

perfecta

Central de alarma

PERFECTA 64 M ES

Versión del firmware 2.04



CE

GUÍA RÁPIDA PARA LA INSTALACIÓN

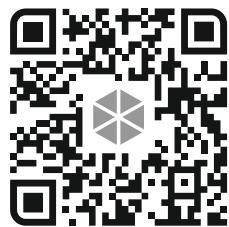
perfecta_64_M_sii_es 06/25

Satel®

SATEL sp. z o.o. • ul. Budowlanych 66 • 80-298 Gdańsk • POLSKA
tel. +48 58 320 94 00
www.satel.pl

PRECAUCIONES

El manual completo está disponible en la página www.satel.pl. Escanea el código QR para pasar a nuestra página web y descargar el manual.



El sistema de alarma debe ser instalado por el personal competente.

Antes de proceder a la instalación, por favor, familiarízate cuidadosamente con esta guía rápida.

Cualquier modificación del dispositivo no autorizada por el fabricante o reparación realizada por cuenta propia supondrá la anulación de los derechos resultantes de la garantía.

La empresa SATEL tiene como objetivo mejorar continuamente la calidad de sus productos, por tanto, las especificaciones técnicas de los productos, el firmware, el software y las aplicaciones, pueden sufrir modificaciones. Para obtener información actualizada acerca de las modificaciones introducidas, por favor, visita nuestra página web: <https://support.satel.pl>

Por la presente, SATEL sp. z o.o. declara que el tipo de equipo radioeléctrico PERFECTA 64 M es conforme con la Directiva 2014/53/UE. El texto completo de la declaración UE de conformidad está disponible en la dirección Internet siguiente:
www.satel.pl/ce

En el manual pueden aparecer los siguientes símbolos:

-  Nota: información referente a la seguridad de los usuarios, de los dispositivos etc.
-  Advertencia: información adicional o una recomendación.

ÍNDICE

1.	Instalación en versión abreviada	2
2.	Montaje de la central	3
2.1	Descripción de la placa principal.....	3
3.	Montaje del módulo del sistema inalámbrico MICRA	4
4.	Conexión de los dispositivos al bus de comunicación	5
4.1	Ajuste de la dirección del dispositivo	5
4.2	Conexión de teclados.....	6
4.2.1	Montaje del teclado PRF-LCD	6
4.3	Conexión del módulo de comunicación de Ethernet	7
4.4	Conexión del controlador del sistema inalámbrico ABAX 2	7
4.5	Conexión del módulo de expansión para controlar mandos a distancia de 433 MHz8	
4.6	Conexión de los módulos de expansión de zonas alámbricas	8
4.7	Conexión de módulos de expansión de salidas alámbricas	9
4.8	Conexión de los módulos de control de particiones	10
5.	Conexión de detectores y de otros dispositivos a las zonas	10
6.	Conexión de sirenas.....	11
7.	Conexión del micrófono.....	12
8.	Conexión de la alimentación y puesta en marcha de la central.....	12
8.1	Alimentación principal	12
8.2	Alimentación auxiliar	12
8.3	Procedimiento de conexión de la alimentación y puesta en marcha de la central ..	13
8.4	Activación del modo de servicio.....	13
8.5	Procedimiento de emergencia de activación de la central	14
8.6	Primeros pasos después de poner la central en marcha	14
8.6.1	Central con teclados alámbricos.....	14
8.6.2	Central sin teclados alámbricos	14
9.	Programación de las direcciones de los teclados alámbricos	14
9.1	Programación de la dirección por medio de la función de servicio	14
9.2	Programación de dirección sin activar el modo de servicio.....	15
10.	Identificación de dispositivos	15
10.1	Identificación de dispositivos por medio del teclado	15
10.2	Identificación de dispositivos por medio del programa PERFECTA SOFT.....	16
11.	Montaje de la tarjeta SIM.....	16
12.	Conexión del ordenador con la central	16
13.	Instalación de los dispositivos inalámbricos ABAX 2.....	16
14.	Instalación de los dispositivos inalámbricos MICRA.....	17

Esta guía incluye las informaciones básicas referentes a la instalación de la central de alarma PERFECTA 64 M. Las demás informaciones se encuentran en el manual de instalación completo disponible en la página web www.satel.pl.

 **Todas las conexiones eléctricas deben realizarse con la alimentación desconectada.**

1. Instalación en versión abreviada

Plan del sistema de alarma

Coloca en el plan del espacio los dispositivos que deseas instalar dentro del sistema de alarma.

Cableado

Lleva el cable de alimentación 230 V AC y los cables para conectar los demás dispositivos (teclados, módulos de expansión, detectores y sirenas) al lugar de montaje de la central. Para conectar los dispositivos usa el cable rígido no apantallado.

Montaje de la central

Instala la central en la caja. Introduce los cables dentro de la caja y fija la caja de la central en la pared por medio de tacos y tornillos de fijación.

Conexión de cables

Conecta todos los cables con la central: conecta los teclados y los módulos de expansión con el bus de comunicación, conecta los detectores con las zonas, conecta las sirenas con las salidas, conecta el transformador de 40 VA con la entrada de alimentación. Conecta el transformador a la alimentación de 230 V AC.

Activación de la alimentación y puesta en marcha de la central

Conecta la batería de plomo y ácido de 12 V y luego activa la alimentación AC.

Programación de las direcciones de los teclados alámbricos

Usa el teclado para activar la función de programar las direcciones. Si en el sistema hay sólo un teclado alámbrico o se usarán sólo los teclados inalámbricos, puedes saltar este paso.

Identificación de los dispositivos conectados con la central

Usa el teclado o el programa PERFECTA SOFT para identificar los dispositivos conectados con el bus de comunicación y conector de comunicación (PERFECTA-RF).

Montaje de la tarjeta SIM

Si la tarjeta SIM requiere la introducción del código PIN primero usa el teclado o el programa PERFECTA SOFT para programar en la central el código PIN. En la central puedes insertar una o dos tarjetas nano-SIM.

Instalación de los dispositivos inalámbricos

Puedes instalar los dispositivos inalámbricos si has conectado con la central el controlador ACU-220 / ACU-280 (dispositivos inalámbricos ABAX 2) o el módulo PERFECTA-RF (dispositivos inalámbricos MICRA).

Programación del sistema de alarma

Usa el teclado o el programa PERFECTA SOFT para configurar los ajustes del sistema de alarma.

Prueba del sistema de alarma

Realiza la prueba del sistema para asegurarte de que todos los dispositivos y las funciones funcionan correctamente. En el menú de usuario en el teclado encontrarás las funciones para realizar las pruebas del sistema.

2. Montaje de la central



La placa principal de la central incluye elementos electrónicos sensibles a las descargas electrostáticas.

Antes de conectar la fuente de alimentación a la placa principal (batería, transformador con tensión alterna), hay que finalizar todos los trabajos de instalación relacionados con los dispositivos alámbricos (conexión de los teclados, módulos de expansión, detectores etc.).

La central debe instalarse en los espacios cerrados con humedad del aire estándar. En el lugar de montaje debe haber un circuito de alimentación de 230 V AC con conexión protectora. Hay que garantizar que la central esté protegida contra el acceso de las personas no autorizadas. Se recomienda el montaje de la central en la caja de plástico.



No instales la central en una caja de metal si vas a usar el módulo PERFECTA-RF o si deseas instalar en la caja de la central otro dispositivo de radio.

