2. Alimentación del sistema



RECUERDE: La entrada de la alimentación de red de la central debe estar protegida por un magnetotérmico exterior.

Una vez se han verificado todas la conexiones e instalaciones, el orden correcto para realizar la conexión es:

1. Conectar la alimentación de red (ver punto 3.4.1)
2. Conectar las baterías (ver punto 3.4.1)

La primera vez que se conecta la central anuncia FALLO DE RAM, el sistema verifica que ha sido inicializado. Apretar la tecla RESET y la central está preparada para su configuración.
(Ver capítulo 3.4.1)

La configuración básica del sistema

La configuración básica del sistema se puede realizar desde la central en su totalidad, pero si dispone de un PC externo, podrá trabajar con mayor comodidad.

Desde el panel de control de la central:

- Se ajustan los parámetros generales
 - Elegir idioma (ver punto 4.1)
 - Mensaje de Reposo y Avería General (ver punto 4.1.1)
 - Ajuste Fecha y Hora (ver punto 4.1.2)
- Configurar los bucles o lazos (ver punto 4.1.3)
 - Autobúsqueda (ver punto 4.1.3)

Desde el PC externo, software de configuración:

(si no se dispone de ordenador también se puede configurar a través del panel de la central)

- Edición de Zona (ver punto 4.1.4)
- Edición de textos (ver punto 4.1.5)
- Edición de maniobras (ver punto 4.1.6)
- Asignación de maniobras a los elementos del bucle (ver punto 4.1.7)
- Cargar la configuración del PC a la central (ver punto 4.1.8)

5.3. Pruebas de funcionamiento

Una vez verificadas las conexiones y el sistema esta totalmente configurado, es importante realizar pruebas de funcionamiento de los elementos conectados.

El instalador debe disparar todos los detectores y comprobar que el sistema realiza las maniobras adecuadas, según la configuración implantada.

5.4. Guía para la resolución de problemas

5.4.1 Localización de derivaciones a tierra



El sistema detecta si se ha producido alguna derivación a tierra de la tensión. La carátula de la central lo indica a través del LED “**Derivación a tierra**”. KILSEN recomienda detectar la derivación y eliminarla aunque no perturbe el funcionamiento del sistema.

IMPORTANTE: Un problema de derivación a tierra debilita el sistema frente a interferencias externas y puede provocar errores de comunicación con los elementos.

ADVERTENCIA Desconectar el suministro de red cada vez que se manipule la instalación.

Errores de comunicación

Causado por una derivación de los cables de comunicación de la instalación o por una avería de corte o cruce en el lazo.

Derivación de los cables de comunicación:

Si la tensión es correcta en la central y en los detectores (aprox. 32v. mirado con un tester) indica que se ha producido una interferencia o derivación en el cableado.

- Para buscar el punto de interferencia debe desconectar uno de los extremos de la instalación y realizar un puente en la regleta del bucle, entre S+ y R+ y entre S- y R-, para asegurar el funcionamiento de la central y asegurar que no existe una de avería de corte.
- Desconectar la mitad de la instalación y realizar autobúsqueda, si la central funciona correctamente, el problema se encuentra en la otra mitad. Si no funciona correctamente, el problema se encuentra en ese tramo y debe ir acortando la instalación hasta detectar el punto conflictivo.

Avería de corte o cruce en el lazo:

Durante el cableado del bucle y la instalación de detectores puede producirse un corte o cruce, a continuación se detalla cómo detectar el problema y su solución:

- Si se produce un cruce o corte, la central muestra mensajes de error.
- Comprobar tensión con un tester, aprox. 32v, en los bornes de salida de la placa base de la central.
- Comprobar tensión que reciben cada uno de los elementos conectados.
- Ir a los elementos que la central identifica como errores de comunicación y medir su tensión.

5.4.2. Elementos con dirección doble

Durante la configuración de la central pueden producirse errores en el proceso de asignar direcciones a los elementos:

- Dos o más elementos tienen la misma dirección.
- No se han detectado todos los elementos conectados.