2.1 Descripción de la placa principal

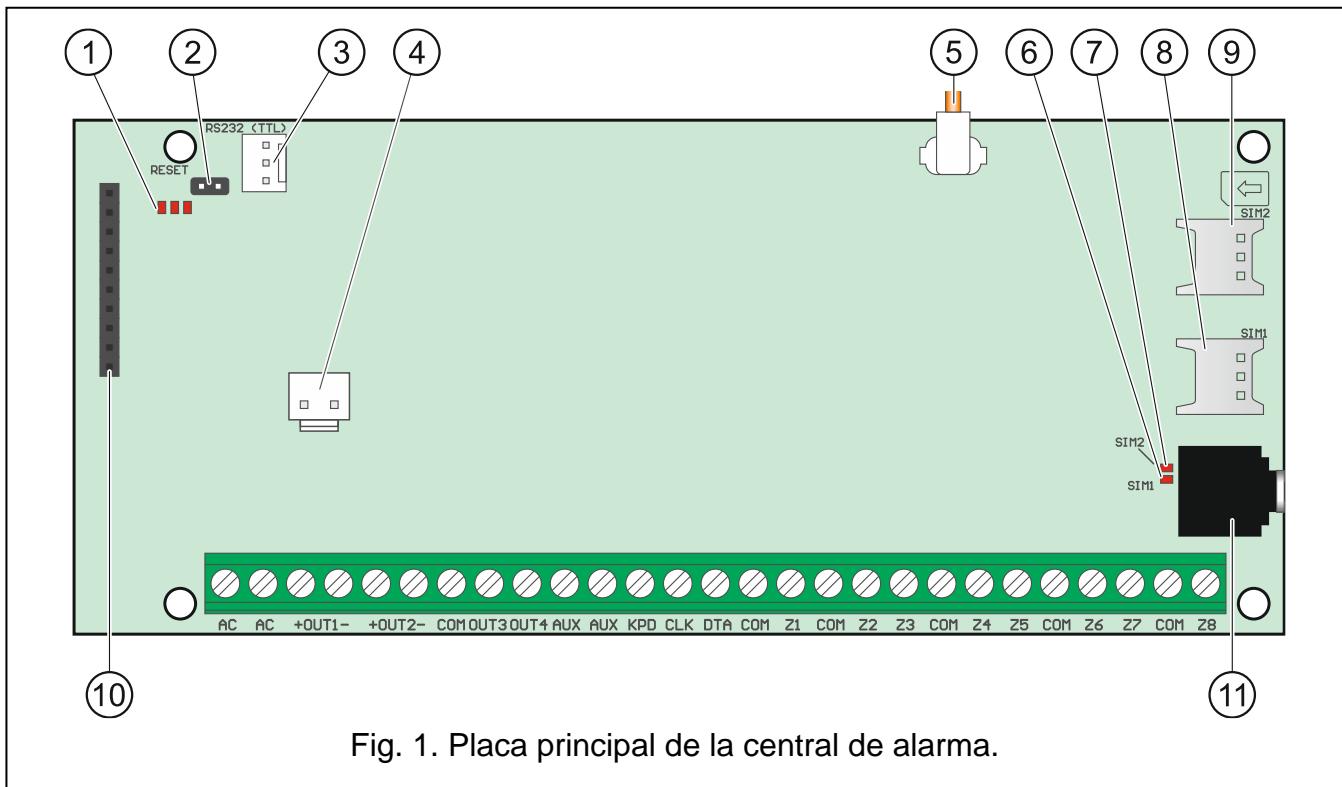


Fig. 1. Placa principal de la central de alarma.

① diodos LED:

izquierda: encendida si la función de escucha está en uso.

central: encendida si se está probando la batería.

derecha: encendida si está encendido el comunicador celular.

② pins de REINICIO que en caso de emergencia permiten activar la central (ver: «Procedimiento de emergencia de activación de la central» p. 14).

③ puerto RS-232 (TTL).

④ conector para conectar los cables a la batería. los cables van incluidos (fig. 2).

- ⑤ cable con el conector para conectar antena. Si la central ya viene montada en una caja de plástico puedes usar la antena diseñada para el montaje en el interior de la caja. Si la central ya viene montada en una caja de metal, usa la antena diseñada para el montaje sobre la caja o para el montaje a cierta distancia de la caja.
 - ⑥ diodo LED SIM1. Encendido si está activa la tarjeta instalada en la ranura SIM 1.
 - ⑦ diodo LED SIM2. Encendido si está activa la tarjeta instalada en la ranura SIM 2.
- i** | *El diodo LED SIM1 o SIM 2 está encendido incluso si no está instalada ninguna tarjeta.*
- ⑧ ranura SIM1 para instalar la primera tarjeta SIM.
 - ⑨ ranura SIM2 para instalar la segunda tarjeta SIM.
- i** | *No se recomienda que la tarjeta SIM se instale en la ranura antes de programar en el módulo su código PIN.*
- ⑩ conector de comunicación para conectar el módulo PERFECTA-RF.
 - ⑪ conector de tipo mini-jack para conectar el micrófono.

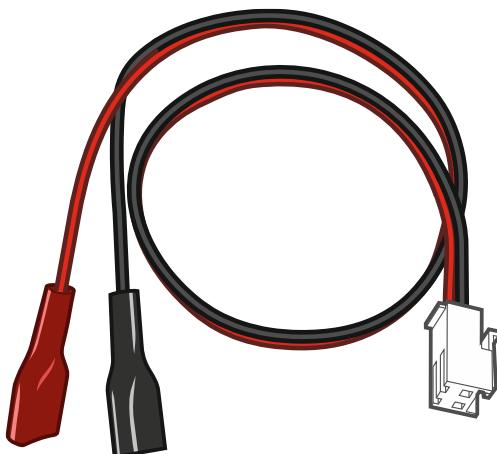


Fig. 2. Cables para conectar la batería (rojo +, negro -).

Descripción de los terminales

AC: entrada de alimentación (18 V AC).

+OUT1-, +OUT2: salidas programables de alta corriente. En el terminal «+» hay una tensión constante de +12 V DC. El terminal «-» está a masa o cortado dependiendo del estado de la salida (activada/desactivada) y de su polarización.

OUT3, OUT4: salidas programables de baja corriente de tipo OC (a masa o cortado).

COM: masa.

AUX: salida de la alimentación +12 V DC.

KPD: salida de la alimentación +12 V DC.

DTA: datos del bus de comunicación.

CLK: reloj del bus de comunicación.

Z1...Z8: zonas.

3. Montaje del módulo del sistema inalámbrico MICRA

i | *En caso de usar el módulo PERFECTA-RF no instales el controlador ACU-220 / ACU-280 ni el módulo de expansión INT-RX-S. Los dispositivos no deben usarse al mismo tiempo.*

Monta el módulo PERFECTA-RF en el lugar previsto en la placa electrónica de forma indicada en la figura 3.