Pasos a seguir para redireccionar elementos:

- Una vez finalizada la configuración, la central muestra la suma total de elementos conectados. Si alguno de ellos no ha sido detectado o dos o más elementos comparten dirección, estos no aparecen en la suma total.
- Realizar de nuevo autobúsqueda para asegurar que existe el problema y no se trata de un fallo de comunicación puntual.

Si persiste el problema:

- Tras este paso, se ha detectado un problema con algún elemento. Ahora se debe localizar el elemento. Desde el menú de **[Sistema]**, accedemos al lazo correspondiente y desde éste, a la opción **<Elementos>**.
- Desde esta opción repasar cada uno de los elementos y comprobar que su dirección es correcta.
- El elemento que no aparece es el que perturba el sistema. Una vez localizado cambiar su dirección o reemplazarlo.
- En el caso de doble dirección, faltarán dos elementos, el que perturba y el que tiene la dirección correcta.

5.4.3. Fallo CPU

El LED de la carátula de la central anuncia “**Fallo de sistema**”.

Debe desconectar la central y volver a encender, comprobar que el LED no está iluminado y realizar control del correcto funcionamiento del sistema.

Si el problema persiste indica que el procesador de la central necesita ser revisado, en este caso, contactar con su distribuidor.

5.4.4 Fuera de servicio

El LED de la carátula de la central anuncia “**Fuera de servicio**”.

Este aviso se produce cuando falta el suministro de red y las baterías, después de un tiempo prolongado de funcionamiento, bajan su tensión por debajo de un nivel (22v.) que no garantiza el correcto funcionamiento de la central.

Para solucionar el problema puede:

- Cambiar las baterías
- Conseguir suministro de red

Se recomienda desconectar el sistema si no se puede dar una solución inmediata.

5.4.5 Falta de red

Si la central avisa por falta de suministro eléctrico.

Debe verificar con un tester la tensión de las conexiones de entrada de red.

Si la tensión es correcta debe comprobar los fusibles de la entrada de red y los fusibles de entrada en placa base.

5.4.6 Falta de batería

Puede ser que las baterías estén bajas de tensión. Comprobar, con la central alimentada sólo con baterías que la tensión sea mayor de 24V. Verificar que el fusible de baterías en placa base esté correcto. Verificar que la tensión de salida de baterías, cuando la central esta conectada a la red y sin baterías, es de 27.6v.

Si las baterías están en mal estado (pierden líquido), es imprescindible cambiarlas.

5.4.7 Otros

La pantalla se ve con dificultad:

La central dispone de un potencímetro para variar el nivel de contraste de la pantalla. Esta opción se encuentra en el panel de conexiones de la central. Para variar el contraste, girar lentamente hacia la derecha o izquierda hasta conseguir una visión clara. *(ver gráfico de la central en punto 2.1)*

La central no acepta el código:

Para acceder al nivel 3 de configuración de la central es necesario un código que es común en todas las centrales: **9898**.

Este código de usuario se puede cambiar. Si lo hace *(ve punto 4.2.9)* y olvida la nueva contraseña, contactar con su distribuidor.

6. Mantenimiento

Deben adoptarse las medidas de mantenimiento recomendadas en EN54-14.

Atención Diaria:

El usuario comprobará lo siguiente:

- a) La central debe indicar funcionamiento normal. En caso contrario se anotarán las averías en el libro de registro y se avisará a la empresa de mantenimiento.
- b) Revisar que cualquier avería anotada previamente ha sido atendida.

Atención Mensual:

Como mínimo se activará un detector o pulsador manual para probar la central y los elementos de aviso conectados. Conviene probar cada mes una zona diferente.

Cualquier mal funcionamiento debe ser anotado en el libro de registro, tomando las acciones correctivas tan pronto como sea posible.

Limpieza: La central se limpiará con un trapo húmedo. No utilizar productos con disolventes.