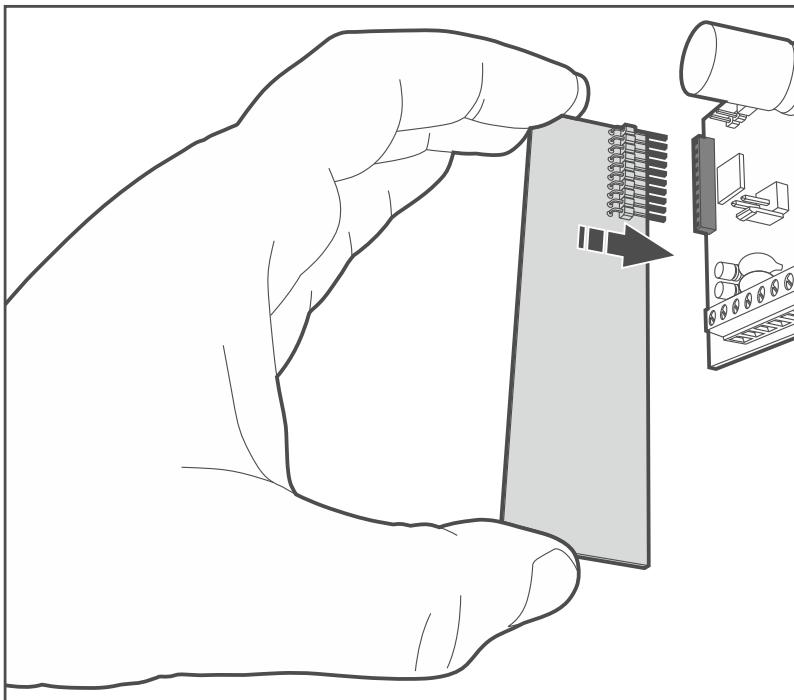


Fig. 3. Instalación del módulo PERFECTA-RF.

4. Conexión de los dispositivos al bus de comunicación



Los hilos del bus deben ir en un sólo cable.

La distancia entre el dispositivo y la central puede alcanzar como máximo 600 m.

La central puede alimentar el dispositivo directamente si la distancia desde la central no supera 300 m. En caso de una distancia mayor, el dispositivo deberá tener otra fuente de alimentación (fuente de alimentación auxiliar).

4.1 Ajuste de la dirección del dispositivo

La mayoría de los dispositivos conectados con el bus de comunicación debe tener su dirección correctamente ajustada. Dos dispositivos no pueden tener la misma dirección (será imposible identificarlos). En la mayoría de los casos ajustarás la dirección por medio de los interruptores DIP-switch. A los interruptores están asignados los números. En la posición OFF es 0. Los números asignados a cada interruptor en la posición ON pueden verse en el cuadro 1. La suma de los números es la dirección ajustada.

Interruptor (posición ON)	1	2	3	4	5
Número	1	2	4	8	16

Cuadro 1.

En los apartados sobre la conexión de los dispositivos encontrarás la información acerca de los requisitos relacionados con el ajuste de la dirección.

4.2 Conexión de teclados

La central soporta el máximo de 4 teclados. Los teclados pueden ser alámbricos o inalámbricos (los teclados inalámbricos pueden instalarse no antes que al poner la central en marcha). Los teclados deben tener ajustadas las direcciones en el alcance de 0 a 3 (ver: «Programación de las direcciones de los teclados alámbricos» p. 14).

4.2.1 Montaje del teclado PRF-LCD

El teclado está diseñado para el montaje en los interiores. El lugar de montaje debe permitirles a los usuarios del sistema un acceso fácil y cómodo.

1. Abre la caja del teclado (fig. 4).

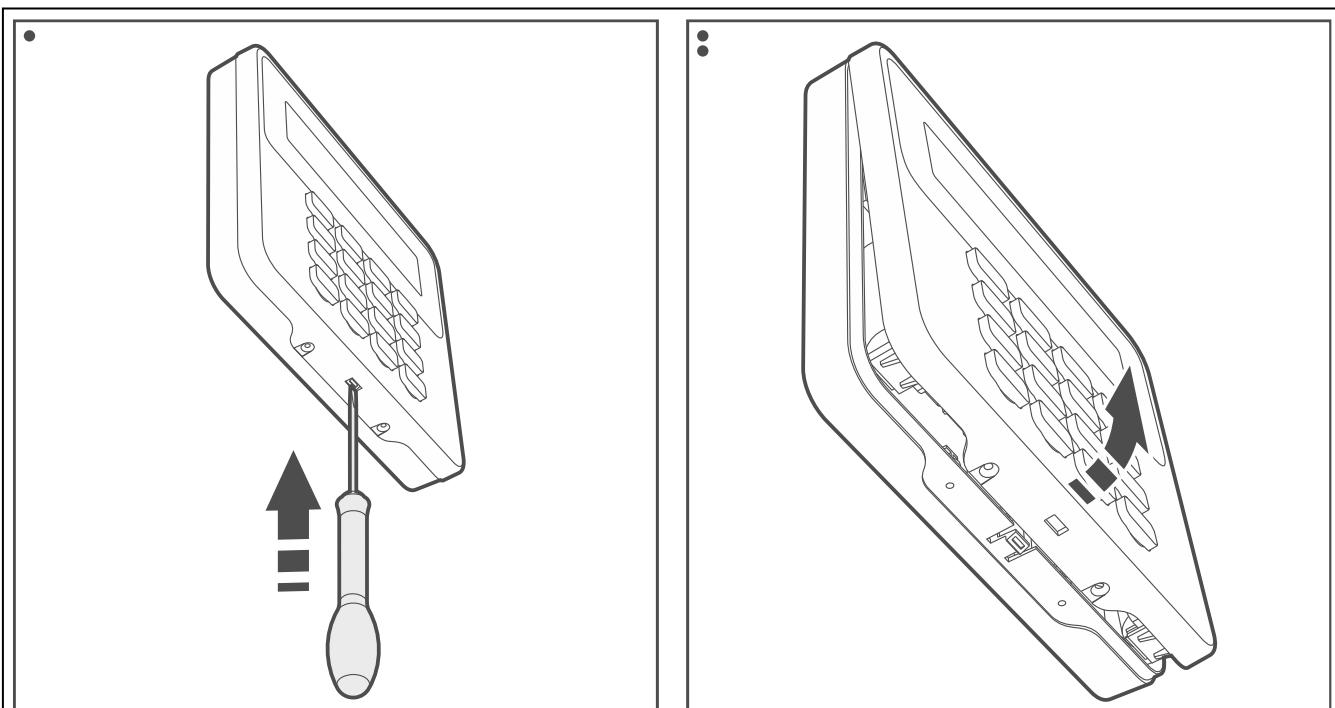
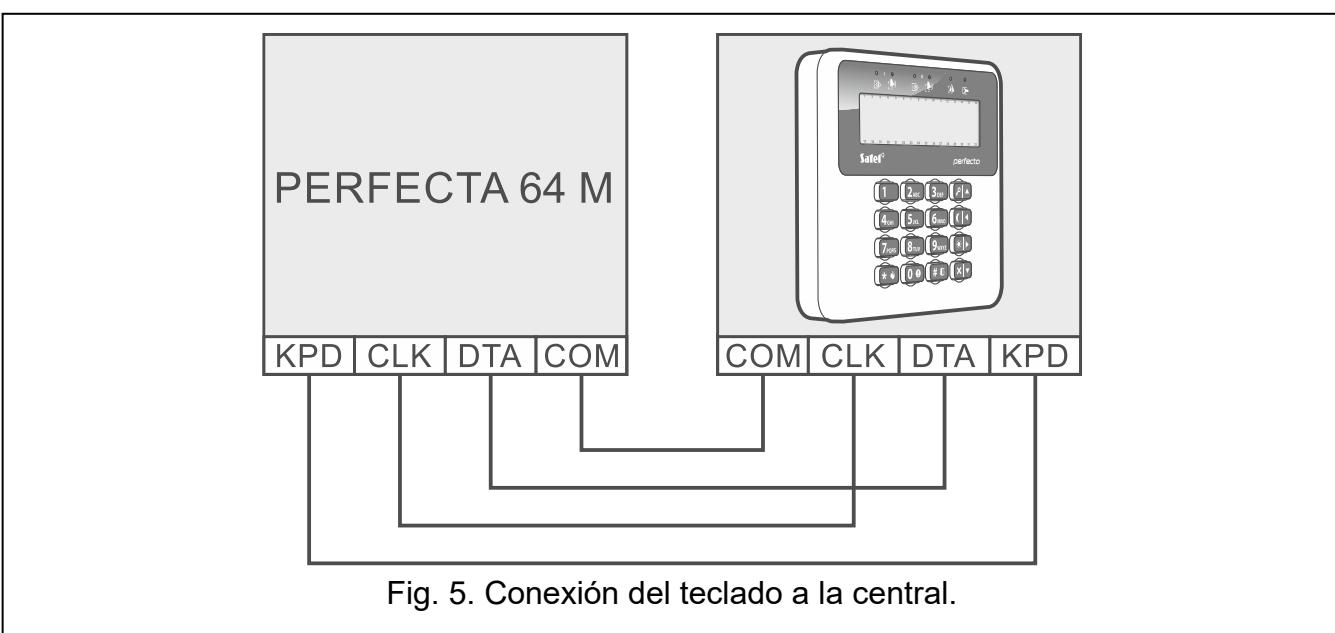


Fig. 4. Apertura de la caja del teclado.

2. Acerca la base de la caja a la pared y marca la ubicación de los orificios de montaje.
3. En la pared taladra los orificios para los tacos de fijación.



4. Pasa los cables de alimentación por el orificio en la base de la caja.
5. Por medio de los tacos y los tornillos de fijación monta la base de la caja en la pared. Usa los tacos y los tornillos adecuados para la superficie de montaje (otros para hormigón y ladrillo, otros para yeso etc.).
6. Atornilla los cables a los terminales del teclado (Fig. 5).
7. Coloca la cubierta en los enganches y cierra la caja.
8. Bloquea la cubierta con los tornillos.

4.3 Conexión del módulo de comunicación de Ethernet

Puedes conectar con la central sólo un módulo ETHM-1 Plus. En el módulo ajusta la dirección 6 (06h).

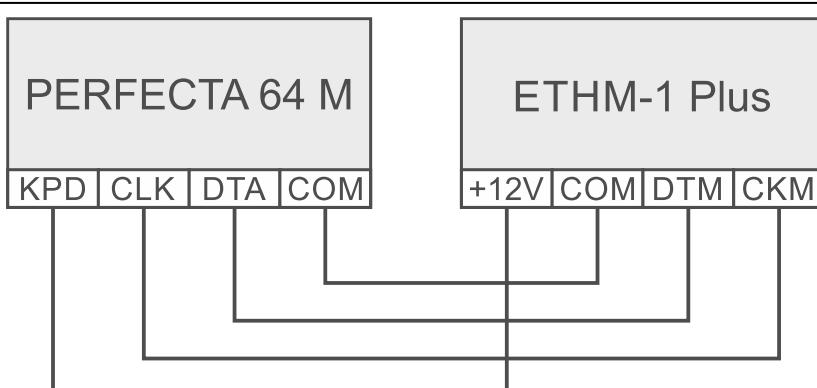


Fig. 6. Conexión del módulo ETHM-1 Plus con la central

Si el sistema de alarma debe programarse o controlarse por medio de Ethernet, conecta el puerto RS-232 (TTL) de la central con el puerto RS-232 del módulo por medio del convertidor RS232-RSTTL.

4.4 Conexión del controlador del sistema inalámbrico ABAX 2



En caso de usar el controlador ACU-220 / ACU-280 no instales el módulo PERFECTA-RF ni el módulo de expansión INT-RX-S. Los dispositivos no deben usarse al mismo tiempo.

Puedes conectar con la central un sólo controlador ABAX 2.

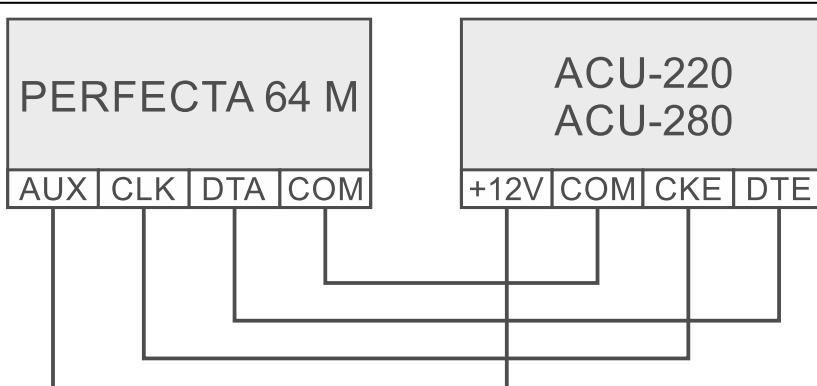


Fig. 7. Conexión del controlador ACU-220 / ACU-280 con la central.

Usa los interruptores DIP-switch del controlador para escoger el modo de trabajo adecuado:

- el interruptor 9 deberá posicionarse en OFF,
- el interruptor 10 deberá posicionarse en ON,
- los demás interruptores los puedes poner en cualquier posición (en el controlador ACU-220 el interruptor 8 sirve para elegir la antena emisora).

Al identificar los dispositivos (ver p. 15) el controlador recibirá la dirección 8. Al registrar en el controlador los dispositivos inalámbricos, el controlador puede obtener más direcciones (6 como máximo).



Las direcciones que obtendrá el controlador ABAX 2 no pueden asignarse a los módulos de expansión de zonas alámbricas.

Los datos referentes a los teclados inalámbricos, dispositivos inalámbricos y mandos a distancia están almacenados en el controlador. Si conectas con la central el controlador con los dispositivos registrados:

- *teclados quedarán añadidos al sistema,*
- *dispositivos inalámbricos se asignarán a las zonas/salidas del sistema de alarma,*
- *mandos a distancia se asignarán a los usuarios.*

Esto puede generar varios problemas (p. ej., conflicto de direcciones que imposibilitará la identificación). Por tanto, no se recomienda conectar el controlador con los dispositivos registrados.

4.5 Conexión del módulo de expansión para controlar mandos a distancia de 433 MHz



En caso de usar el módulo de expansión INT-RX-S no instales el controlador ACU-220 / ACU-280 ni el módulo PERFECTA-RF. Los dispositivos no deben usarse al mismo tiempo.

Puedes conectar con la central un sólo módulo de expansión para controlar los mandos de 433 MHz. En el módulo de expansión ajusta la dirección 7 (07h). Mira «Ajuste de la dirección del dispositivo» (p. 5).