Atención Cuatrimestral:

La empresa de mantenimiento debería probar lo siguiente:

- a) Inspeccionar las entradas del libro de registro y del histórico de la central, ejecutando las acciones correctoras apropiadas en caso necesario.
- b) Examinar todas las conexiones de baterías y la tensión de la carga.
- c) En cada Zona, comprobar las funciones de alarma, avería y auxiliares del equipo de control y señalización.
- d) Inspección visual del equipo de control y señalización para detectar un posible aumento de humedad o cualquier otro tipo de deterioro.
- e) Averiguar si ha habido alguna alteración estructural que pudiera afectar al funcionamiento de detectores, pulsadores manuales o sirenas. En dicho caso efectuar una inspección visual.

Cualquier defecto debe ser anotado en el libro de registro, realizando las acciones correctoras tan pronto como sea posible.

Atención Anual:

La empresa de mantenimiento debería probar lo siguiente:

Poner la central en "Plan de Pruebas" y comprobar la configuración del sistema y que todos los detectores y pulsadores funcionan de acuerdo con las recomendaciones del fabricante y configuración programada.

Inspeccionar visualmente que todas las conexiones al equipo y su sujeción están seguras, no han sufrido daño alguno y están adecuadamente protegidas.

Examinar y probar todas las baterías.

Cualquier defecto debe ser anotado en el libro de registro, realizando las acciones correctoras tan pronto como sea posible.

Baterías: Aunque las baterías estén correctas, se recomienda cambiarlas cada cuatro años.

Substitución de componentes

Todos los componentes utilizados en esta central de control han sido escogidos para obtener un producto de alta fiabilidad y duración de vida. Sin embargo, los fabricantes de los componentes que se refieren a continuación indican que su esperanza de vida es inferior a 15 años, y que por lo tanto puede ser necesario substituirlos en el futuro.

Batería de Litio

Esperanza de vida (del fabricante)	Superior a 10 años
Substitución recomendada en servicio continuo	A los 10 años para una central en servicio continuo
A los 4 años para circuitos de microprocesador de recambio, que no hayan sido alimentados.	

Pantalla alfanumérica de cristal líquido

Esperanza de vida (del fabricante)	Superior a 10 años.
Substitución recomendada	Cuando la pantalla se haga difícil de leer.

La pantalla de cristal líquido con iluminación a LED que se utiliza tiene una vida apreciablemente más larga que la de la mayoría del resto de tecnologías de pantalla. El contraste del LCD disminuirá a medida que el componente envejece, por lo que puede ser cambiado cuando empieza a disminuir el contraste normal.

7. Características técnicas

Características mecánicas:	Caja KSA701:	420 mm ancho, 335mm alto, 110 mm profundo.
	Caja KSA702:	390 mm ancho, 420mm alto, 135 mm profundo.
	Caja KSA705:	480 mm ancho, 455mm alto, 140 mm profundo.
	Caja KSA702P:	480 mm ancho, 455mm alto, 140 mm profundo.
	Caja KSA705P:	480 mm ancho, 455mm alto, 140 mm profundo.
	Peso KSA701:	6.2 Kg sin baterías. 10.7 Kg con baterías de 7 Ah
	Peso KSA702:	9.3 Kg sin baterías. 17.3 Kg con baterías de 7 Ah
	Peso KSA705:	13.6 Kg sin baterías. 21.6 Kg con baterías de 7 Ah.
	Peso KSA702P:	13.6 Kg sin baterías. 21.6 Kg con baterías de 7 Ah.
	Peso KSA705P:	13.6 Kg sin baterías. 21.6 Kg con baterías de 7 Ah.
Troqueles entrada de Cables KSA701:	10 x 20mm entrada Superior. 10 x 20mm fondo parte Superior.	
Troqueles entrada de Cables KSA702:	7 x 200mm entrada Superior 2 x 20mm entrada Inferior.	
Troqueles entrada de Cables KSA705:	10 x 20mm entrada Superior 2 x 20mm entrada Inferior.	
Características medioambientales:	Temperatura:	De -5°C a +40°C.
	Humedad Relativa:	95% máximo Sin condensación.
	Índice de protección	IP30
	Soporta condiciones clase:	3K5 de la CEI 721-3-3:1978