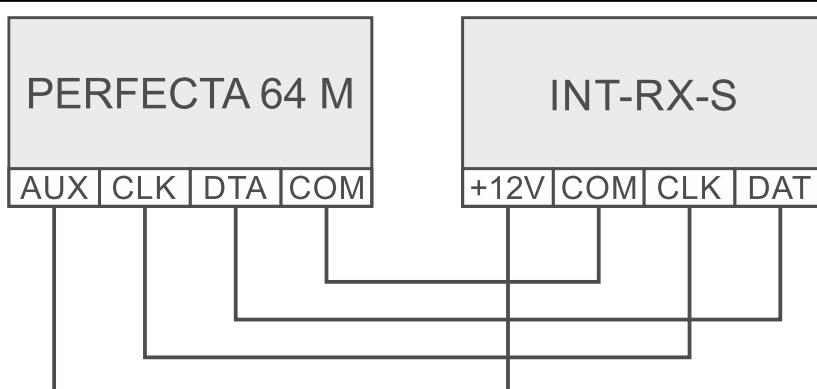


Fig. 8. Conexión del módulo de expansión INT-RX-S con la central.

4.6 Conexión de los módulos de expansión de zonas alámbricas

Puedes conectar con la central como máximo 7 módulos de expansión de zonas.

Ajusta en los módulos de expansión las direcciones de 8 (8h) a 14 (0Eh). Mira «Ajuste de la dirección del dispositivo» (p. 5).



Si en el marco del sistema de alarma usarás el controlador ABAX 2, planifica cuántas direcciones ocupará el controlador al haber registrado los dispositivos inalámbricos. No ajustes en el módulo de expansión de zonas la dirección que podrá asignarse al controlador ABAX 2 al haber registrado los dispositivos inalámbricos.

El interruptor DIP-switch 10 deberá posicionarse en OFF.

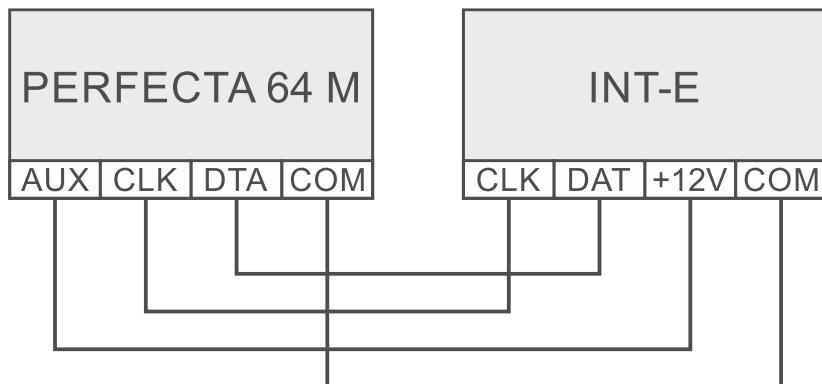


Fig. 9. Conexión del módulo de expansión INT-E con la central.

El módulo de expansión INT-E quedará identificado como:

INT-E: con el conector del módulo de expansión no está conectada la fuente de alimentación de SATEL,

INT-EPS: con el conector del módulo de expansión está conectada la fuente de alimentación de SATEL.

4.7 Conexión de módulos de expansión de salidas alámbricas

Puedes conectar con la central como máximo 7 módulos de expansión de salidas.

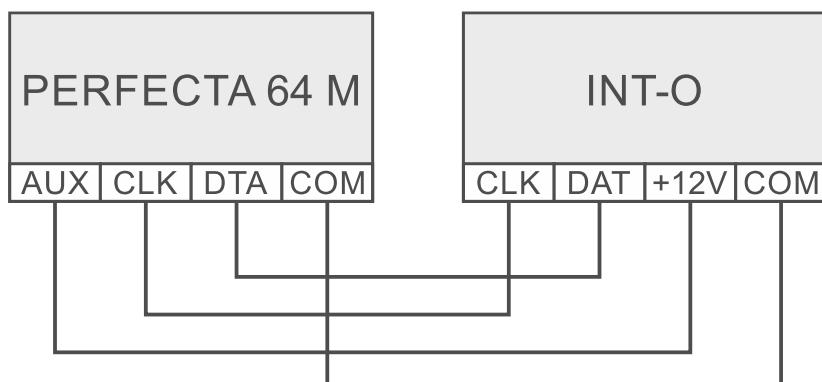


Fig. 10. Conexión del módulo de expansión INT-O con la central.

Ajusta en los módulos de expansión las direcciones de 15 (0Fh) a 21 (15h). Mira «Ajuste de la dirección del dispositivo» (p. 5). En los módulos de expansión INT-ORS adicionalmente:

DIP-switch de 10 posiciones: el interruptor 6 deberá posicionarse en OFF y el interruptor 10 en ON,

DIP-switch de 6 posiciones: el interruptor 6 deberá posicionarse en OFF,

El módulo de expansión INT-O / INT-ORS quedará identificado como:

INT-O: con el conector del módulo de expansión no está conectada la fuente de alimentación de SATEL,

INT-OPS: con el conector del módulo de expansión está conectada la fuente de alimentación de SATEL,

4.8 Conexión de los módulos de control de particiones

Puedes conectar con la central como máximo 8 módulos de control de particiones. Ajusta en los módulos las direcciones de 22 (16h) a 29 (1Dh). Mira «Ajuste de la dirección del dispositivo» (p. 5).

El módulo INT-CR quedará identificado como INT-IT-2.

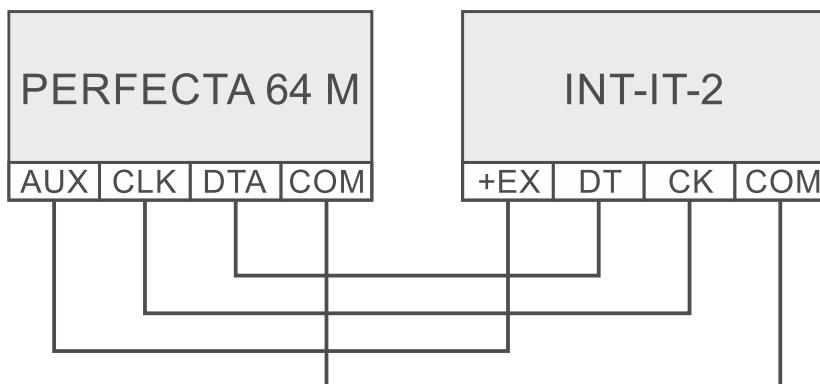


Fig. 11. Conexión del módulo INT-IT-2 con la central.

Cable del módulo INT-CR	Descripción	Terminal de la central
marrón	alimentación	AUX / KPD
blanco	masa	COM
gris	reloj	CLK
verde	datos	DTA

Cuadro 4. Conexión del módulo INT-CR con la central.

5. Conexión de detectores y de otros dispositivos a las zonas

Las zonas de la central son compatibles con los siguientes circuitos de la central:

NC: para conectar el detector con la salida de alarma NC (normalmente cerrada). La apertura del circuito despertará la alarma.

NO: para conectar el detector con la salida de alarma NO (normalmente abierta). El cierre del circuito despertará la alarma.

EOL: para conectar el detector con la salida de alarma NC o NO. En el circuito hay que emplear la resistencia paramétrica. La apertura o el cierre del circuito despertará la alarma.

2EOL/NC: para conectar el detector con la salida de alarma NC y la salida de sabotaje. En el circuito hay que emplear 2 resistencias paramétricas. La zona diferencia 3 estados: normal, de alarma y de sabotaje.

2EOL/NO: tipo del circuito igual que 2EOL/NC pero para el detector con la salida de alarma NO.

De persiana: para conectar el detector de persiana.

De vibración: para conectar el detector de vibración. Con la zona también es posible conectar un detector con la salida de alarma NC (puedes por ejemplo conectar en hilera el detector de vibración y magnético).