Salidas de bucle:	KSA701/1:	1 bucle.	
	KSA701/2:	2 bucles.	
	KSA702:	1 o 2 bucles ampliables por el usuario.	
	KSA705:	1 a 5 bucles ampliables por el usuario.	
	Capacidad del bucle. 125 detectores analógico + 125 módulos analógicos.		
	Tensión de salida del bucle:	de 32v a 26v	
	Corriente máxima del bucle:	400mA.	
	Longitud máxima del bucle.	2km	
	Resistencia máxima del bucle:	44 ohm	
	Capacidad máxima del bucle:	500nF	
	Cable recomendado	KAL21A (cable de 2 hilos 1.5 mm ² trenzado y apantallado)	
	Baudios:	1024 Baudios	
	Protocolo de Comunicación:	Kilsen.	
Salida de Sirena:	Numero de Salidas en placa base:	2 salidas configurables.	
	Vigilancias:	De circuito abierto y de cortocircuito.	
	Resistencia de final de línea:	4K7 1/4W.	
	Corriente de salida máxima:	250mA cada una.	
	Tensión de salida:	En reposo: entre -5 y -9v Activada: entre 18 y 28v nominal 24v.	
	Cable recomendado	KAL21 (cable de 2 hilos 1.5 mm ² trenzado)	
Salidas de Relés:	Relé Auxiliar libres de tensión:		
	Numero de salidas de relé en placa base:	2 salidas libres de tensión (contacto C/NA/NC).	
	Potencia máxima de conmutación en contactos:	1 A, 30V.	
Salida 24v aux:	KSA701:	Entre 18 y 28v , 250mA nominal 24v	
	KSA702:	Entre 18 y 28v, 500mA nominal 24v	
	KSA705:	Entre 18 y 28v , 800mA nominal 24v	
	Cable recomendado	KAL21 (cable de 2 hilos 1.5 mm ² trenzado)	
Puertos Serie:	Numero de puertos series:	2	
	KSA701:	Puerto 1 RS232	
		Puerto 2 RS485 (opcional). Aislamiento galvánico	
	KSA702:	Puerto 1 y 2 opcionales y configurables por el usuario como RS232 o/y RS485 Aislamiento galvánico	
	KSA705:	Puerto 1 y 2 opcionales y configurables por el usuario como RS232 o/y RS485. Aislamiento galvánico	
	<u>RS232</u>	Máxima Longitud	15m
		Baudios:	9.600 Baudios
		Cable recomendado:	cable de 3 hilos 1 mm ² trenzado y apantallado
	<u>RS485</u>	Máxima Longitud	1.200m
		cable trenzado 1.5 mm ² se recomienda apantallado	
		Baudios:	9.600 Baudios
		Resistencias extremos	150 ohm.
	Cable recomendado:	KAL21A (cable de 2 hilos 1.5 mm ² trenzado y apantallado)	