Resistencias paramétricas

El valor de las resistencias paramétricas puede programarse. Según los ajustes de fábrica, en función del tipo del circuito:

- EOL: usa la resistencia 2,2 kΩ,
- 2EOL: usa dos resistencias 1,1 kΩ.

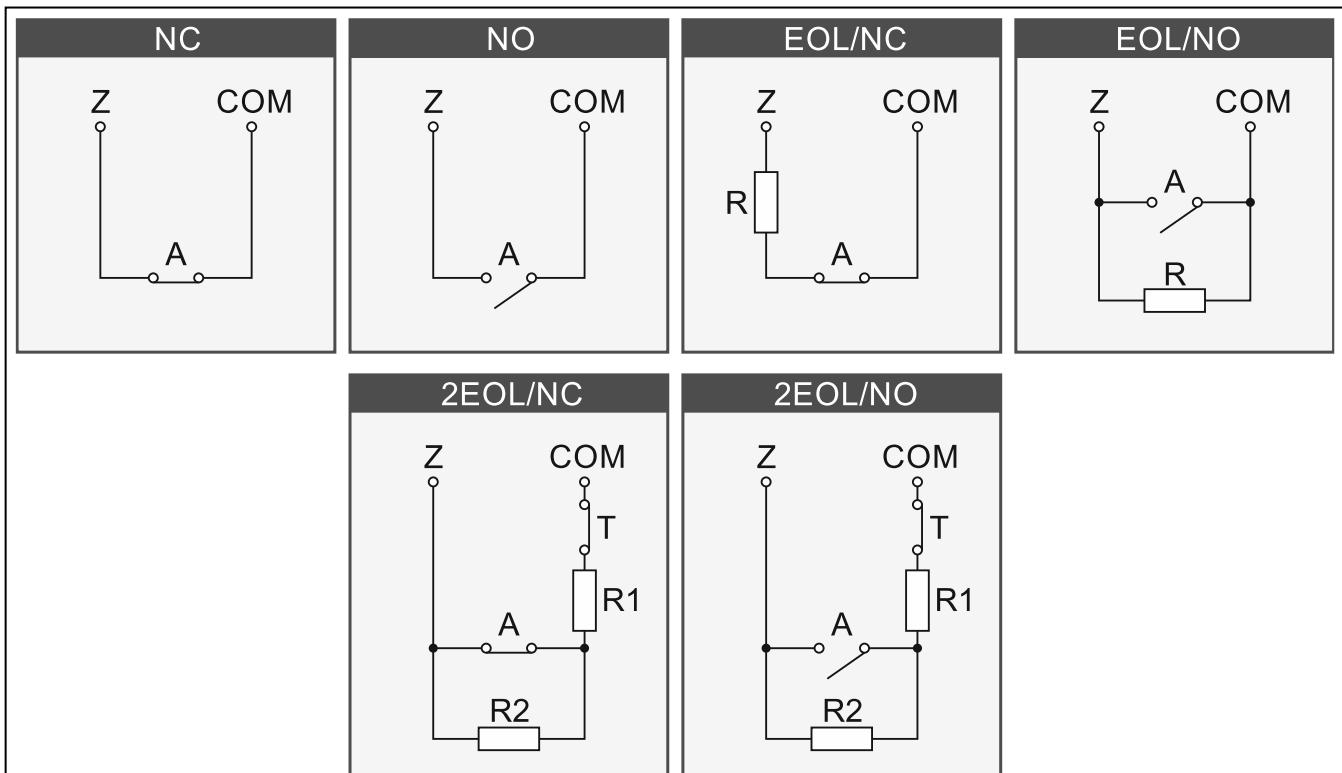


Fig. 12. Formas de conectar los detectores a las zonas. Las salidas del detector están identificadas con letras: A: de alarma, T: de sabotaje.

6. Conexión de sirenas

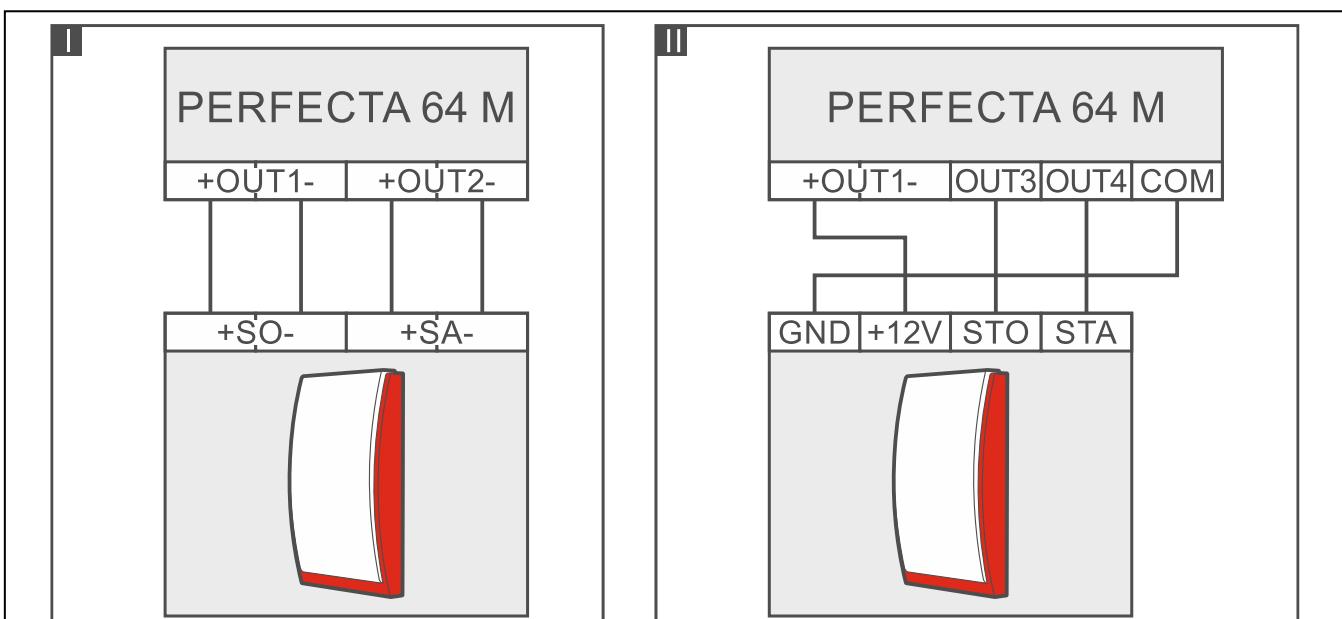


Fig. 13. Conexión de sirenas a las salidas de la central. I: sirena sin alimentación propia. II: sirena con alimentación propia.

i Se recomienda la puesta en marcha de la central sin sirenas conectadas. Evitará una activación accidental de las sirenas al poner en marcha la central.

Dependiendo del tipo de la sirena:

- sirenas sin alimentación propia (p.ej. SP-500, SP-4001, SP-4003, SPL-2010, SPW-100, SPW-210, SPW-220): para activarlas hay que usar las salidas de alta corriente,
- sirenas con alimentación propia (p.ej. SP-4002, SP-4004, SP-4006, SP-6500, SPLZ-1011, SD-3001, SD-6000): para activarlas hay que usar las salidas de baja corriente y para alimentarlas, las salidas de alta corriente.