Fuente de Alimentación:	Tensión de red:	KSA701	230Vac 50Hz
			110Vac 50Hz
		KSA702	230Vac 50Hz
		KSA705	230Vac 50Hz
	Tolerancia de tensión:	+ 10% - 15%	
	Entrada a la Fuente de Alimentación:	24V AC	
	Fusibles de Alimentación:		
	KSA701	Fusible de Red para 230v: 1A (5SF) Fusible de Red para 110v: 2A (5SF) F1: 3A 20mm HCR (T). (Fusibles de entrada) F2: 0.3A 20mm HRC (T). (Fusibles de 24v aux) F3 3A 20mm HCR (T). (Fusibles de batería)	
	KSA702:	Fusible filtro de Red: 1A (5SF) F1: 4A 20mm HRC (T). (Fusibles de entrada) F2: 0.5A 20mm HRC (T). (Fusibles de 24v aux) F3: 4A 20mm HRC (T). (Fusibles de batería)	
	KSA705:	Fusible filtro de Red: 1A (5SF) Fusibles en la fuente de alimentación F1: 6A 20mm HRC (T). (Fusible entrada fuente alimentación) F2: 5A 20mm HRC (T). (Fusible salida Batería) F3: 2A 20mm HRC (T). (Fusible 40v bucle) F4: 4A 20mm HRC (T). (Fusible 24v generales) F5: 1A 20mm HRC (T). (Fusible 5V Digital) F6: 2A 20mm HRC (T). (Fusible 5v generales) Fusible placa base F2: 1A 20mm HRC (T). (Fusibles de 24v aux)	
	Consumo en Reposo KSA701/2:	Central 175 mA Bucle con 125+125 elementos 35mA x 2= 75mA Opción de 24vAux 300mA.	
	Corriente en Alarma KSA701/2:	Central 240 mA . Bucle con 125+125 elementos 35mA x 2= 75mA Opción de 24v Aux 300mA. Opción de Salida de Sirenas 500mA	
	Consumo en Reposo KSA702 Con 2 Lazos:	Central 260 mA Bucle con 125+125 elementos 35mA x 2= 75mA Opción de 24v Aux 500mA.	
	Corriente en Alarma KSA702 Con 2 Lazos:	Central 390 mA . Bucle con 125+125 elementos 35mA x 2= 75mA Opción de 24v Aux 500mA. Opción de Salida de Sirenas 500mA	
	Consumo en Reposo KSA705 Con 5 Lazos:	Central 580 mA Bucle con 125+125 elementos 35mA x 5= 175mA Opción de 24v Aux 800mA.	
	Corriente en Alarma KSA705 Con 5 Lazos:	Central 710 mA . Bucle con 125+125 elementos 35mA x 5= 175mA Opción de 24v Aux 800mA. Opción de Salida de Sirenas 500mA	

Cargador de Batería:	Salida tensión:	27.6 V nominal a 20°C
	Compensación:	-3mV/°C
	Corriente de Carga:	350mA
	Baterías:	2 unidades de 12v 7Ah. Tipo de plomo
	Pantalla alfanumérica:	Pantalla LCD 4 líneas x 40 caracteres con iluminación.

Numero de zonas por central:

KSA701:	20 zonas con indicador de LED para alarma 20 zonas con indicador de LED para avería / desconexión
KSA702:	20 zonas con indicador de LED para alarma 20 zonas con indicador de LED para avería / desconexión
KSA705:	40 zonas con indicador de LED para alarma 40 zonas con indicador de LED para avería / desconexión
KSA702P:	40 zonas con indicador de LED para alarma 40 zonas con indicador de LED para avería / desconexión
KSA705P:	40 zonas con indicador de LED para alarma 40 zonas con indicador de LED para avería / desconexión
KSA701:	Hasta 50 zonas configurables y diferenciadas en el display
KSA702:	Hasta 100 zonas configurables y diferenciadas en el display
KSA705:	Hasta 100 zonas configurables y diferenciadas en el display
KSA702/P:	Hasta 100 zonas configurables y diferenciadas en el display
KSA705/P:	Hasta 100 zonas configurables y diferenciadas en el display

Numero de elementos por zona:

Limitado por el máximo de elementos instalables

Claves de acceso:	Nivel 2 :	10 claves definibles por el usuario (de fabrica 0000).
	Nivel 3:	clave 9898.

8. Normativas aplicables

La Central analógica se ha diseñado según la norma EN54-2 y EN54-4 de 1997.

EN54-2 tiene unos requisitos básicos y requisitos opcionales.

Requisitos opcionales de la EN54-2:

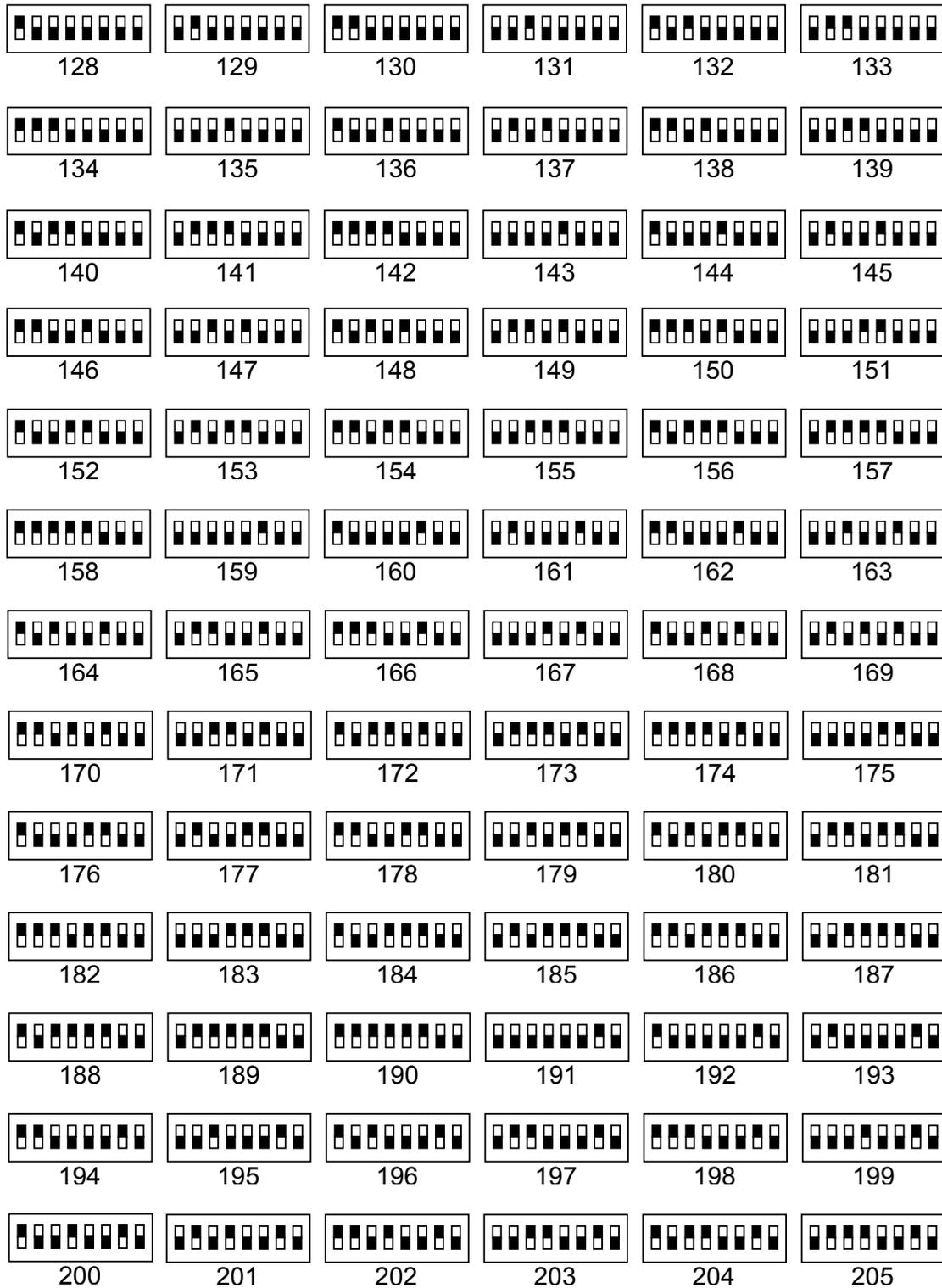
TEMA	APARTADOS	DENOMINACIÓN
Indicación	8.3	Señales de Avería de puntos
	8.4	Pérdida total del suministro de Alimentación
Controles	7.12	Detección de coincidencia
	7.11	Retardo de Salidas
	9.5	Desconexión de un punto direccionable
	10	Estado de Prueba
Salidas	7.8	Salida dispositivo de alarma de incendio

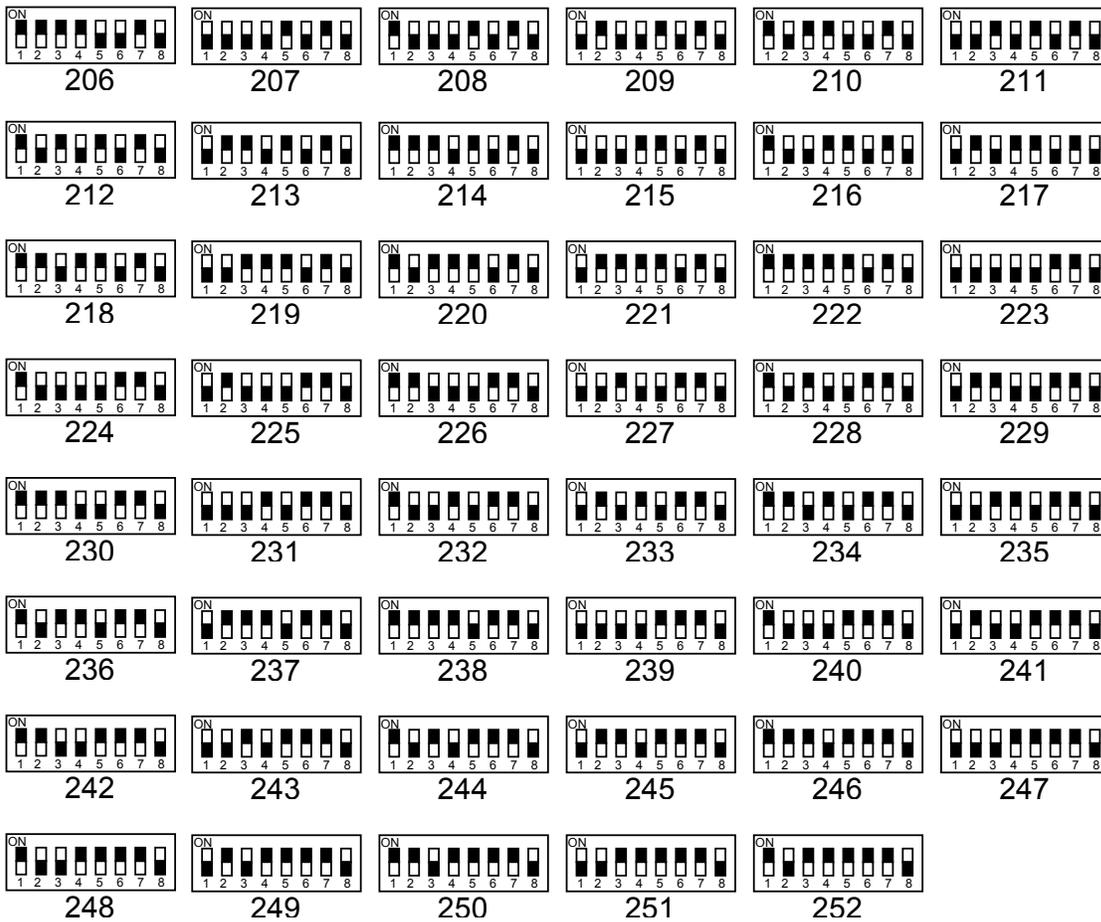
Funciones auxiliares no requeridas en la EN54-2/4

A parte de las funciones obligatorias y las funciones opcionales con requisitos definidos en la EN54-2/4. Las Centrales de la gama KSA700 incorporan unas funciones auxiliares no requeridas por la norma, pensadas para facilitar el control y entendimiento del sistema:

- Opción de Autobúsqueda
- Asignación de 10 claves diferentes para el nivel de acceso 2.
- Posibilidad de configuración por zonas : Eventos lógicos, Eventos generales.
- Salidas RS485
- Salidas RS232
- Autobúsqueda puertos serie
- Edición de los puntos desde la central
- Edición de las zonas desde la central
- Edición de las maniobras desde la central
- Almacenamiento en histórico de los eventos
- Selección de idioma.

9. Apéndice: Direcciones de los módulos





KILSEN

Central:

c/ Virgen de Guadalupe, 3
08950 Esplugues de Llobregat (Barcelona)
Telf: +34 93 480 90 70
Fax: + 34 93 480 90 67

Delegación Centro:

c/ Montesa, 34 bajos
28006 Madrid
Telf: +34 91 309 24 82
Fax: +34 91 401 00 29

© [2003] GE-Interlogix
All rights reserved

La información técnica incluida en este documento, puede ser modificada sin previo aviso.