7. Conexión del micrófono

La empresa SATEL ofrece el micrófono MIC-1 que se puede conectar con el conector de tipo mini-jack de la central. Si decidirás elegir otro micrófono deberá ser uno de electret, por ejemplo, el típico micrófono de ordenador.

Eligiendo el lugar de montaje del micrófono recuerda que las cortinas, telas, tapicerías suaves, placas acústicas etc. absorben sonido y en consecuencia dificultan o incluso imposibilitan el uso de la función de escucha. No se recomienda montarlo cerca de los dispositivos que cuando funcionan generan ruido (por ejemplo, ventiladores, aires acondicionados, frigoríficos).

8. Conexión de la alimentación y puesta en marcha de la central

 **No se debe conectar la alimentación antes de finalizar todos los trabajos de instalación.**

8.1 Alimentación principal

La central necesitará la alimentación de tensión alterna de 18 V ($\pm 10\%$). Se recomienda el uso del transformador de 40 VA de potencia.

El transformador debe estar conectado a la alimentación de red 230 V AC de forma permanente. El circuito eléctrico con el cual se conectará el transformador deberá protegerse con una protección adecuada (disyuntor bipolar y/o fusible lento de 16 A). Infórmale al propietario o al usuario del sistema de cómo desconectar el transformador de la alimentación (por ejemplo, indícale el fusible que protege el circuito de alimentación del transformador).

 **Para el transformador de una sección no se pueden conectar dos dispositivos con la fuente de alimentación.**

Antes de conectar el transformador al circuito del cual será alimentado hay que desconectar la tensión en dicho circuito.

8.2 Alimentación auxiliar

Como una fuente de alimentación auxiliar emplea la batería de plomo-ácido de 12 V u otra batería de 12 V con unas características de carga similares. La capacidad de la batería deberá ajustarse al consumo de la corriente en el sistema. En caso del sistema que debe cumplir los requisitos de la norma EN 50131 para el Grado 2, la batería deberá garantizar el funcionamiento del sistema sin alimentación de red durante 12 horas.

Si la tensión de alimentación bajará por debajo de 11 V durante más de 12 minutos (3 pruebas de la batería), la central notificará la avería de la batería. En caso de que la tensión baje por debajo de 10,5 V la batería quedará desconectada.



Está prohibido conectar con la central una batería considerablemente descargada (la tensión en los terminales de la batería sin una carga conectada inferior a 11 V). La batería así hay que cargarla inicialmente.

Las baterías gastadas no pueden tirarse a la basura, hay que tratarlas según las leyes vigentes sobre la protección del medio ambiente.

8.3 Procedimiento de conexión de la alimentación y puesta en marcha de la central

1. Desactiva la alimentación en el circuito de 230 V AC, al cual debe conectarse el transformador.
2. Conecta los cables de la tensión alterna de 230 V con los terminales del devanado primario del transformador.
3. Conecta los terminales del devanado secundario del transformador con los terminales AC de la central. Para realizar la conexión usa los cables flexibles de 0,5-0,75 mm² de sección.
4. Conecta los cables de la batería (fig. 2) al conector en la placa electrónica.
5. Conecta la batería con los cables dedicados (el positivo de la batería con el cable rojo y el negativo de la batería con el cable negro). Si la batería tiene los extremos trenzados usa los adaptadores que van junto con la central (no cortes los extremos de los cables de batería). **La central no se activará al conectar sólo la batería.**
6. Activa la alimentación de 230 V AC en el circuito al cual está conectado el transformador. La central se pondrá en marcha.



El orden descrito de activar la alimentación (primero la batería, luego la 230 V AC) posibilita el funcionamiento correcto de la fuente de alimentación de las protecciones electrónicas de la central, gracias a las cuales se evitarán las averías de los elementos del sistema de alarma, generadas por los eventuales errores de montaje.

Si es necesario desconectar la alimentación de la central, desconecta primero la alimentación principal (AC), y posteriormente la alimentación auxiliar (batería). Para volver a activar la alimentación habrá que seguir el orden arriba descrito.

8.4 Activación del modo de servicio

Si después de activar la central de alarma deseas realizar los trabajos que no requieren la desconexión de la alimentación (p.ej., ajustar la sensibilidad en los detectores de cable), entra en modo de servicio.



En caso de activar el modo de servicio, las alarmas de sabotaje no se generan.

1. Introduce la **contraseña de servicio** (por defecto: 12345) y presiona en .
2. Aparecerá el menú de usuario.
3. Presiona en .
4. Cuando el cursor indique la función MODO DE SERVICIO, presiona en .
5. Aparecerá el menú del modo de servicio (el cursor indicará la función FINALIZAR MS).

8.5 Procedimiento de emergencia de activación de la central

Si la central no se ha activado correctamente, es decir, los teclados no funcionan, la central rechaza los códigos etc., y todas las conexiones se han realizado correctamente, sigue el siguiente procedimiento:

1. Desconecta la central de la alimentación (primero desconecta la alimentación AC y luego la batería).
2. Coloca el jumper en los pins de REINICIO.
3. Conecta la central a la alimentación (primero conecta la batería y luego la alimentación AC).
4. Espera unos segundos (hasta que los diodos al lado de los pins de REINICIO dejen de parpadear) y quita el jumper de los pins de REINICIO. En la central se activará el modo de servicio. El menú del modo de servicio se mostrará en el teclado alámbrico con la menor dirección.



Si en el sistema de alarma no hay ningún teclado alámbrico o no hay comunicación con los teclados alámbricos (p.ej., si el bus de comunicación está puesto a masa), el acceso al menú de servicio lo podrás obtener desde el teclado inalámbrico con la menor dirección. Presiona en cualquier tecla del dicho teclado dentro de 30 segundos desde el momento de quitar el jumper de los pins de REINICIO.

8.6 Primeros pasos después de poner la central en marcha

8.6.1 Central con teclados alámbricos

1. Programa correctamente las direcciones individuales en los teclados alámbricos.
2. Activa la función de identificación de dispositivos.

8.6.2 Central sin teclados alámbricos

1. Conecta el ordenador con la central de alarma.
2. A través del programa PERFECTA SOFT añade los teclados inalámbricos.
3. Activa la función de identificación de dispositivos.

9. Programación de las direcciones de los teclados alámbricos

El teclado debe tener ajustada la dirección individual de 0 a 3. Por defecto en todos los teclados alámbricos está programada la dirección 0.

A continuación, están descritos los procedimientos de programación de la dirección en los teclados PRF-LCD. Los procedimientos para otros teclados alámbricos están descritos en sus respectivos manuales.

9.1 Programación de la dirección por medio de la función de servicio



La función de programación de direcciones podrá activarse desde el teclado alámbrico o inalámbrico pero las direcciones podrán ajustarse sólo en los teclados alámbricos.

1. Activa el modo de servicio (ver «Activación del modo de servicio» p.13).
2. Presiona en **2_{ABC}** **0** **0** y **#** **0** para activar la función 20.DIRECCIONES TECL.
3. En los displays de todos los teclados alámbricos aparecerá la información sobre el estado actual y sobre el alcance admisible de las direcciones (fig. 14).

This LCD address
(n, 0-3):

Fig. 14. Programación de la dirección del teclado (n = dirección actual).

4. En el teclado en el cual deseas cambiar la dirección presiona en la tecla con la cifra que corresponde a la dirección nueva.
5. Presiona en  para finalizar la función (la función se terminará automáticamente al cabo de 2 minutos a partir de su activación). El teclado se reiniciará.

9.2 Programación de dirección sin activar el modo de servicio

Esta forma de programar la dirección sirve cuando está bloqueado el control de teclados y es imposible activar el modo de servicio.

1. Desconecta el teclado de la alimentación.
2. Desconecta los cables de los terminales CLK y DTA del teclado.
3. Cierra los terminales CLK y DTA del teclado.
4. Vuelve a conectar el teclado a la alimentación.
5. En el display del teclado aparecerá la información sobre la dirección actual y sobre el alcance admisible de las direcciones (fig. 14).
6. Presiona en la tecla identificada con cifra que corresponde a la dirección nueva (si te equivocas podrás presionar en , el teclado se reiniciará y se volverá a mostrar la información sobre la dirección actual).
7. Desconecta el teclado de la alimentación.
8. Abre los terminales CLK y DTA del teclado.
9. Conecta correctamente los cables con los terminales CLK y DTA del teclado.
10. Vuelve a conectar el teclado a la alimentación.

10. Identificación de dispositivos

Los dispositivos conectados al bus de comunicación y al conector de comunicación (PERFECTA-RF) actuarán correctamente después de que la central de alarma los identifique.

10.1 Identificación de dispositivos por medio del teclado

1. Activa el modo de servicio (ver «Activación del modo de servicio» p.13).
2. Presiona en   y  para activar la función 21.IDENTIFIC.
3. Aparecerá el comunicado «Espere, por favor...».
4. Si los dispositivos conectados con el bus de comunicación y con el conector de comunicación quedarán identificados, aparecerá la información sobre la cantidad de los dispositivos.

i Si en el display aparecerá la información sobre un problema con el dispositivo con determinada dirección, significa que la dirección programada en el dispositivo es incorrecta (no adecuada para este tipo del dispositivo o la misma dirección está programada en por lo menos dos dispositivos) o que el dispositivo es incompatible.

5. Presiona en  para salir de la función

10.2 Identificación de dispositivos por medio del programa PERFECTA SOFT

1. Haz un clic en la pestaña «Equipo».
2. Haz un clic en «Placa principal».
3. Haz un clic en «Detecta módulos conectados».
4. Si los dispositivos conectados con el bus de comunicación y con el conector de comunicación quedarán identificados, aparecerá la información sobre la cantidad de los dispositivos.



En caso de problemas con la identificación (p.ej., si en el dispositivo está programada una dirección incorrecta) aparecerá un comunicado informando sobre el problema.

5. Haz un clic en «LEER DATOS DE LA CENTRAL».

11. Montaje de la tarjeta SIM

Las ranuras en la placa principal permiten montar dos tarjetas nano-SIM.



Para que la central transmita los datos por medio de la red celular, se recomienda usar las tarjetas SIM con el plan de tarifas, dedicadas para la comunicación M2M (machine-to-machine).

En caso de que la tarjeta SIM necesite la introducción del código PIN, antes de montar la tarjeta hay que programar el código PIN.

Si introduces un código PIN incorrecto, al usarlo aparecerá una notificación de avería. Al cabo de 255 segundos la central volverá a intentar usar el código PIN. Tres usos del código PIN incorrecto provocará el bloqueo de la tarjeta SIM. Para desbloquear la tarjeta introduce el código PUK por medio del teclado (ver Manual de usuario).

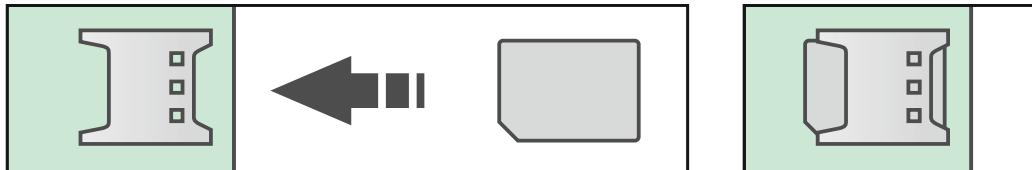


Fig. 15. Montaje de la tarjeta nano-SIM.

12. Conexión del ordenador con la central

Conecta el puerto RS-232 (TTL) de la central con el puerto USB del ordenador. Para realizar la conexión usa el convertidor USB-RS de la oferta de SATEL. Al conectar el ordenador con la central de alarma puedes:

- configurar el sistema de alarma a través del programa PERFECTA SOFT (comunicación encriptada),
- actualizar el firmware del módulo.

13. Instalación de los dispositivos inalámbricos ABAX 2

Puedes instalar los dispositivos inalámbricos ABAX 2 en el sistema de alarma, si has conectado con la central el controlador ABAX 2 (ACU-220 / ACU-280). Puedes hacerlo

después de poner la central en marcha e identificar los dispositivos conectados con la central.

Antes de montar el dispositivo inalámbrico, comprueba en el lugar de montaje previsto el nivel de la señal de radio que hay desde el controlador hasta el dispositivo y desde el dispositivo hasta el controlador. A la hora de comprobar el nivel de la señal puedes hacer uso del probador ARF-200. El probador permite comprobar el nivel de la señal de radio en el lugar de montaje previsto sin que sea necesario colocar allí el dispositivo. El nivel de la señal de radio recibida por el dispositivo / el controlador no puede ser inferior a 40%. En caso de que la señal sea demasiado baja, escoge otro lugar para el montaje. A veces es suficiente mover el dispositivo unos diez centímetros o más. Si estás seguro de que el nivel de la señal de radio en el lugar de montaje es el correcto, puedes proceder al montaje del dispositivo. Para obtener más información acerca de la instalación de los respectivos dispositivos, consulta sus manuales.

Los dispositivos inalámbricos ABAX 2 hay que registrarlos en el controlador (sólo el probador ARF-200 no necesita ser registrado para que se pueda usar). Puedes hacerlo a través del programa PERFECTA SOFT. La información de cómo registrar los dispositivos en el controlador la encontrarás en el manual completo.

i *Es necesario reiniciar cualquier dispositivo anteriormente registrado en el sistema ABAX / ABAX 2 antes de añadirlo (saca la pila / desactiva la alimentación por unos 30 segundos).*

14. Instalación de los dispositivos inalámbricos MICRA

Si has montado en la placa principal de la central el módulo PERFECTA-RF, puedes instalar en el sistema de alarma los dispositivos inalámbricos MICRA (433 MHz). Puedes hacerlo después de poner la central en marcha e identificar los dispositivos conectados con la central.

Antes de montar el dispositivo inalámbrico, comprueba si las transmisiones desde el dispositivo colocado en el lugar de montaje previsto llegan hasta la central. Puedes hacerlo después de registrar el dispositivo en la central. Para enviar la transmisión podrás, por ejemplo, abrir el contacto de sabotaje en el dispositivo. Si desde el lugar de montaje previsto las transmisiones no llegan a la central, elige otro lugar de montaje. A veces es suficiente mover el dispositivo unos diez centímetros o más. Al asegurarse de que la central recibe las transmisiones desde el dispositivo podrás fijar el dispositivo. Para obtener más información acerca de la instalación de los respectivos dispositivos, consulta sus manuales.

Todos los dispositivos inalámbricos MICRA deben registrarse en la central. Puedes hacerlo a través del programa PERFECTA SOFT o por medio del teclado LCD. La información de cómo registrar los dispositivos en el controlador la encontrarás en el manual completo.

